

天马盛鼎项目管理有限公司

公开招标文件

项目名称：牙克石林业第一中学采购教学专用仪器
项目编号：HSZCS-G-H-210112

2021年11月

第一章 投标邀请

天马盛鼎项目管理有限公司受牙克石林业第一中学委托，采用公开招标方式组织采购教学专用仪器。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：教学专用仪器

批准文件编号：呼财购备字[2021]00151号

招标文件编号：HSZCS-G-H-210112

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	采购需求	预算金额（元）
1	一标段	详见招标文件	6,760,164.00
2	二标段	详见招标文件	6,356,035.00
3	三标段	详见招标文件	2,883,800.00

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. 到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（一标段）：无

合同包2（二标段）：无

合同包3（三标段）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：投标人可从内蒙古自治区政府采购网查阅采购信息、预览招标文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取招标文件。

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 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：天马盛鼎项目管理有限公司

地址：呼伦贝尔市海拉尔区富强花园西门17号楼102门市

邮政编码：274000

联系人：天马盛鼎项目管理有限公司

联系电话：15547053885

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

采购单位名称：牙克石林业第一中学

地址：牙克石市兴安西街75号

邮政编码：

联系人：何先生
联系电话：15048048507

天马盛鼎项目管理有限公司

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共3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	评标办法	合同包1（一标段）：综合评分法 合同包2（二标段）：综合评分法 合同包3（三标段）：综合评分法
6	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
8	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
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）非加密的电子投标文件U盘（或光盘）0份（开标现场递交） （3）纸质投标文件正本0份，副本0份，副本可以是正本签字盖章后的复印件(开标现场递交)。
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	备选方案	不允许
12	联合体投标	包1： 不接受 包2： 不接受 包3： 不接受
13	采购机构代理费用	收取
14	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取

15	投标保证金	<p>本招标项目采用“虚拟子账户”方式收退投标保证金，请投标人按照本招标文件的相关要求进行缴纳。</p> <p>备注：若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。</p> <p>一标段：保证金人民币：135,203.28元整。 二标段：保证金人民币：127,120.70元整。 三标段：保证金人民币：57,676.00元整。</p> <p>开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。</p> <p>开户银行：投标人在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。</p> <p>银行账号：内蒙古自治区政府采购网根据投标人选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成投标人所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。投标人应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。</p> <p>特别提示：</p> <ol style="list-style-type: none">1、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。2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。
----	-------	--

16	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 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。（请各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。具体环境要求详见操作手册（内蒙古自治区政府采购网--政采业务指南））</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1）投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2）投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4）投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。</p>
17	电子投标文件签字、盖章要求	<p>应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。</p> <p>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。</p>
18	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。</p>
19	是否专门面向中小企业采购	<p>合同包1（一标段）：否</p> <p>合同包2（二标段）：否</p> <p>合同包3（三标段）：否</p>
20	其他	
21	项目兼头兼中规则	<p>兼投兼中：本项目兼投兼中。</p>

22	有效供应商家数	<p>包1: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p> <p>包2: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p> <p>包3: 3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标; 文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
23	报价形式	<p>合同包1 (一标段): 总价</p> <p>合同包2 (二标段): 总价</p> <p>合同包3 (三标段): 总价</p>

二. 投标须知

1. 投标方式

1.1 投标方式采用网上投标, 流程如下:

投标人须在内蒙古自治区政府采购网 (<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>) 投标人库填写相关信息后才可进行网上投标操作。所需资料及办理流程请登录“内蒙古自治区政府采购网”进行查询。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站 (<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>) 页面, 点击“政府采购云平台”, 输入登录“账号”、“密码”、“验证码”; 登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面, 点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目, 进入投标页面选择右侧对应的, 要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网 (<http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>) 获取所投项目招标文件, 并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

同时, 满足本招标文件关于投标的其他要求后, 方可完成投标。

1.2 缴纳投标保证金 (如有)。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金, 每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对每一家银行自动生成一个账号, 称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后, 应通过应标管理-已投标的项目, 选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息, 并在开标时间前, 通过转账至上述账号中, 付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

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。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2. 特别提示:

2.1 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。

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(包括变更、补充、澄清以及修改等, 且均为招标文件的组成部分), 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. 投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何, 采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

4. 当事人

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本项目采购单位。

4.2 “采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指天马盛鼎项目管理有限公司。

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”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，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.以联合体形式投标的，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联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

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

6.7投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位

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，采购人按招标文件规定的时间、地点组织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15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更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”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。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有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

（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，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：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。

5.投标有效期

5.1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。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

5.2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。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。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后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；

- (2) 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；
- (3) 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。

6.3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；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标文件的修改和撤回

投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

8.投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

9.样品（演示）

9.1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。

9.2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）。

9.3评标结束后，中标人与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (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当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认；
- (5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

1.2开标异议

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的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3 投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：

1.4.1若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的 CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

1.4.2若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用 CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告

中标人确定后，采购代理机构将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。

项目废标后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放

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投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个工作日内做出答复，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。

为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机

构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2. 质疑

2.1 投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交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七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。

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 采购人应当在收到投标人的书面质疑后七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。

注：对招标文件质疑的，还需提供已依法获取其可质疑的招标文件的证明材料（在投标人系统中自行截图）。

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。

投标人可以授权代表进行质疑，且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 投标人在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。

对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。

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，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3. 投诉

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做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

合同签订双方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拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

中标人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

- 1、合同格式以及合同条款
- 2、中标结果公告及中标通知书
- 3、招标文件
- 4、投标文件
- 5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

（一）运输方式及线路：

（二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

(一) 乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

(二) 对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

(三) 经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

(一) 乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

(二) 其他售后服务内容： (投标文件售后承诺等)

十二、违约条款

(一) 乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

(二) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、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。

十四、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。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、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。

甲方： (章)

乙方： (章)

采购方法人代表： (签字)

投标人法人代表： (签字)

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥： **

第四章 招标内容与技术要求

一. 项目概况：

牙克石林业第一中心教学专用仪器采购

合同包1（一标段）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自签订合同之日起30日内完成供货并安装调试完成
标的提供的地点	牙克石林业第一中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，供货方在签订合同后将中标金额10%的履约保证金汇入采购方指定账户，确认到账后合同生效，货物全部到达合同指定地点并验收合格后，采购方支付合同总价的全部货款，履约保证金转为质量保证金，质保期内无质量及售后问题，从货物验收合格之日起一年后的七个工作日内无息退还。如中标单位提供虚假证明材料、所投产品不符合招标要求，甲方不予退还履约保证金。
验收要求	1期：供货商供货完毕并安装调试完成后采购人进行验收
履约保证金	收取比例：10%，说明：供货方在签订合同后将中标金额10%的履约保证金汇入采购方指定账户，确认到账后合同生效，货物全部到达合同指定地点并验收合格后，采购方支付合同总价的全部货款，履约保证金转为质量保证金，质保期内无质量及售后问题，从货物验收合格之日起一年后的七个工作日内无息退还。如中标单位提供虚假证明材料、所投产品不符合招标要求，甲方不予退还履约保证金。
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		教学专用仪器	IP网络控制主机	台	1.00	35,000.00	35,000.00	否	-	详见附表一
2		教学专用仪器	数字化IP网络广播客户端管理软件	套	1.00	9,800.00	9,800.00	否	-	详见附表二
3		教学专用仪器	服务器	台	1.00	8,500.00	8,500.00	否	-	详见附表三
4		教学专用仪器	话筒	台	1.00	1,600.00	1,600.00	否	-	详见附表四
5		教学专用仪器	合并式播放器	台	1.00	3,280.00	3,280.00	否	-	详见附表五
6		教学专用仪器	前置放大器	台	3.00	1,350.00	4,050.00	否	-	详见附表六
7		教学专用仪器	寻呼话筒	台	9.00	1,635.00	14,715.00	否	-	详见附表七

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
8		教学专用仪器	话筒呼叫控制嵌入软件	套	9.00	1,635.00	14,715.00	否	-	详见附表八
9		教学专用仪器	采集器	台	1.00	2,550.00	2,550.00	否	-	详见附表九
10		教学专用仪器	数字IP网络平台终端嵌入软件	套	1.00	2,550.00	2,550.00	否	-	详见附表一十
11		教学专用仪器	IP网络音箱	套	178.00	850.00	151,300.00	否	-	详见附表一十一
12		教学专用仪器	IP有源音箱扩声软件	套	178.00	850.00	151,300.00	否	-	详见附表一十二
13		教学专用仪器	节目定时器	台	1.00	1,290.00	1,290.00	否	-	详见附表一十三
14		教学专用仪器	数字音频控制嵌入软件	套	1.00	1,290.00	1,290.00	否	-	详见附表一十四
15		教学专用仪器	机柜	套	1.00	3,800.00	3,800.00	否	-	详见附表一十五
16		教学专用仪器	台式电脑	台	2.00	5,500.00	11,000.00	否	-	详见附表一十六
17		教学专用仪器	IP网络广播系统分控软件	套	2.00	1,670.00	3,340.00	否	-	详见附表一十七
18		教学专用仪器	IP网络音箱	对	8.00	1,085.00	8,680.00	否	-	详见附表一十八
19		教学专用仪器	数字化IP网络终端嵌入软件	套	8.00	1,085.00	8,680.00	否	-	详见附表一十九
20		教学专用仪器	调音台	台	1.00	4,400.00	4,400.00	否	-	详见附表二十
21		教学专用仪器	话筒	只	2.00	850.00	1,700.00	否	-	详见附表二十一
22		教学专用仪器	CD播放器	台	1.00	945.00	945.00	否	-	详见附表二十二
23		教学专用仪器	多功能音源控制嵌入软件	套	1.00	945.00	945.00	否	-	详见附表二十三
24		教学专用仪器	IP网络终端功放	台	9.00	2,085.00	18,765.00	否	-	详见附表二十四
25		教学专用仪器	数字IP网络平台终端嵌入软件	套	9.00	2,085.00	18,765.00	否	-	详见附表二十五
26		教学专用仪器	壁挂音箱	只	145.00	160.00	23,200.00	否	-	详见附表二十六

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
27		教学专用仪器	IP终端	台	5.00	1,250.00	6,250.00	否	-	详见附表二十七
28		教学专用仪器	数字化IP网络终端嵌入软件	套	5.00	1,250.00	6,250.00	否	-	详见附表二十八
29		教学专用仪器	纯后级功放	台	1.00	7,580.00	7,580.00	否	-	详见附表二十九
30		教学专用仪器	IP网络终端功放	台	4.00	1,840.00	7,360.00	否	-	详见附表三十
31		教学专用仪器	数字IP网络平台终端嵌入软件	套	4.00	1,840.00	7,360.00	否	-	详见附表三十一
32		教学专用仪器	音柱	只	34.00	610.00	20,740.00	否	-	详见附表三十二
33		教学专用仪器	数字合并式功放	台	1.00	3,638.00	3,638.00	否	-	详见附表三十三
34		教学专用仪器	无线话筒	套	4.00	1,575.00	6,300.00	否	-	详见附表三十四
35		教学专用仪器	话筒呼叫控制嵌入软件	套	4.00	1,575.00	6,300.00	否	-	详见附表三十五
36		教学专用仪器	话筒天线	套	4.00	1,516.00	6,064.00	否	-	详见附表三十六
37		教学专用仪器	数字合并式功放	台	2.00	1,730.00	3,460.00	否	-	详见附表三十七
38		教学专用仪器	IP网络终端功放	台	4.00	1,584.00	6,336.00	否	-	详见附表三十八
39		教学专用仪器	数字IP网络平台终端嵌入软件	套	4.00	1,583.00	6,332.00	否	-	详见附表三十九
40		教学专用仪器	IP网络终端功放	台	1.00	2,668.00	2,668.00	否	-	详见附表四十
41		教学专用仪器	数字IP网络平台终端嵌入软件	套	1.00	2,668.00	2,668.00	否	-	详见附表四十一
42		教学专用仪器	一拖四无线话筒	套	1.00	6,653.00	6,653.00	否	-	详见附表四十二
43		教学专用仪器	天线分配器	套	1.00	1,819.00	1,819.00	否	-	详见附表四十三
44		教学专用仪器	纯后级功放	台	1.00	10,004.00	10,004.00	否	-	详见附表四十四
45		教学专用仪器	音柱	只	12.00	810.00	9,720.00	否	-	详见附表四十五

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
46		教学专用仪器	交换机	台	1.00	500.00	500.00	否	-	详见附表四十六
47		教学专用仪器	交换机	台	10.00	1,500.00	15,000.00	否	-	详见附表四十七
48		教学专用仪器	前端设备机柜	套	12.00	1,700.00	20,400.00	否	-	详见附表四十八
49		教学专用仪器	音频连接线	条	2.00	35.00	70.00	否	-	详见附表四十九
50		教学专用仪器	音频连接线	条	6.00	25.00	150.00	否	-	详见附表五十
51		教学专用仪器	音频连接线	条	2.00	35.00	70.00	否	-	详见附表五十一
52		教学专用仪器	音频连接线	条	6.00	25.00	150.00	否	-	详见附表五十二
53		教学专用仪器	线阵音箱	只	8.00	15,500.00	124,000.00	否	-	详见附表五十三
54		教学专用仪器	线阵音箱	只	2.00	13,600.00	27,200.00	否	-	详见附表五十四
55		教学专用仪器	支架	套	2.00	2,200.00	4,400.00	否	-	详见附表五十五
56		教学专用仪器	支架	套	2.00	3,100.00	6,200.00	否	-	详见附表五十六
57		教学专用仪器	专业功放	台	4.00	18,500.00	74,000.00	否	-	详见附表五十七
58		教学专用仪器	专业功放	台	1.00	18,500.00	18,500.00	否	-	详见附表五十八
59		教学专用仪器	专业音箱	只	4.00	17,500.00	70,000.00	否	-	详见附表五十九
60		教学专用仪器	专业功放	台	2.00	12,700.00	25,400.00	否	-	详见附表六十
61		教学专用仪器	音频处理器	台	1.00	33,000.00	33,000.00	否	-	详见附表六十一
62		教学专用仪器	调音台	台	1.00	10,700.00	10,700.00	否	-	详见附表六十二
63		教学专用仪器	有源音箱	套	1.00	2,600.00	2,600.00	否	-	详见附表六十三
64		教学专用仪器	电源管理器	台	1.00	1,700.00	1,700.00	否	-	详见附表六十四

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
65		教学专用仪器	机柜	套	2.00	3,800.00	7,600.00	否	-	详见附表六十五
66		教学专用仪器	音频连接线	根	24.00	90.00	2,160.00	否	-	详见附表六十六
67		教学专用仪器	音频连接线	根	2.00	80.00	160.00	否	-	详见附表六十七
68		教学专用仪器	音频连接线	根	4.00	75.00	300.00	否	-	详见附表六十八
69		教学专用仪器	音频连接线	根	2.00	90.00	180.00	否	-	详见附表六十九
70		教学专用仪器	钢丝绳	米	60.00	10.00	600.00	否	-	详见附表七十
71		教学专用仪器	钢丝绳锁扣	粒	30.00	20.00	600.00	否	-	详见附表七十一
72		教学专用仪器	五孔插座	套	177.00	30.00	5,310.00	否	-	详见附表七十二
73		教学专用仪器	水晶头	盒	3.00	170.00	510.00	否	-	详见附表七十三
74		教学专用仪器	网线	箱	70.00	1,020.00	71,400.00	否	-	详见附表七十四
75		教学专用仪器	喇叭线(室内)	米	15,000.00	3.50	52,500.00	否	-	详见附表七十五
76		教学专用仪器	喇叭线(室外)	米	12,000.00	4.80	57,600.00	否	-	详见附表七十六
77		教学专用仪器	电源线	米	2,000.00	7.00	14,000.00	否	-	详见附表七十七
78		教学专用仪器	天线延长线	米	400.00	11.00	4,400.00	否	-	详见附表七十八
79		教学专用仪器	镀锌线管	米	2,490.00	5.50	13,695.00	否	-	详见附表七十九
80		教学专用仪器	室外音柱立杆	批	1.00	800.00	800.00	否	-	详见附表八十
81		教学专用仪器	其它辅助材料	项	1.00	15,000.00	15,000.00	否	-	详见附表八十一
82		教学专用仪器	室外施工	米	2,490.00	20.00	49,800.00	否	-	详见附表八十二
83		教学专用仪器	技术服务费	项	1.00	51,000.00	51,000.00	否	-	详见附表八十三

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
84		教学专用仪器	出口防火墙	台	1.00	86,680.00	86,680.00	否	-	详见附表八十四
85		教学专用仪器	上网行为管理	台	1.00	100,732.00	100,732.00	否	-	详见附表八十五
86		教学专用仪器	license授权函	套	1.00	23,976.00	23,976.00	否	-	详见附表八十六
87		教学专用仪器	普通高密AP	台	14.00	3,996.00	55,944.00	否	-	详见附表八十七
88		教学专用仪器	普通放状AP	台	63.00	2,331.00	146,853.00	否	-	详见附表八十八
89		教学专用仪器	普通面板AP	台	83.00	1,665.00	138,195.00	否	-	详见附表八十九
90		教学专用仪器	24口POE交换机	台	8.00	8,225.00	65,800.00	否	-	详见附表九十
91		教学专用仪器	8口POE交换机	台	6.00	4,662.00	27,972.00	否	-	详见附表九十一
92		教学专用仪器	光模块	块	30.00	500.00	15,000.00	否	-	详见附表九十二
93		教学专用仪器	网管系统扩容	套	1.00	92,500.00	92,500.00	否	-	详见附表九十三
94		教学专用仪器	无线控制器	台	1.00	74,000.00	74,000.00	否	-	详见附表九十四
95		教学专用仪器	网线	箱	40.00	1,020.00	40,800.00	否	-	详见附表九十五
96		教学专用仪器	水晶头	盒	4.00	170.00	680.00	否	-	详见附表九十六
97		教学专用仪器	光纤跳线	条	30.00	30.00	900.00	否	-	详见附表九十七
98		教学专用仪器	辅材	批	1.00	9,250.00	9,250.00	否	-	详见附表九十八
99		教学专用仪器	技术服务费	套	1.00	27,750.00	27,750.00	否	-	详见附表九十九
100		教学专用仪器	抗回音拾音器	个	65.00	1,200.00	78,000.00	否	-	详见附表一百
101		教学专用仪器	拾音降噪电源	个	65.00	80.00	5,200.00	否	-	详见附表一百零一
102		教学专用仪器	电源线	米	200.00	3.50	700.00	否	-	详见附表一百零二

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
103		教学专用仪器	音频线	米	600.00	3.50	2,100.00	否	-	详见附表一百零三
104		教学专用仪器	解码器	台	1.00	35,000.00	35,000.00	否	-	详见附表一百零四
105		教学专用仪器	监控平台	台	1.00	40,000.00	40,000.00	否	-	详见附表一百零五
106		教学专用仪器	HDMI音视频分离器	台	12.00	300.00	3,600.00	否	-	详见附表一百零六
107		教学专用仪器	音频线	条	12.00	45.00	540.00	否	-	详见附表一百零七
108		教学专用仪器	音频矩阵	台	1.00	2,600.00	2,600.00	否	-	详见附表一百零八
109		教学专用仪器	功放	台	1.00	2,900.00	2,900.00	否	-	详见附表一百零九
110		教学专用仪器	音箱	支	2.00	1,500.00	3,000.00	否	-	详见附表一百一十
111		教学专用仪器	支架	支	2.00	160.00	320.00	否	-	详见附表一百一十一
112		教学专用仪器	耳麦	个	6.00	220.00	1,320.00	否	-	详见附表一百一十二
113		教学专用仪器	机柜	台	1.00	1,500.00	1,500.00	否	-	详见附表一百一十三
114		教学专用仪器	辅材	套	1.00	4,000.00	4,000.00	否	-	详见附表一百一十四
115		教学专用仪器	技术服务费	套	1.00	9,750.00	9,750.00	否	-	详见附表一百一十五
116		教学专用仪器	操作台	套	1.00	7,500.00	7,500.00	否	-	详见附表一百一十六
117		教学专用仪器	听课办公桌椅	位	6.00	1,600.00	9,600.00	否	-	详见附表一百一十七

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
118		教学专用仪器	LED教室灯	盏	1,053.00	1,180.00	1,242,540.00	否	-	详见附表一百一十八
119		教学专用仪器	LED黑板灯	盏	234.00	1,180.00	276,120.00	否	-	详见附表一百一十九
120		教学专用仪器	技术服务费	间	117.00	300.00	35,100.00	否	-	详见附表一百二十
121		教学专用仪器	虚拟融合媒体系统	套	1.00	98,000.00	98,000.00	否	-	详见附表一百二十一
122		教学专用仪器	高清返监屏幕(含支架)	套	1.00	4,500.00	4,500.00	否	-	详见附表一百二十二
123		教学专用仪器	非线性编辑系统	套	1.00	47,000.00	47,000.00	否	-	详见附表一百二十三
124		教学专用仪器	教育资源存储管理直播点播系统	套	1.00	58,500.00	58,500.00	否	-	详见附表一百二十四
125		教学专用仪器	主持播音话筒	套	1.00	4,200.00	4,200.00	否	-	详见附表一百二十五
126		教学专用仪器	一拖二无线领夹话筒	套	1.00	4,500.00	4,500.00	否	-	详见附表一百二十六
127		教学专用仪器	调音台	台	1.00	3,800.00	3,800.00	否	-	详见附表一百二十七
128		教学专用仪器	监听耳机	副	1.00	850.00	850.00	否	-	详见附表一百二十八
129		教学专用仪器	监听音箱	对	1.00	3,200.00	3,200.00	否	-	详见附表一百二十九
130		教学专用仪器	设备操作台	套	1.00	8,500.00	8,500.00	否	-	详见附表一百三十

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
131		教学专用仪器	播音桌椅	套	1.00	8,500.00	8,500.00	否	-	详见附表一百三十一
132		教学专用仪器	LED数字化平板柔光灯	台	10.00	3,200.00	32,000.00	否	-	详见附表一百三十二
133		教学专用仪器	灯光控制台	个	1.00	6,500.00	6,500.00	否	-	详见附表一百三十三
134		教学专用仪器	恒力铰链(1.5米)	台	10.00	750.00	7,500.00	否	-	详见附表一百三十四
135		教学专用仪器	线材	批	1.00	6,500.00	6,500.00	否	-	详见附表一百三十五
136		教学专用仪器	阻燃电缆	米	200.00	10.00	2,000.00	否	-	详见附表一百三十六
137		教学专用仪器	线缆桥架	米	30.00	85.00	2,550.00	否	-	详见附表一百三十七
138		教学专用仪器	桥架支架	套	15.00	45.00	675.00	否	-	详见附表一百三十八
139		教学专用仪器	虚拟木制箱体	平方米	31.50	1,500.00	47,250.00	否	-	详见附表一百三十九
140		教学专用仪器	格栅棚顶	立方米	30.00	450.00	13,500.00	否	-	详见附表一百四十
141		教学专用仪器	技术服务费	批	1.00	20,000.00	20,000.00	否	-	详见附表一百四十一
142		教学专用仪器	走班排课系统	套	1.00	520,000.00	520,000.00	否	-	详见附表一百四十二

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
143		教学专用仪器	智慧云班牌系统软件	套	1.00	120,000.00	120,000.00	否	-	详见附表一百四十三
144		教学专用仪器	智慧云班牌子系统软件	套	66.00	2,000.00	132,000.00	否	-	详见附表一百四十四
145		教学专用仪器	智慧云班牌硬件	台	66.00	4,500.00	297,000.00	否	-	详见附表一百四十五
146		教学专用仪器	系统服务器	台	1.00	30,000.00	30,000.00	否	-	详见附表一百四十六
147		教学专用仪器	网线	箱	30.00	1,020.00	30,600.00	否	-	详见附表一百四十七
148		教学专用仪器	水晶头	盒	3.00	170.00	510.00	否	-	详见附表一百四十八
149		教学专用仪器	电源线	米	4,000.00	3.50	14,000.00	否	-	详见附表一百四十九
150		教学专用仪器	接入交换机	台	8.00	5,670.00	45,360.00	否	-	详见附表一百五十
151		教学专用仪器	光模块	块	16.00	500.00	8,000.00	否	-	详见附表一百五十一
152		教学专用仪器	施工辅料	批	1.00	5,000.00	5,000.00	否	-	详见附表一百五十二
153		教学专用仪器	技术服务费	项	1.00	30,000.00	30,000.00	否	-	详见附表一百五十三
154		教学专用仪器	考试专用作弊侦测服务器	台	1.00	72,000.00	72,000.00	否	-	详见附表一百五十四
155		教学专用仪器	考试专用屏蔽终端	台	70.00	4,900.00	343,000.00	否	-	详见附表一百五十五

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
156		教学专用仪器	考试专用作弊防控软件	套	1.00	35,000.00	35,000.00	否	-	详见附表一百五十六
157		教学专用仪器	专用服务器	台	1.00	5,500.00	5,500.00	否	-	详见附表一百五十七
158		教学专用仪器	接入交换机	台	8.00	5,670.00	45,360.00	否	-	详见附表一百五十八
159		教学专用仪器	光模块	块	16.00	500.00	8,000.00	否	-	详见附表一百五十九
160		教学专用仪器	机柜	台	1.00	3,800.00	3,800.00	否	-	详见附表一百六十
161		教学专用仪器	天线支架	台	1.00	4,500.00	4,500.00	否	-	详见附表一百六十一
162		教学专用仪器	屏蔽终端支架	套	70.00	130.00	9,100.00	否	-	详见附表一百六十二
163		教学专用仪器	网线	箱	15.00	1,070.00	16,050.00	否	-	详见附表一百六十三
164		教学专用仪器	电源线	米	4,500.00	3.50	15,750.00	否	-	详见附表一百六十四
165		教学专用仪器	线槽	米	3,500.00	5.00	17,500.00	否	-	详见附表一百六十五
166		教学专用仪器	馈线	套	1.00	3,500.00	3,500.00	否	-	详见附表一百六十六
167		教学专用仪器	辅料	间	70.00	700.00	49,000.00	否	-	详见附表一百六十七
168		教学专用仪器	技术服务费	项	1.00	20,000.00	20,000.00	否	-	详见附表一百六十八

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
169		教学专用仪器	图形工作站	台	3.00	13,000.00	39,000.00	否	-	详见附表一百六十九
170		教学专用仪器	图形工作站	台	4.00	16,000.00	64,000.00	否	-	详见附表一百七十
171		教学专用仪器	硬盘	块	30.00	1,400.00	42,000.00	否	-	详见附表一百七十一
172		教学专用仪器	文字转换鼠标	个	40.00	299.00	11,960.00	否	-	详见附表一百七十二
173		教学专用仪器	文字转换鼠标	个	60.00	499.00	29,940.00	否	-	详见附表一百七十三
174		教学专用仪器	录音笔	个	7.00	1,500.00	10,500.00	否	-	详见附表一百七十四
175		教学专用仪器	照相机	台	1.00	58,260.00	58,260.00	否	-	详见附表一百七十五
176		教学专用仪器	摄像机	台	1.00	56,600.00	56,600.00	否	-	详见附表一百七十六
177		教学专用仪器	运动相机	套	2.00	4,680.00	9,360.00	否	-	详见附表一百七十七
178		教学专用仪器	相机云台	个	2.00	1,550.00	3,100.00	否	-	详见附表一百七十八
179		教学专用仪器	相机	台	2.00	3,600.00	7,200.00	否	-	详见附表一百七十九
180		教学专用仪器	针式打印机	台	1.00	1,300.00	1,300.00	否	-	详见附表一百八十
181		教学专用仪器	验钞机	台	1.00	1,200.00	1,200.00	否	-	详见附表一百八十一

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
182		教学专用仪器	硬盘	套	3.00	450.00	1,350.00	否	-	详见附表一百八十二
183		教学专用仪器	云存储	台	2.00	11,900.00	23,800.00	否	-	详见附表一百八十三
184		教学专用仪器	音箱	对	1.00	4,600.00	4,600.00	否	-	详见附表一百八十四
185		教学专用仪器	音箱	对	10.00	500.00	5,000.00	否	-	详见附表一百八十五
186		教学专用仪器	耳麦	个	30.00	200.00	6,000.00	否	-	详见附表一百八十六
187		教学专用仪器	声卡	台	1.00	6,200.00	6,200.00	否	-	详见附表一百八十七
188		教学专用仪器	扫描仪	台	1.00	34,500.00	34,500.00	否	-	详见附表一百八十八

附表一：IP网络控制主机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用工业级工控机机箱设计，具有17.3英寸LED液晶显示屏，支持触摸控制屏；服务器运载windows server 2008或以上操作系统。 2.支持1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3.具有8×USB接口、6×串口接口、1×千兆网。 4.配置不低于四核/i5处理器，内存配置不低于4G DDR3，采用固态硬盘容量不低于128G。 5.设备支持1路VGA、1路HDMI输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。 6.支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。 7.内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过USB接口外接鼠标键盘，方便用户操作。 8.支持录音存储功能，可在后台自定义设置录音文件保存路径。 9.*投标产品具备服务能力达到CB/T27922-2011《商品售后服务评价体系》五星级标准，证书覆盖范围包含公共广播系统的售后服务，须提供证书复印件加盖产品鲜章。 10.*投标产品具备知识产权管理体系符合GB/T29490-2013《知识产权管理体系认证》，须提供证书和官网截图复印件加盖产品鲜章。 11.*投标产品需获得中国绿色环保产品证书和中国节能环保产品证书，须提供证书复印件加盖产品鲜章。
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：数字化IP网络广播客户端管理软件

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

	<p>1.软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的IP地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。 2.支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持B/S架构，通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。 3.管理节目库资源，为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 4.提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。 5.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间0-180S或不受限，可选择是否自动接听，支持自定义选择来电铃声与等待铃声。 6.支持终端短路输入联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。 7.编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。 8.支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。 9.支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。 10.*支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间0-30s。（提供配置界面截图） 11.支持今日任务列表查看，轻松管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。 12.*通过网页登陆广播系统后台可对终端进行5段均衡器调节：可对终端进行80Hz、300Hz、1KHz、3KHz、10KHz频点的±16dB调节，使得终端设备在现场使用环境不同而调节修饰音效。（提供功能界面截图佐证加盖产品鲜章） 13.*支持对8路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过web页面后台或分控客户端均可轻松设置分区。（提供功能界面截图佐证） 14.*支持对终端设置时间显示配置，可设置0-6级别亮度值，可设置离线后不显示时间等模式。（提供功能界面截图佐证） 15.*支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯亮、绿灯灭时间0.1S-10S。（提供功能界面截图佐证） 16.支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。 17.支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速、设置男声或女声功能。 18.支持对终端进行远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度。支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。 19.支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情，为系统管理带来方便。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。 20.日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录。 21.*投标产品获得国家版权局颁发的“数字化IP网络广播客户端管理软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供由中国赛宝实验室出具的软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件加盖产品鲜章。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：服务器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.设备采用标准机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差小于0.1秒。 2.*液晶显示屏可显示日期、时间、信号强度及本机IP地址。（需提供第三方检测结构出具的检验报告） 3.自动实现卫星自动校时，自适应全球时区，根据时区自动切换显示语音。 4.可设定为自动获取IP地址功能，支持广播系统对终端进行远程固件升级。 5.*支持与公共广播系统对接作为校时系统，保障公共广播系统和定时任务准确性。（需提供第三方检测结构出具的检验报告加盖产品鲜章） 6.*需提供中国国家强制性产品认证3C证书复印件加盖产品鲜章。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四：话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.换能方式：驻极体 2.钟声提示：带钟声提示功能 3.线材配备：10米（卡农母头转6.35音频线） 4.咪杆长度：420mm 5.具备有灯环提示功能
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：合并式播放器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用标准机柜式设计，为广播系统提供合并音源，支持手动控制CD、MP3和收音机三种音源的播放器。 2.内置USB接口/SD卡槽、CD机芯和收音机、蓝牙四种音源，CD播放和MP3播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。 3.CD采用高档吸入式机芯；收音机采用高灵敏度收音模块；调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达99个。 4.*具备有≥1路USB接口、≥1路SD卡槽口、≥1路收音FM天线口、≥2路音频输出接口。（提供接口图佐证） 5.带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：前置放大器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入； 2.第5个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5和EMC最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择； 3.4路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4.MIC1.2.3.4.5 和2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5.具有默音深度调节旋钮和EMC输入增益调节旋钮。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：寻呼话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。 2. 内置1路网络硬件音频解码模块，具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 3.支持监听任意终端功能，内置2W全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。 4.*支持1路音频线路输入，支持采集播放功能；具有1路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口佐证图） 5.支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时低于100毫秒。 6.支持多种呼叫策略，包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。 7.具有1个3.5耳机接口、1路3.5话筒输入接口。 8.*具有1路短路输出接口、1路短路输入接口。（提供设备短路输入与输出接口佐证图加盖产品鲜章） 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.信噪比>65dB，总谐波失真≤1%，LIEN OUT频率响应：80Hz~16KHz，输出电平：1000mV。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：话筒呼叫控制嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于话筒设备，实现话筒呼叫控制功能，支撑设备各项基本功能的运行。 2.授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。 3.支持新配置注册智能语音提示功能。 4.支持多种呼叫策略，包括呼叫转移、呼叫等待、无人接听提醒等。 5.支持双向对讲功能，可与另一方对讲终端实现双向语音传输功能。 6.可实现分区/全区进行喊话/广播功能。 7.支持单独调节音量。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：采集器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.标准机柜式设计,高档拉丝铝合金面板,网络接口:标准RJ45输入,支持协议:TCP/IP、UDP。2.设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。3.*支持16路消防短路信号输入接口(提供后台设置16路短路端口功能界面图佐证)4.面板支持一键取消任务。5.支持后台设置报警策略,可为每路短路信号输入端口配置报警策略,关联联动的终端及播放曲目等功能。6.标配网络接口,全速率连接最高可达100M。7.支持广播系统对终端进行远程固件升级,无需到终端本地升级,减轻维护人员工作强度。8.短路接口:工业标准压线接线端子
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：数字IP网络平台终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字化IP网络终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。2.支持采集短路信号接口,设定触发任务。3.支持触发分区/全区广播功能。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：IP网络音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.内置1路网络硬件音频解码模块,具有1路RJ45网络接口,100Mbps传输速率。2.支持≥1路音频线路输入接口,具有独立的音量调节功能。3.设备集成有数字功放,功率≥2×20W,具有1个主音箱和1个副音箱。4.内置2级优先级功能设计:(1)AUX与网路背景音乐信号同级,混音输出。(2)网络报警信号优先AUX与网络背景音乐信号。5.支持IPv6、IPv4网络协议
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：IP有源音箱扩声软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于IP有源音箱扩声终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。2.嵌入DSP音频处理技术,高保真解码音频文件;支持远程点播功能,支持节目播放。3.支持新配置注册智能语音提示功能。4.支持播放背景音乐功能,支持单独调节音量。5.支持播放本地服务器的MP3文件;支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：节目定时器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.标准机柜式设计,设有十路可编辑定时控制电源,最大用电量2500W。2.*大屏幕液晶显示屏,图形化界面,操作简单。可显示10路电源状态指示、日期、星期、时间、下一步程序的信息等。(提供界面截图佐证此功能)3.*具备1路钟声输出接口,1路报警短路信号输入接口。(提供设备接口明细图加盖产品鲜章)4.具备1路触发控制短路信号输出接口,可触发报警器等设备。5.设有短路触发输出接口,可控制十六位电源时序器开关,扩展定时电源插座。6.*支持将一星期内某一天的程序拷贝到其它的某一天或某几天。(提供设置界面截图)7.断电程序不丢失,来电自动恢复运行。8.存储容量大,可进行多步编程定时控制电源。9.*需提供第三方检测结构出具的检验报告复印件加盖产品鲜章。10.*需提供中国国家强制性产品认证3C证书复印件。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：数字音频控制嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。2.支持定时开启和关闭电源的设备进行编程控制。3.支持受控于其他设备触发上电或断电。4.断电程序不丢失,来电自动恢复运行;

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

附表一十五：机柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	42U，根据实际施工需求确定尺寸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：台式电脑

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.硬件基本要求： Intel平台 2.操作系统： 出厂预装正版Windows 10 64位操作系统; 3.芯片组： ≥Intel B365系列及以上芯片组; 4.网卡： 集成10/100/1000Mbps自适应网卡; 5.*CPU： ≥Intel Core i5-9500 6.*内存： ≥ 8GB内存， 2-DIMM; 7.规格： ≥DDR4 2666; 8.*存储： ≥1T硬盘 支持M.2 SSD硬盘 9.*显卡： 2G独立 10.*键鼠： USB接口抗菌防水键盘、光电鼠标，分辨率1000dpi，提供键鼠抗菌认证 11.机箱： ≥ 15L立式机箱，顶置开关 顶置提手方便搬运， 12.*接口： USB接口≥10个前置接口≥6 USB3.1 Gen 1， 2个PS/2接口、1个串口，主板集成2个视频接口（其中1个VGA）； 13.电源： ≤180W 85% 节能电源； 14.显示器： ≥21.5液晶显示器，VGA + DVI双接口，黑白响应时间≤5ms，机身颜色黑色。 15.随机应用： 提供非加插保护卡硬件实现的软件应用功能： 硬盘保护： 保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃 网络同传： 数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备 网络控制： 远程查看、远程控制、文件传输；支持多点还原、断点续传功能； 16.*服务与认证 （1）投标产品通过ISO9001质量体系认证，提供证明文件加盖产品鲜章 （2）投标产品具有国家信息安全服务资质一级，提供证明文件，加盖产品鲜章 （3）投标产品获得中国合格评定认可委员会（CNAS）实验室认可证书， （4）投标产品属于财政部和国家发展改革委发布的《节能产品政府采购清单》内采购品目中产品，提供节能产品政府采购清单页复印件。（5）售后服务： 整机三年保修三年上门服务 为客户享受完整的售后服务 投标时需对此投标产品型号售后服务说明书加盖产品鲜章。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：IP网络广播系统分控软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.数字客户端分控软件运行于Windows操作系统的台式电脑或笔记本电脑（兼容(win7-win10、server 2008或更高版本)），用户登陆通过系统服务器的权限验证即可进行对广播系统的控制。。 2.客户端软件利用网络（局域网、广域网）远程登录到服务器，支持多套客户端软件同时登录到服务器，各套客户端软件独立工作。 3.可实现终端状态查看、音频播放、监听、广播及对讲、会话状态监控等功能。 4.支持实时查看终端工作状态、音量、任务，并且可在终端状态界面设置终端音量。 5.支持创建文本广播任务，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。 6.支持创建终端采集任务，可设置普通、中级的采集音质类型。 7.支持创建声卡采集任务，可通过分控客户端所在电脑的声卡进行实时采播，并且支持将采播的内容进行录音存储。 8.支持创建音乐播放任务，可进行本地文件播放，可选择多首歌曲进行顺序播放或循环播放或随机播放。 9.支持进行发起监听功能，在会话状态选择监听终端，可监听某任务播放的内容。 10.支持远程对某终端/分区或全区进行实时的寻呼广播，支持选择网络寻呼话筒进行实时对讲。 11.*支持分控端查看终端上下线记录，可设置终端掉线弹窗提示。（提供功能界面截图佐证）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：IP网络音箱

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

	1	1. 壁挂式音箱设计, 箱体符合声音共振原理设计理念, 设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计。2. 网络接口: 标准RJ45输入, 音频格式: MP3, 支持协议: TCP/IP, UDP, 保护电路: 过载、短路保护电路 3. 内置1路网络硬件音频解码模块, 支持TCP/IP、UDP, 实现网络化传输16位CD音质的音频信号。4. 内置2 x 20W (MAX) 的双通道数字功率放大器, 一路接主音箱, 一路外接到副音箱; 音质非常细腻, 功率强劲; 具有网络音量设置。5. 具备1路线路(AUX)输入接口, 具有独立的音量电位器控制, 可扩展2.4G无线音频模块, 实现2.4G无线麦克风进行本地扩音; 支持断网本地寻呼功能; 同时支持缄默强度预置减少功能, 支持背景伴奏预置功能。6. 内置2级优先设置: 1) 网络报警信号优先AUX和网络背景音乐信号。2) AUX优先网络背景音乐信号。7. 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G等任意网络结构。8. 数字化产品, 扩容方便, 不受地理位置限制, 无需增加机房管理设备, 采用共网免线路施工的设计理念, 安装简便。9. 支持广播系统对终端进行远程固件升级, 无需到终端本地升级, 减轻维护人员工作强度。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：数字化IP网络终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字化IP网络终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。2.嵌入DSP音频处理技术, 高保真解码音频文件; 支持远程点播功能, 支持节目播放。3.支持新配置注册智能语音提示功能。4.支持播放背景音乐功能, 支持单独调节音量。5.支持播放本地服务器的MP3文件; 支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：调音台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持≥4路Mic输入兼容4路线路输入接口, 话筒接口幻象电源: +48V, ≥4组立体线性输入。2.具有≥1组立体声主输出、≥1组辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1路耳机监听输出、≥1组CD/Tape输出。3.每路单声道输入通道设有3段EQ, 设有峰值LED指示灯。4.内置24位DSP效果器, 提供100种预设效果。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.指向性: 心形指向性 2.信噪比: 65dB SPL 1KHz at 1Pa 3.频率响应: 20-18KHz 4.输出阻抗: 75Ω 5.灵敏度: -40dB±2dB
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：CD播放器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.吸入式机芯; 2.自动播放控制, 全数码伺服; 3.可播放: CD/VCD/MP3/DVD碟片; 4.内置宽频监听扬声器; 5.内置MP3播放器, 可读USB和SD卡; 6.可通过面板按键或红外遥控器控制操作。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：多功能音源控制嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于终端设备, 支撑设备各项基本功能的运行。2.支持系统+ESS解码方案, 超强纠错功能。3.支持播放CD等碟片。4.支持读取U盘或SD卡, 并且播放媒体文件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：IP网络终端功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用标准19英寸机架设计，带有3.4英寸LCD显示屏。 2.内置1路网络硬件音频解码模块。 3.支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量。 4.支持高低音调节电位器控制。 5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。 6.具有1路音频输出接口。 7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8.集成数字功放，功率≥240W；支持定压方式输出。 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 11.频率响应范围80Hz~16KHz。 12.信噪比>65dB 13.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：数字IP网络平台终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2.嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3.支持新配置注册智能语音提示功能。 4.支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5.支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：壁挂音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 额定功率（100V）：3W,6W,10W 2. 额定功率（70V）：1.5W,3W,5W 3. 灵敏度：91dB±3dB 4. 频率响应：130-18KHz 5. 喇叭单元：6.5"×1 6. 防护等级：IP×5防尘
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：IP终端

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用标准19英寸机架设计，带有≥3.4英寸LCD显示屏。 2.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率，内置1路网络硬件音频解码模块，谐波失真≤0.3%。 3.支持≥1路线路输入和≥1路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制，高音提升、衰减：±10dB，低音提升、衰减：±10dB 4.具有≥1路EMC输入接口，具有最高优先级；具有≥1路音频输出接口。 5.具有2路三线制强切输出接口，无需强切电源。 6.*支持2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（提供设备有2路电源输出电源插座证明图加盖产品鲜章） 7.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 8.频率响应范围80Hz~16KHz，信噪比>65dB，谐波失真≤0.3%。 9.EMC输入灵敏度：775mV(非平衡)、AUX输入灵敏度：350mV(非平衡)、MIC输入灵敏度：5mV(非平衡)，AUX输出幅度：1000mV、AUX输出阻抗：470Ω
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八：数字化IP网络终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字化IP网络终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2.嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3.支持新配置注册智能语音提示功能。 4.支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5.支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九：纯后级功放

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

	1	1.采用D类数字功放技术，功率放大电路设计 2.额定输出功率： $\geq 1000W$ 3.具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 4.具有 ≥ 1 通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道LINE平衡XLR级联输出。 5.内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。 6.功放电路，零交越失真。 7.内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 8.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9.具有2种定阻和定压输出模式:4-16 Ω /100V可选择。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十：IP网络终端功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用标准19英寸机架设计，带有3.4英寸LCD显示屏。 2.内置1路网络硬件音频解码模块。 3.支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量。 4.支持高低音调节电位器控制。 5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。 6.具有1路音频输出接口。 7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8.集成数字功放，功率 $\geq 240W$ ；支持定压方式输出。 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 11.频率响应范围80Hz~16KHz。 12.信噪比 $> 65dB$ 13.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一：数字IP网络平台终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字IP网络平台终端设备，支撑设备各项基本功能的运行。 2.嵌入DSP音频处理技术，高保真解码音频文件；支持远程点播功能，支持节目播放。 3.支持新配置注册智能语音提示功能。 4.支持播放背景音乐功能，支持单独调节音量。 5.支持播放本地服务器的MP3文件；支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：音柱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 额定功率（100V）：22.5W,45W 2. 额定功率（70V）：11.2W,22.5W 3. 灵敏度：91dB \pm 3dB 4. 阻抗：黑:Com白:440 Ω 绿:220 Ω 5. 频率响应：50-18KHz 6. 喇叭单元：4"×4,2.5"×1 7. 防护等级：IP66
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三：数字合并式功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.具备节能开关电源与D类数字功率放大器相结合。 2.*各路输入具有独立音量调节，且总音量具有高音、低音调节及音量大小控制。（提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明） 3.*具备 ≥ 1 路EMC输入， ≥ 2 路AUX输入， ≥ 4 路MIC输入。（需提供接口截图佐证）（提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明加盖产品鲜章） 4.通道优先功能EMC $>$ MIC1 $>$ MIC2, MIC3, AUX1, AUX2。 5.支持2种输出方式：定压输出100V、4-16 Ω ；输出功率 $\geq 350W$ 。 6.支持宽电压供电：180V-240V 能正常工作。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四：无线话筒

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

	1.*频率指标：640-690MHz 740-790MHz 807-830MHz 共三段，调制方式：宽带FM，频道数目：50 0个频道间隔：250KHz。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) 2.配套有1台接收主机和2个无线手持话筒。 3.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术；V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步，超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。 4.*带8级射频电平显示，8级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有SCAN 自动扫频功能，使用前按SET功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料) 5.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。 6.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：12dB μ V (80dBS/N)，灵敏度调节范围：12-32dB μ V，频率响应：80Hz-18KHz (\pm 3dB)。 7.发射机指标：音头采用动圈式麦克风 8.输出功率：3mW~30mW。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十五：话筒呼叫控制嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于无线话筒系统设备，话筒呼叫控制功能。 2.采用UHF超高频段双真分集接收，并采用PLL锁相环多信道频率合成技术。 3.支持二次变频超外差接收机方式。 4.支持单独调节音量。 5.支持信道选择、频率可调、可设置主机与话筒配对。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六：话筒天线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.宽频定向天线680-960MHz；适用于GSM,CDMA,WCDMA,WLAN,LTE网络。 2.水平面波源宽度：60°、垂直面波源宽度：50°。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七：数字合并式功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.具备节能开关电源与D类数字功率放大器相结合。 2.*各路输入具有独立音量调节，且总音量具有高音、低音调节及音量大小控制。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明） 3.*具备 \geq 1路EMC输入， \geq 2路AUX输入， \geq 4路MIC输入。（需提供接口截图佐证）（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明） 4.通道优先功能EMC>MIC1>MIC2, MIC3, AUX1, AUX2。 5.支持2种输出方式：定压输出100V、4-16 Ω ；输出功率 \geq 120W。 6.支持宽电压供电：180V-240V 能正常工作。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十八：IP网络终端功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用标准19英寸机架设计，带有3.4英寸LCD显示屏。 2.内置1路网络硬件音频解码模块。 3.支持1路线路输入和1路话筒输入接口，可独立调节音量。 4.支持高低音调节电位器控制。 5.具有1路EMC输入接口，具有最高优先级。 6.具有1路音频输出接口。 7.具有1路三线制强切输出接口，无需强切电源。 8.集成数字功放，功率 \geq 60W；支持定压方式输出。 9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。 10.具有1路RJ45网络接口，100Mbps传输速率。 11.频率响应范围80Hz~16KHz。 12.信噪比 $>$ 65dB 13.设备内置有主备切换检测模块，在断网或断电的故障情况下，实现自动切换到100V定压备份通道，主备切换过程无卡顿、不掉字。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十九：数字IP网络平台终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字IP网络平台终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。2.嵌入DSP音频处理技术,高保真解码音频文件;支持远程点播功能,支持节目播放。3.支持新配置注册智能语音提示功能。4.支持播放背景音乐功能,支持单独调节音量。5.支持播放本地服务器的MP3文件;支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十: IP网络终端功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用标准19英寸机架设计,带有3.4英寸LCD显示屏。2.内置1路网络硬件音频解码模块。3.支持1路线路输入和1路话筒输入接口,可独立调节音量。4.支持高低音调节电位器控制。5.具有1路EMC输入接口,具有最高优先级。6.具有1路音频输出接口。7.具有1路三线制强切输出接口,无需强切电源。8.集成数字功放,功率≥500W;支持定压方式输出。9.支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。10.具有1路RJ45网络接口,100Mbps传输速率。11.频率响应范围80Hz~16KHz。12.信噪比>65dB。13.设备内置有主备切换检测模块,在断网或断电的故障情况下,实现自动切换到100V定压备份通道,主备切换过程无卡顿、不掉字。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十一: 数字IP网络平台终端嵌入软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件内嵌于数字IP网络平台终端设备,支撑设备各项基本功能的运行。2.嵌入DSP音频处理技术,高保真解码音频文件;支持远程点播功能,支持节目播放。3.支持新配置注册智能语音提示功能。4.支持播放背景音乐功能,支持单独调节音量。5.支持播放本地服务器的MP3文件;支持单独播放或分区/全区播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十二: 一拖四无线话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用先进PLL频率合成锁相环技术,微电脑集成中央处理器CPU总线控制系统。2.兼容手动选频和红外自动对频锁定频道,杂讯锁定静噪控制及音码锁定静噪控制。3.V/A显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。4.带8级射频电平显示,8级音频电平显示,频道菜单显示,静音显示。5.使用640-830MHZ频段,每台接收机拥有200个可调频率。6.支持平衡和非平衡两种选择输出端口。7.系统包括有一台主机+四台桌面式无线麦克风
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十三: 天线分配器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.可支持为4台一拖二真分集话筒自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。2.频带范围:640~960MHz,输出/入增益+1.0dB(频段中心),输出/入阻抗:50Ω,频宽:320MHz。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十四: 纯后级功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

1	1.采用D类数字功放技术，功率放大电路设计 2.额定输出功率： $\geq 1500W$ 3.具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。 4.具有 ≥ 1 通道LINE不平衡TRS/XLR高品质多功能输入接口， ≥ 1 通道LINE平衡XLR级联输出。 5.内置PFC电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。 6.功放电路，零交越失真。 7.内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。 8.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。 9.具有2种定阻和定压输出模式:4-16 Ω /100V可选择。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十五：音柱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 额定功率(100V)：90W 2. 额定功率(70V)：45W 3. 灵敏度 $\geq 93dB$ 4. 频率响应：110-15KHz 5. 防护等级：IP66 6. 喇叭单元：6.5"×3+3"×3
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十六：交换机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.符合IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3ab、IEEE802.3z标准； 2.提供8个10/100/1000M自适应以太网端口，1个千兆SFP端口； 3.采用共享缓存架构，每个端口可利用的缓存空间扩大数倍，可大大增强突发大流量的转发性能； 4.集成专业级防雷电路，可提供共模防护6KV的专业防护； 5.支持一键VLAN，便捷组网； 6.低功耗、无风扇、无噪音设计，符合欧盟ROHS标准； 7.*以上提供官网截图和链接
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十七：交换机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.端口要求 ≥ 24 个10/100/1000Mbps自适应以太网端口； ≥ 2 个1000Base-X SFP端口； 2.包转发率 ≥ 38 Mpps；交换容量 $\geq 50Gbps$ ； 3.以太网端口属性 连接器类型：RJ-45；支持半双工、全双工、自协商工作模式；支持MDI/MDI-X自适应 4.光口端口属性：连接器类型：LC；支持1000Mbit/s传输速率 全双工 5. MAC：8K 6. 防雷：共模防护6KV 7.*上述配置要求提供官网截图及链接。 8.*售后服务：提供投标产品售后服务承诺函。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十八：前端设备机柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	具体尺寸根据实际施工需求定制
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十九：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.8米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.8米音频连接线：莲花（RCA）-6.35话筒插头
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十一：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.8米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十二：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.8米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十三：线阵音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.箱体采用桦木制作、耐磨喷漆处理；由二个10寸（250mm）的钕磁低频驱动器以及一个75mm钕磁高频驱动器组成。2.采用吊装组合线阵设计，允许0-14度范围调整音箱覆盖区域。专业吊挂件组合。3.功率≥700W；标称阻抗：8Ω。4.频率范围：60Hz-20KHz，灵敏度≥104dB(1M/1W)。5.低频扬声器：10" x 2，高频扬声器：75mm（3"）压缩驱动器×1，水平覆盖角(-6dB)≥110°；垂直覆盖角(-6dB)≥随线阵尺寸和倾斜角度而变化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十四：线阵音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.音箱类型为超低频音箱，低频扬声器：18"*1。2.功率≥800W、标称阻抗：8Ω 3.频率范围：40Hz-400Hz，灵敏度≥101dB(1M/1W)。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十五：支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	包含：田字架1个，U型扣4个，连接杆4条。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十六：支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	包含：葫芦架1套。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十七：专业功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置30Hz/50Hz高通滤波器；支持智能控制强制散热设计，内置智能压限系统。2.支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联8Ω×2:1200W×2，立体声/并联4Ω×2:1800W×2，立体声/并联2Ω×2:2700W×2，桥接8Ω:3600W、桥接4Ω:5400W。3.采用XLR/TRS接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十八：专业功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置30Hz/50Hz高通滤波器；支持智能控制强制散热设计，内置智能压限系统。2.支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联8Ω×2:1200W×2，立体声/并联4Ω×2:1800W×2，立体声/并联2Ω×2:2700W×2，桥接8Ω:3600W、桥接4Ω:5400W。3.采用XLR/TRS接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十九：专业音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.阻抗：4Ω 2.频响：100Hz~20KHz 3.功率：400W 4.灵敏度：112dB 5.覆盖角度：（H）70°（V）70° 6.高音：φ44钛膜高音×1 7.低音：12寸中低音×1
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十：专业功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备支持开机软启动，支持高品质变压器和低阻大容量电解滤波，内置30Hz/50Hz高通滤波器；支持智能控制强制散热设计，内置智能压限系统。 2.支持立体声或桥接、并行工作模式，输出功率支持立体声/并联8Ω×2:1200W×2，立体声/并联4Ω×2:1800W×2，立体声/并联2Ω×2:2700W×2，桥接8Ω:3600W、桥接4Ω:5400W。 3.采用XLR/TRS接口输入接口，支持过流保护、直流保护、短路保护等功能，具有电源、保护、失真指示灯。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十一：音频处理器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.数字音频处理器支持≥16路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥16路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。 2.*输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5段参量均衡、AM自动混音功能、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除。（提供功能界面截图）（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料加盖产品鲜章） 3.*输出通道支持31段参量均衡器、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） 4.支持24bit/48KHz的声音，支持输入通道48V幻象供电。 5.*支持通过ipad或iPhone或安卓手机APP软件进行操作控制、切换8个不同场景。面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（出具满足该功能参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料） 6.配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。 7.支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。支持通过浏览器访问设备，下载自带管理控制软件；可工作在XP/Windows7、8、10等系统环境下。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十二：调音台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持≥10路MIC输入兼容8路线路输入接口，支持≥2组立体声输入接口，≥4路RCA输入，话筒接口幻象电源：+48V。 2.*具有≥2组立体主输出、≥4路编组输出、≥4路辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1个耳机监听输出、≥2个效果输出、≥1组主混音断点插入、≥8个断点插入。（提供接口截图佐证） 3.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。 4.具备15个60mm行程的高精密碳膜推子。 5.*内置USB声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置MP3播放器，支持1个USB接口接U盘播放音乐。 6.频率响应：20Hz-20kHz，±2dB；失真度：<0.03% at+0dB,22Hz-22KHz A-weighted；灵敏度：+21dB~-30dB；信噪比：<-100dB A-weighted
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十三：有源音箱

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

	1	1.有源音箱内置高保真扬声器，额定输出功率支持2×25W，支持4-8Ω输出阻抗。 2.*支持≥1路话筒和≥1路立体声线路输入接口、1路立体声线路输出接口，带静音功能，话筒优先于线路输入。具有1个麦克风音量调节，1个线路输入音量调节，2个高低音调节。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明） 3.*支持100V广播输入接口。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明） 4.具有输出过载、过压、短路保护。 5.信噪比≥70dB，频率响应 80Hz~16KHz，谐波失真≤1%。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十四：电源管理器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持8通道电源时序打开/关闭，每路动作延时时间：1秒，支持远程控制（上电+24V直流信号）8通道电源时序打开/关闭—当电源开关锁处于off位置时有效。支持配置CH1和CH2通道为受控或不受控状态。 2.当远程控制有效时同时控制后板ALARM（报警）端口导通—起到级联控制ALARM（报警）功能。 3.单个通道最大负载功率2200W，所有通道负载总功率达6000W。输出连接器：多用途电源插座。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十五：机柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	42U，根据实际施工需求确定尺寸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十六：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十七：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5米音频连接线：6.35话筒插头-卡侬头（公）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十八：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5米音频连接线：6.35话筒插头-6.35话筒插头
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十九：音频连接线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5米音频连接线：3.5（耳机插头）-双6.35话筒插头
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十：钢丝绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢丝绳，Φ8mm*1米（7*19），参考重量：100米/Kg=25.6 最小破断拉力：33.35KN，最大承重：3403Kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十一：钢丝绳锁扣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	304不锈钢741夹头、卡头

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

附表七十二：五孔插座

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	孔位数 5个，额定电流 10A
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十三：水晶头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	超六类非屏蔽水晶头接口：RJ45 通透清澈的透明水晶头环保、耐磨、使用寿命长，24K 50u镀金连接器。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十四：网线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.六类4对UTP电缆又称六类非屏蔽双绞线，增加了绝缘的十字骨架，将双绞线的四对线分别置于十字骨架的四个凹槽内，而且电缆的直径也更粗。在90米距离内提供250MHz宽带，典型应用速率为1000Mbps。 2.传输性能好：高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐压抗击穿，稳定性能好 3.屏蔽结构：非屏蔽，颜色：灰色，类别：六类(CAT6)，长宽高：412*412*23 5mm，重量：15kg 4.导体直径：0.57mm（23AWG），导体绝缘外径：1.06±0.05mm，护套套材质：PVC，成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m,线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度：1Kv/1min,工作电容最大值：≤5.6nF/100m，采用单箱循环米标：305米循环。 5.敷设弯曲半径：线缆敷设时弯曲半径大于5倍线缆外径，敷设拉力：线缆敷设时短期拉力小于110N，长期拉力小于20N，敷设及使用温度：施工温度：0-40℃，使用温度：-10-60℃。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十五：喇叭线（室内）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高级音响线，规格200芯 100米/卷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十六：喇叭线（室外）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	RVV2*2.0，200米/卷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十七：电源线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电源线RVVP电线电缆 国标纯铜环保 RVV3*1.5 200米
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十八：天线延长线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	馈线 SYV 50-5-1 百米
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十九：镀锌线管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	DN=25mm，厚度：1.8mm，每支钢管通常定尺长度为3000mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十：室外音柱立杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	立杆根据实际施工需求定制
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十一：其它辅助材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	立杆根据实际施工需求定制
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十二：室外施工

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	路面，开槽挖沟及恢复
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十三：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安装调试等服务费
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十四：出口防火墙

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

1	<p>1.硬件架构 采用非X86多核架构，具备可插拔冗余电源模块 2.接口要求 支持≥16个千兆电口，≥6个千兆光口，≥4Combo，≥2SFP+ 3.扩展插槽 ≥2个 4.吞吐量 ≥6Gbps 5.并发连接数 ≥500万 6.每秒新建连接数 ≥5万 7.路由实现 实现静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP等路由协议。 8.NAT功能 NAT地址池支持动态探测和可用地址分配 9.*支持sql注入、跨站脚本、远程代码执行、字符编码等攻击的防护，支持对网络设备、网页服务器、数据库等设备的专属特征分类，支持CC攻击防护，可基于检测请求报文头的X-forward-for字段，以获取真正的源IP地址（提供功能截图） 10.可针对HTTP/HTTPS的安全策略来专门为Web应用提供保护。对来自Web应用程序客户端的各类请求进行内容检测和验证，确保其安全性与合法性，对非法的请求予以实时阻断，从而对各类网站进行有效防护。 11.实现对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、间谍软件/广告软件等攻击的防御，实现缓冲区溢出、SQL注入、IDS/IPS逃逸等攻击的防御，实现攻击特征库的分类。IPS发现攻击后抓取报文，并支持通过WEB下载对应抓包文件，供客户进行分析 12.*支持全局负载功能，支持就近性探测模板的配置（提供功能截图加盖产品鲜章） 13.支持基于接口及IP的报文捕获，并将捕获到的报文生成Wireshark（一种网络封包分析软件）可识别的.cap后缀文件，保存到本地或外部服务器，供用户分析诊断出入设备的流量。 14.支持丢包统计功能，用与分析 and 记录设备的转发流程和安全业务模块（如：攻击防范、会话管理和连接数限制等）丢弃报文的详细原因，通过查看各个模块丢弃报文的详细原因，有利于管理员对网络故障的快速排查和定位。 15.报文示踪功能，支持真实流量、导入报文、构造报文等方式，用于分析和追踪设备中各个安全业务模块（如：攻击防范、uRPF、会话管理和连接数限制等）对报文的处理过程，通过查看报文示踪记录的详细信息，有利于管理员对网络故障的快速排查和定位。 16.*支持一个公网地址+N个连续外网端口映射到1个私网地址+N个私网端口，支持N个连续的公网地址+1个外网端口号映射到一个私网地址+一个私网端口；提供功能界面截图。 17.*支持DNS透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行DNS请求转发，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率；（提供功能界面）。 18.*所投设备须支持虚拟防火墙功能：支持虚拟防火墙的创建、启动、关闭、删除功能；可独立分配CPU/内存等计算资源；虚拟防火墙可独立管理，独立保存配置；虚拟防火墙具备独立会话管理、NAT、路由等功能。上述功能要求须提国家相关部委认可的第三方实验室测试报告证明，提供报告复印件。 19.URL过滤 设备提供海量预分类的URL地址库，支持根据URL类别实现URL过滤 20.IPv6 实现IPV6动态路由协议、IPV6对象及策略、IPV6状态防火墙、IPV6攻击防范、IPV6 GRE/IPSEC VPN、IPV6日志审计、IPV6会话热备等功能。 21.*设备管理 支持SNMPv1、SNMPv2、SNMPv3、RMON等网络管理协议，并且支持通过网管软件远程进行设备软件升级、配置等。虚拟化能力 支持2台设备堆叠成一台设备使用，实现统一管理，统一配置，所投设备支持高可靠性（包含主备/主主模式）部署，上述功能要求须提国家相关部委认可的第三方实验室测试报告复印件加盖产品鲜章； 22.配置要求 单台配置≥16个千兆电口；≥6个千兆光口；≥4Combo；≥2万兆光口；防病毒授权≥3年，入侵防御特征库升级服务≥3年，≥1个500G硬盘。 23.*兼容性：为了保证本次学校的网络系统稳定性以及可管理性，所投产品与现网网管平台完全兼容，要求现网网管平台可以完全管理本次所投标产品无缝兼容，可以通过网管平台对投标设备进行配置管理、性能监测，要求出具兼容性承诺函。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十五：上网行为管理

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

1	<p>1.硬件架构：多核架构设计，采用非X86架构 2.*接口要求：支持≥12个千兆电口，≥12个千兆光口，提供官网截图证明。 3.吞吐量：≥8Gbps 4.最大用户数：≥3000 5.路由支持：支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、ISP路由 6.支持主流P2P、IM、在线视频、网络游戏、网络炒股等应用识别； 7.支持BYOD特征库，可识别ios版和安卓版移动互联网软件如腾讯微博、QQ空间等特征； 8.支持基于IP、端口等自定义协议服务； 9.应用特征库可提供在线升级和手动升级 10.VPN 支持IPSec VPN业务网段、感兴趣流和VPN路由自学习，更改业务网段时自动收敛，无需手工配置； 11.实际配置支持IPSec、支持手机、平板电脑等移动终端VPN接入，内置VPN硬件协处理器，实际配置支持DES、3DES、AES、SM3、SM4等加密算法； 12.*支持IPSec冷备份，提供Web页面配置截图。 13.*支持4G扩展网卡，支持在4G接口上运行IPSec VPN，提供 Web页面配置截图。 14.URL过滤 支持自定义URL过滤，并支持URL的模糊匹配。 15.流量管理 支持进行IP、整机会话限制； 16.支持即时通讯应用管控的精细化管理，例如微信的“所有行为”、“语音”、“发消息”、“收消息”、“登录”、“发文件”等行为； 17.支持审计HTTPS加密邮箱，支持审计主题、内容、附件等，支持本地下载邮件原件 18.支持通道化的QoS，支持基于源地址、用户、服务、应用、时间进行带宽控制，并支持配置保障带宽、限制带宽、带宽借用、每IP带宽、流量限额、带宽优先级等QoS动作，时间选择支持基于日计划、周计划、单次计划等； 19.可识别私接主机个数，并可制定策略分别设置私接终端类型个数为阈值进行封堵，支持自定义阻断时间，同时支持基于IP及IP段配置支持WEB Portal认证功能，支持本地认证、Radius认证、LDAP认证 和LDAP用户同步，支持对接IMC、AAS、SAM等常见AAA服务器，支持配置强制重新认证间隔，支持配置认证通过后重定向URL，要求本机自身支持短信认证功能； 20.*花生壳DDNS 支持花生壳DDNS客户端以及域名IP绑定功能，并提供web配置界面截图； 21.配置要求 单台配置≥12个千兆电口，≥12个千兆光口，≥3年特征库升级服务授权函，≥3年无线非经SDK授权。 22.*证明要求：为了保证投标产品在安全漏洞方面的整体研究水平和及时预防能力。具备网络安全漏洞统一收集验证、预警发布及应急处置体系，进而提高产品的安全性。投标产品须进入国家信息安全漏洞共享平台（CNNVD）技术支持单位；进入中国国家信息安全漏洞库（CNVD）技术组成员。以上证明文件需要提供证书复印件和官网截图加盖产品鲜章； 23.*兼容性：为了保证本次学校的网络系统稳定性以及可管理性，要求本次所投网络安全设备品牌一致。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十六：license授权函

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.增强型无线控制器license授权函-管理64AP 2.*兼容性：投标的产品与现网运行的无线控制器完全兼容。满足无线控制器license升级需求，出具投标产品兼容性承诺函。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十七：普通高密AP

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用三射频设计，可工作在802.11a/ac wave2/ax模式； 2.实配≥2个千兆业务端口（1个100/1000M/2.5G电口，1个10/100/1000M电口支持PoE out对外供电，可用于扩展物联网） 3.整机最大吞吐≥3.2Gbps； 4.所投产品支持3个射频天线； 5.*售后服务：提供售后服务承诺函。 6.*兼容性：投标的产品与现网运行的无线控制器完全兼容。可以被现网无线控制器管理，并且通过无线控制器统一维护，出具投标产品兼容性承诺函。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十八：普通放状AP

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

	<p>1.内置天线双频四流802.11ax/ac/n无线接入点-FIT 2.工作模式 采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式， 3.*协商速率 整机协商速率≥1.775Gbps，其中5G射频速率≥1.2G， 2.4G速率≥0.575G。提供官网截图。 4.接口设计 ≥1个10/100/1000Mbps(RJ45) 5.接入规格 整机接入用户规格≥1024； 6.支持空间复用技术，AP通过识别非关联报文同时控制调整发射功率，可以改善多用户使用过程中同信道干扰问题，同时还大大提升频谱资源利用率。 7.*视频点播能力 多媒体点播性能（测试仪模拟），每终端少2Mbps 吞吐量，整机可支持≥350终端同时流畅点播，要求提供权威实验室出具的第三方测试报告加盖产品鲜章； 8.*整机能吞吐能力 整机吞吐量5GHz 射频 10 个终端，2.4GHz 射频 5 个终端，整机最大吞吐≥1Gbps，要求提供权威实验室出具的第三方测试报告； 9.WIFI 6 联盟证书 为保证终端互联互通有效性，需提供投标产品 WiFi 6 联盟证书 10.*兼容性：投标的产品与现网运行的无线控制器完全兼容。可以被现网无线控制器管理，并且通过无线控制器统一维护，出具投标产品兼容性承诺函。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十九：普通面板AP

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.*工作模式：采用整机双频4流设计，可同时工作在802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax模式 2.MU-MIMO：全射频都支持MU-MIMO 3.协商速率：整机协商速率≥1.775Gbps 4.天线设计：要求采用内置智能天线设计 5.接口设计：≥1个10/100/1000Mbps(RJ45)； 6.蓝牙:内置蓝牙5.0 7.RFID 内置RFID 8.发射功率 ≥ 20dBm 9.安装方式:支持壁挂、86盒安装方式 10.*入网证:要求投标产品为成熟产品，投标设备必须持有国家工信部型号核准证 11.*WIFI联盟证书:为保证终端互联互通有效性，需提供投标产品WiFi联盟证书 12.*兼容性:投标的产品与现网运行的无线控制器完全兼容。可以被现网无线控制器管理，并且通过无线控制器统一维护，出具投标产品兼容性承诺函。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十：24口POE交换机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.交换容量 ≥330Gbps 2.包转发率 ≥50Mpps， 3.端口类型 支持≥24个千兆以太网电口，≥4个千兆以太网光口 4.支持POE+，最大供电≥370W 5.性能指标 Mac地址表≥16K 6.ERPS 实现ERPS功能，能够快速阻断环路，链路收敛时间≤50ms 7.CPU防护 实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 8.VLAN特性 支持基于端口的VLAN，支持基于协议的VLAN，支持基于MAC的VLAN，最大VLAN数≥4094； 9.路由协议 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF；支持IPv6静态路由、RIPng 10.*端口防雷:支持≥10KV业务端口防雷能力，并提供官网截图； 11.管理和维护支持SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准。 12.堆叠:最大堆叠台数>=9台 13.*智能网管功能:可配合上端管理设备实现整网拓扑可视，实现在网络设备上对整网交换机的统一管理，提供官网截图证明。 14.配置要求:单台实配≥24个千兆以太网电口，≥4个千兆以太网光口，千兆单模光模块≥2 15.*要求:投标产品具有CMMI5级认证证书、QC08000认证证书、知识产权管理体系认证证书；需要提供以上证书复印件和官网截图。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十一：8口POE交换机

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

	<p>1.交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$ 2.包转发率 $\geq 20\text{Mpps}$, 3.端口类型:支持≥ 8个千兆以太网电口, ≥ 2个千兆以太网光口 4.支持POE+, 最大供电$\geq 120\text{W}$ 5.性能指标 Mac地址表$\geq 16\text{K}$ 6.ERPS 实现ERPS功能, 能够快速阻断环路, 链路收敛时间$\leq 50\text{ms}$ 7.CPU防护 实现CPU保护功能, 能限制非法报文对CPU的攻击, 保护交换机在各种环境下稳定工作; 8.VLAN特性 支持基于端口的VLAN, 支持基于协议的VLAN, 支持基于MAC的VLAN, 最大VLAN数≥ 4094; 9.路由协议 支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF; 支持IPv6静态路由、RIPng 10.*端口防雷:支持$\geq 10\text{KV}$业务端口防雷能力, 并提供官网截图; 11.管理和维护:支持SNMP V1/V2/V3、RMON、SSH V2; 支持OAM(802.1AG, 802.3AH)以太网运行、维护和管理标准。 12.堆叠:最大堆叠台数$>=9$台 13.*智能网管功能:可配合上端管理设备实现整网拓扑可视, 实现在网络设备上对整网交换机的统一管理, 提供官网截图证明。 14.配置要求:单台实配≥ 8个千兆以太网电口, ≥ 2个千兆以太网光口, 千兆单模光模块≥ 2 15.*要求:投标产品具有ISO 14064温室气体核查认证证书, 需要提供证书复印件和官网截图</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十二：光模块

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十三：网管系统扩容

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.*对于网络中的AC、FAT AP、FIT AP、移动终端等无线设备与有线设备进行一体化集中管理, 全网设备信息和状态一目了然。网络资源通过多种视图进行查看, 视图内分组管理, 将规模巨大的无线接入设备有效组织, 便于管理员维护。 2.全屏监控能够更直观的展现当前终端数量, AP数量, 数据流量, 终端情况以及终端位置分布等信息。 3.桌面版管理使用类似平板电脑的操作界面, 可以一键添加想要的功能, 让常用功能一键进入, 方便管理员使用, 做到简单、快捷管理网络。 4.直观了解网络部署情况及设备/链路当前状态, 可以查看Fit AP的在线情况及告警状态。并且系统可根据不同的方式组织资源, 有效进行拓扑分组、真实组织全网资源。物理位置视图中管理员可根据需要创建多纬度、多层次的物理位置结构, 并在指定建筑物底图上根据真实情况摆放设备, 逼近真实网络环境拓扑包括无线设备拓扑、位置视图拓扑、无线自定义视图拓扑及物理拓扑等。 5.可以直接在拓扑图中对移动终端的信息进行查看, 包括MAC地址、信号强度、在线时长、流量、发射速率集、协商速率、RSSI、SSID、使用信道、所在AC设备、所在AP设备等, 并能查看各移动终端的全部漫游记录, 使管理员随时了解最终接入用户的情况, 并对其接入轨迹进行审计。 6.配置要求:网络设备管理节点授权50个, 无线业务管理组件1套, 无线业务管理组件节点授权200个。 7.*兼容性:所投软件系统与现网网管平台完全兼容, 满足平台扩容升级需要。为了保证本次学校的网络系统稳定性以及可管理性, 要求现网网管平台可以完全管理本次所投标产品如网络设备、安全设备、无线设备, 无缝兼容, 可以通过网管平台对网络设备、安全设备、无线设备进行配置管理、性能监测, 要求出具投标产品兼容性承诺函。 8.*要求:为了保证投标产品具有完善的售后服务体系, 专业的售后服务专业队伍, 健全的售后服务制度和质量监测体系, 要求通过七星级服务体系完善程度认证, 提供证书复印件加盖产品鲜章;</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十四：无线控制器

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

	<p>1.端口类型 ≥8 GE+SFP combo; ≥2 SFP+ 2.转发性能≥20Gbps 3.支持双电源冗余 4.最大管理AP数 ≥1024 5.支持MAC 地址认证、802.1x认证 (EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TLS)、Portal认证、MAC+Portal混合认证、WAPI认证; 支持WPA标准、WEP(WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP; 支持内置portal、dot1x服务器; 6.*支持Private PSK方式的动态密码功能,可以为每终端分配独立密钥。支持WPA3个人级方式下的终端接入; 支持WPA3企业级模式下的终端接入功能。要求提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告 7.支持AC内漫游,支持跨AC间漫游,支持跨VLAN的三层漫游 8.*支持雷达检测SSID逃生功能: AC、AP支持SSID自主逃生,当AP射频检测到雷达信号时,会将本射频的SSID迁移到其他射频,保障关键业务正常通信。要求提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告 9.支持CPU 防攻击功能: AC支持专门针对CPU的保护机制,能够针对发往CPU处理的报文,进行流量控制,保护无线控制器在各种环境下稳定工作。 10.MAC认证逃生功能: AC、AP支持MAC认证逃生功能,为提高无线网络认证可靠性,无线控制器支持MAC认证逃生功能。支持Dot1x认证逃生功能: AC、AP支持Dot1x认证逃生功能,为提高无线网络认证可靠性,无线控制器支持Dot1x认证逃生功能。 11.能够有效拦截Portal用户重定向攻击。 12.*支持Portal在线用户与DHCP租约联动功能: AC支持根据DHCP租约信息联动Portal用户自动下线,可以提高DHCP地址池的利用率,降低Portal重复认证开销。要求提供工信部或下属实验室出具的第三方测试报告 13.支持防病毒攻击检测功能: AC支持对流经本设备的报文流量进行病毒检测,支持对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、风险软件、DoS/DDoS等常见的攻击防御,检测到存在病毒的数据并阻止下载。 14.支持入侵检测功能: AC支持入侵检测防御功能,当时检测到存在入侵行为,将作出相应配置动作。 15.支持文件过滤功能: AC支持对经过本设备传输的文件类别进行识别过滤,根据配置作出相应动作。 16.*支持基于空口利用率的SSID自动隐藏功能,当空口繁忙程度达到或超过配置的阈值时,SSID自动隐藏,为用户提供稳定可靠的无线服务,要求提供第三方测试报告 17.*兼容性:投标的产品与现网运行的无线控制器完全兼容。两台无线控制器实现双机虚拟化技术,支持将两台无线控制器设备虚拟化为一台逻辑设备,实现无间断冗余备份。出具投标产品兼容性承诺函。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十五: 网线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.六类4对UTP电缆又称六类非屏蔽双绞线,增加了绝缘的十字骨架,将双绞线的四对线分别置于十字骨架的四个凹槽内,而且电缆的直径也更粗。在90米距离内提供250MHz宽带,典型应用速率为1000Mbps。 2.传输性能好:高纯度无氧铜,低电阻,导电性能卓越 绝缘性能优:介质损耗小,绝缘电阻大,耐压抗击穿,稳定性能好 3.屏蔽结构:非屏蔽,颜色:灰色,类别:六类(CAT6),长宽高:412*412*23 5mm,重量:15kg 4.导体直径:0.57mm(23AWG),导体绝缘外径:1.06±0.05mm,外护套材质:PVC,成品外径:6.3±0.3mm,单根导体最大电阻:≤9.5Ω/100m,线对直流电阻不平衡型:≤2.5%,导体间介电强度:1Kv/1min,工作电容最大值:≤5.6nF/100m,采用单箱循环米标:305米循环。 5.敷设弯曲半径:线缆敷设时弯曲半径大于5倍线缆外径,敷设拉力:线缆敷设时短期拉力小于110N,长期拉力小于20N,敷设及使用温度:施工温度:0-40℃,使用温度:-10-60℃。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十六: 水晶头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	六类非屏蔽RJ45水晶头(100个/盒)
说明		打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十七: 光纤跳线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	光纤跳线20米
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十八：辅材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	线槽 组合钉 扎带 胶布等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十九：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安装调试等服务费
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百：抗回音拾音器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.抗回声效果好，适用于回音严重的房间应用。2.噪声低、声音脆，会议室、大厅都有很好的使用。3.高保真、语音清晰、噪声低。4.DSP回声与噪音数字抑制技术。5.采用两只互补型全指向电容咪头，采音全面、音质好。6.AGC自动增益，远近语音均衡程度高。7.特别针对空旷的房间，有效清除强回音导致的浑浊声音。8.灵敏度高，音频监控监听面积可达70平方米。9.卡座分离安装方式，便于侧墙或吸顶安装。10.适用于审讯室、会议室、探访室、教室等。11.接线:将卡座与拾音器分开，预先将卡座孔位准备好安装卡座孔位尺寸，卡座使用M3平头螺丝。12.接线方式为外接3芯线。将拾音器外引3芯线接到对应的线上确认线与线之间连接无误后方可通电，线与线之间的连接处建议上锡处理。13.考虑到复杂的施工环境，推荐使用0.5mm ² 截面带屏蔽层的信号电缆。2*0.5RVVP屏蔽电缆或者3*0.5RVVP屏蔽电缆。14.拾音器采用集中供电或者前端供电的方式。15.工作电压:直流稳压电源DC12V(8V-20V) 16.工作电流:20mA 17.环境温度:-35℃~70℃ 18.监听面积:10平方米~70平方米 19.音频传输距离:3000米 20.频率响应:20Hz~20KHz 21.灵敏度:-45dB*2 22.指向特性:全指向性 23.外观尺寸:80mm*80mm*26mm 24.外壳材料:PVC 25.总谐波失真加噪声:<0.2% 26.信噪比:70dB 27.保护电路:雷击保护、电源极性反转保护 28.降噪电路:CLEAR SPEECH软件降噪 29.最大承受音压:120dB SPL 30.咪头数量:2只 31.连接方式:4条引线 32.传输电缆:3*0.5mm ² RVVP电缆
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零一：拾音降噪电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.降噪系列拾音器配套专用12V直线性稳压电源。2.降噪拾音器配套选购的专业隔离式直流稳压电源。它采用优质的变压器及滤波电容，能提供比市面上销售的廉价电源更为清洁的电流和更标准的电源电压支持。具有精度高，纹波小等特点，有效的保证拾音器的音质。3.提供可靠的防雷及电涌保护，以保证拾音器的长期稳定工作。4.输入电压：AC180~230V,输出电压：DC12 ±5% 5.输出电流：100mA,输出纹波：≤20mV,功耗：1.2W
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零二：电源线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	RVV2*1.0, 200米/卷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零三：音频线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高级音响线，规格200芯 100米/卷

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

附表一百零四：解码器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.系统采用嵌入式系统，模块化设计，不大于3U高度（提供公安部有效型式检测报告复印件） 2.*单台设备不少于12路HDMI接口输出，至少包含8个3840x2160分辨率输出和4个2560x1600分辨率输出（提供公安部有效型式检测报告复印件） 3.支持双电源冗余，采用标准80plus PLATINUM电源（提供公安部有效型式检测报告复印件） 4.4路本地信号采集（2路DVI-I和2路HDMI，HDMI接口最大支持4K采集）（提供公安部有效型式检测报告复印件） 5.*支持3个232接口，3个USB接口，1个485接口；（提供公安部有效型式检测报告复印件） 6.支持MPEG4/H.264/H.265/MJPEG视频解码，支持PCM/G.711/AAC/G.722/G.726/G.729/MPEG2-L2音频解码;支持音频复合流解码。（提供公安部有效型式检测报告加盖产品鲜章） 7.H.264/H.265视频解码均支持不少于12路1200W@25fps、48路300W@25fps、64路1080P@30fps、144路720P@30fps网络视频解码 8.支持M*N融合屏方式（M*N≤18），每个融合屏支持1/4/9/16/25/36/64分割显示（提供公安部有效检测报告复印件） 9.*支持任意一路信号显示画面可任意漫游、缩放，并在单屏或拼接屏的任意位置上叠加显示，图层不少于36层；（提供公安部有效检测报告复印件） 10.支持将电视墙布局保持为预案，设备能保存16组预案，支持预案轮巡功能，轮巡间隔可任意设置；（提供公安部有效检测报告复印件） 11.*支持网络数据抓包，并存储在USB接口存储设备中；（提供公安部有效检测报告） 12.*通过网络抓屏软件，可将远程电脑桌面实时解码上墙显示；可对桌面整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙；可同时支持多个抓屏任务；（提供公安部有效检测报告复印件）
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百零五：监控平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用LINUX操作系统，支持电源、风扇、磁盘等模块热插拔，标配8G内存，最大可扩展至64G；具有128G的SSD 2.多址模式下支持接入、存储、转发各800Mbps；转发和存储性能相互独立；绑定模式下支持接入、存储、转发各1600Mbps；转发和存储性能相互独立； 3.支持管理5000路视频监控， 4.支持B/S、C/S等多个客户端同时访问平台，支持iphone、ipad、android等访问客户端 5.支持HLS取视频流 6.支持H.264、H.265、SVAC、MPEG4、MJPEG视频编码格式的IPC接入 7.支持G.711a、G.711u、G.726、AAC音频编码格式的IPC接入 8.支持16个磁盘，支持1TB、2TB、3TB、4TB、5TB、6TB、8TB、10TB 9.支持存储配额设置，淡忘存储，将对指定天数的录像进行抽帧存储，支持小文件存储 10.可根据网口量配置相应数量的不同网段IP地址，此外支持负载均衡、容错模式、链路聚合等模式 11.支持NTP校时，支持对前端设备、分布式服务器、下级服务器、客户端校时 12.支持批量修改设备的密码，IP及所属组织 13.支持按域名、IP地址、主动注册、onvif、国标协议等方式直接接入设备 14.支持画面比例调整，包括全屏，1:1，16:9，4:3，5:4，4:5，3:4，9:16，64:9等 15.支持视频抢占和视频分享 16.支持平台上下6级级联 17.支持人脸布控及人脸图片实时刷新 18.具有视频质量诊断功能，能够分析图像的亮度、偏色、对比度、清晰度等属性，识别视频丢失情况，并图形化展示统计结果。 19.支持资源重配功能，可以重新分配设备资源。 20.支持对平台名称、LOGO图片、LOGO小图片、登录背景、登录背景色、管理员端名称自定义。 21.*以上各项需要提供第三方正规检测机构的检验报告加盖产品鲜章。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百零六：HDMI音视频分离器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	HDMI音频分离器线 4K高清视频7.1光纤3.5mm音频转换器
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百零七：音频线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	3.5转双6.5音频线
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零八：音频矩阵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持≥4路Mic输入兼容4路线路输入接口，话筒接口幻象电源：+48V，≥4组立体线性输入。2.具有≥1组立体声主输出、≥1组辅助输出、≥1组立体声监听输出、≥1路耳机监听输出、≥1组CD/Tape输出。3.每路单声道输入通道设有3段EQ，设有峰值LED指示灯。4.内置24位DSP效果器，提供100种预设效果。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零九：功放

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.工业造型钢面板，专业设计坚固耐用，面板防尘网可折洗结构设计，可拆卸清洗的散热通风口。2.开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。3.智能控制强制散热设计，风机噪音小，散热效率高特点。4.*两声道功放有三档输入灵敏度选择，轻松接纳宽幅度范围信号源输入；输入灵敏度：0.775V/1V/1.44V。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）5.完善可靠的安全保护措施和工作状态指示（短路、过载、直流和过热保护、变压器过热保护）。6.智能削峰限幅器，控制功率模块及扬声器系统在安全范围内工作。7.标准XLR+TRS1/4”复合输入接口，简洁的接口更加方便不同用户需求。8.高品质变压器和低阻大容量电解滤波，保证大动态工作应付自如。9.适应不同场合所需，可选立体声或桥接工作模式。10.输入座接地脚接地和悬浮控制。（出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料）11.输出功率（20Hz-20KHz/THD≤1%）：立体声/并联8Ω×2：200W×2；立体声/并联4Ω×2：300W×2；桥接8Ω：600W 12.*投标产品获得国家版权局颁发的“功放线路自动检测嵌入式集成控制软件”计算机软件著作权登记证书，且同时提供软件测试报告（全套）资料，提供证书官网截图和有效复印件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十：音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.阻抗：8Ω 2.频响：70Hz~20KHz 3.额定功率：120W 4.灵敏度：95dB/W/M 5.覆盖角度：(H)120° (V)60° 6.高音：3"锥形高音单元×2 7.低音：6.5"低音×1 11.重量：5.7 Kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十一：支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.固定面板尺寸（长*宽）：140mm*65mm 2.箱体固定面板尺寸（长*宽）：128mm*70mm 3.重量：0.93Kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十二：耳麦

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜色，白色，型号，耳机规格，接口类型，直型，灵敏度，97 dB，线控功能，有线控，音频接口，3.5毫米音频接口，驱动单元类型/直径，40毫米，线长，>1.8m
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十三：机柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.6米网络机柜，尺寸：1600*600*600，具体尺寸可按照实际施工做调整
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十四：辅材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	线槽 胶布 组合钉
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十五：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安装调试等服务费
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十六：操作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	根据教室大小再确定定制尺寸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十七：听课办公桌椅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	听课办公桌要求环保标准：甲醛释放量0.2mg/kg,饰面：采用家具行业流行的绿色环保E1级面板，抗硬度性能优良，防火、耐磨、耐划痕、耐酸碱、耐烫、耐污染，木纹清晰、色彩丰富齐全；抗弯力强，不变形，木材干燥至低于12%的含水率，符合GB/T3324国家标准；封边：同色/近色PVC胶边，双面涂抹，结合牢固；五金配件：优质五金配件，一次性冲压成形，美观耐用，尺寸：根据教室大小再确定定制尺寸。椅子面料：布料：配置网加3D材料，所有布料均阻燃材质，防油污，防水，防磨损及抗尘埃，确保双面摩擦可达10万次。五星钢脚：全部不锈钢，厚度必须达到5mm，可承受1136Kg的压力。底盘：可倾仰、回复机构底盘采用3.2mm钢板一次冲压而成.扶手面为软质PU材质，承受力特大并保持恒久不变形。绿色环保。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十八：LED教室灯

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

1	<p>1.*LED教室灯功率$36\pm 5W$， 2.功率因数≥ 0.90。 3.*LED教室灯光通量$\geq 3200LM$， 光效$\geq 90LM/W$。 4.*LED教室灯色温在$5000\pm 200K$区间。 5.*LED教室灯显色指数≥ 90， 特殊显色指数$R9\geq 50$。 6.*为使课桌面达到最佳照度均匀度与防眩效果， LED教室灯半峰边角（50%）在C0-180面满足$70^{\circ}\pm 1^{\circ}$；在C90-270面满足$68^{\circ}\pm 1^{\circ}$。 7.*LED教室灯“闪烁”项目检测结论为“无显著影响”。 8.*LED教室灯光生物安全检测为“无危险类”。 9.*LED教室灯蓝光危害等级RG0。 10.*为了保证防火安全， LED教室灯灯盘、格栅、电源壳、装饰盖及扩散板符合V-0等级。 11.*为了有效防止苍蝇等昆虫侵入灯体内部， 影响灯具卫生及寿命， LED教室灯满足IP40或以上等级要求。 12.*LED教室灯6000小时检测符合CQC31-465 318-2016中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证规则的要求。 13.*LED教室灯使用寿命≥ 50000小时。 14.*LED教室灯应为一体式灯具， 不接受组合式灯具；为了兼顾LED教室灯在教室环境中整体美观度、照明均匀度及灯具最佳内部工作空间， 灯具整体（含驱动电源盒）尺寸：长度$1230\pm 5mm$；宽度$310\pm 5mm$；厚度$110\pm 5mm$；边框材料应采用银色铝型材；LED教室灯应采用格栅防眩光处理，防眩格栅内径尺寸不大于$16\times 16mm$；格栅网面内侧应有防尘板（膜）；LED教室灯应实现背部透光，提高教室照明舒适度。。 15.*LED教室灯驱动电源采用外置方案， 并采用弹出式设计， 便于产品免工具维护及升级安全操作。弹出按钮直径$9\sim 11MM$， 便于人手操作。LED教室灯外置驱动电源盒分外盒、内盒；为了保证驱动电源整体美观度及最佳内部工作空间， 外盒长度$148MM\sim 152MM$， 宽度$70MM\sim 74MM$， 最高面高度$36MM\sim 40MM$；内盒长度$109MM\sim 113MM$， 宽度$66MM\sim 76MM$， 最高面高度$26MM\sim 30MM$。内盒与外盒通过内盒触片与外盒弹片接触方式实现电流传导。为避免外盒弹片与内盒触片接触面过小， 要求输入输出4个内盒触片单个触片接触面不得小于$9mm\times 5mm$。 16.*为了满足教学需求， 提高教学质量， LED教室灯必须可拓展套接式音箱扩声的功能。可拓展的教学音箱必须水平横向套接在教室灯一端， 教学音箱内置喇叭必须直接朝下扩声设计。 17.*为了提升健康教学环境， LED教室灯必须可拓展套接式紫外杀菌灯。为了实现良好的杀菌效果并方便杀菌灯维修更换， 紫外杀菌灯必须水平横向套接在教室灯一端， 紫外杀菌灯的出光口必须直接朝下设计。 18.*LED教室灯在普通中小学校教室真实环境中经过3年使用后， 课桌面平均照度$\geq 300LX$、课桌面照度均匀度≥ 0.7、功率密度$\leq 7W/m^2$、统一眩光值≤ 16。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款， 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百一十九： LED黑板灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
1	1	<p>1.*LED黑板灯功率$45\pm 5W$， 2.功率因数≥ 0.90。 3.*LED黑板灯光通量$\geq 3000LM$， 光效$\geq 75LM/W$。 4.*LED黑板灯色温在$5000\pm 300K$区间。 5.*LED黑板灯显色指数≥ 90， 特殊显色指数$R9\geq 50$。 6.*为使黑板面达到最佳照度均匀度与防眩效果， LED黑板灯半峰边角（50%）在C0-180面满足$114^{\circ}\pm 1^{\circ}$；在C90-270面满足$24^{\circ}\pm 1^{\circ}$。 7.*LED黑板灯“闪烁”项目检测结论为“无显著影响”。 8.*LED黑板灯光生物安全检测为“无危险类”。 9.*为了有效防止苍蝇等昆虫侵入灯体内部， 影响灯具卫生及寿命， LED黑板灯满足IP40或以上等级要求。 10.*LED黑板灯使用寿命≥ 50000小时。 11.*LED黑板灯应为一体式灯具， 不接受组合式灯具；灯体用铝型材挤出， 两边要求用塑料件完全包住， 不允许有不被塑件保护的金属突出物。LED黑板灯透镜长度不小于$298mm$；LED黑板灯长度$1560\sim 1600mm$。LED黑板灯灯体背部须有一体成型导槽， 用于吊装安装， 导槽宽度不小于$20mm$， 且不允许有缺口；灯体与吊杆链接部件通过底部两个固定勾脚与灯体导槽配合。 12.*LED黑板灯驱动电源采用外置方案， 并采用弹出式设计， 便于产品免工具维护及升级安全操作。弹出按钮直径$9\sim 11MM$， 便于人手操作。LED黑板灯外置驱动电源盒分外盒、内盒；外盒长度$148MM\sim 152MM$， 宽度$70MM\sim 74MM$， 最高面高度$36MM\sim 40MM$；内盒长度$109MM\sim 113MM$， 宽度$66MM\sim 76MM$， 最高面高度$26MM\sim 30MM$。内盒与外盒通过内盒触片与外盒弹片接触方式实现电流传导。为避免外盒弹片与内盒触片接触面过小， 要求输入输出4个内盒触片单个触片接触面不得小于$9mm\times 5mm$。 13.*LED黑板灯在普通中小学校教室真实环境中经过3年使用后， 黑板面平均照度$\geq 500LX$。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款， 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百二十：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	包辅材线管、开关、固定件、线槽等，安装费用等
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百二十一：虚拟融合媒体系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、系统配置： 1.处理器：英特尔酷睿I7 10700 2.9GHz~4.8GHz 八核； 2.内存：16GB DDR4 2666MHz 内存； 3.图形卡：NVIDIA GTX 4GB专业图形卡； 4.系统盘：250GB SSD高速固态硬盘； 5.素材盘：4TB 7200转企业级硬盘； 6.光驱：DVD刻录机； 7.电源：500W工作站电源； 8.*机箱：4U视音频专用工控机箱（提供外观证明文件加盖产品鲜章）； 9.视频卡：专业视音频接口套装； 10.操作系统：Windows 10 企业版； 11.系统软件：G融媒-4K虚拟融合媒体系统软件； 12.视音频接口：数字视音频输入：配备2*HD-SDI（含16通道嵌入音频）广播级输入接口；1 x HD-SDI（含16通道嵌入音频）广播级输出接口，1 x HDMI（含8通道嵌入音频）输出接口；模拟音频输入接口：3.5接口路线性音频输入；模拟音频输出接口：1路3.5接口线性音频输出。 二、外设配件： 1.显示器：28寸 4K LED IPS液晶真色彩显示器； 2.键鼠：USB键盘、USB光电鼠标； 三、整机系统功能特性： 1.*最高支持4K超清分辨率制作，支持自定义分辨率工程、支持手机竖屏工程、支持VR2:1和全景立体1:1工程； 2.16路4K及高标清混切通道，实现4K/HD/SD/PAL/NTSC全制式全流程低延时浮点视音频制作； 3.支持SDI/DVI/HDMI等输入输出接口定制，并支持alpha通道信号输入，支持键信号输出； 4.*支持视音频信号实时输入，WEB网页信号输入，NDI网络广播级IP信号输入和网络流媒体输入； 5.支持（RTMP/M3U8/RTSP/MMS/TCP/UDP/NDI/B/S）协议流媒体画面远程输入，可输入移动终端、PC等设备实时拍摄或调用互联网的视频及图像，各个相关协议输入通道为至少12路； 6.*输入信号支持镜像转换、区域选取、音频延迟、添加特效调整等功能； 7.支持4路素材切换通道，通道支持视频、图片包括动态图片，通道支持绑定本地文件夹并跟随文件夹素材更新而实时更新，通道还支持对素材进行二次校色，出入点设置裁剪播放； 8.内置超级GPU色键抠像，支持一键抠像，抠像边缘无锯齿，无溢色，效果自然，动作无拖尾； 9.*支持添加实时特效、自定义GC划像和下游键的导播切换操作； 10.*系统自带调音台功能，并支持定义宏指令自动操作； 11.*软件内置可视化虚拟编辑工具，可视化利用图片文件自由搭建虚拟演播场景，采用无轨多机位虚拟演播技术，无须移动或者操作真实摄像机； 12.支持直接打开、导入三维场景文件，实时生成并输出三维虚拟背景。支持实时修改场景中虚拟物件的位置、角度、大小、文字内容、字号、字体、隐藏或显示等场景中虚拟物件的大部分属性； 13.支持所有画面，包括不限于外部硬件接口、网络远程信号、本地素材等画面，进行自定义裁剪，旋转，镜像，隔行，抠像处理，并结合虚拟场景模拟成真实演播室效果录制或输出直播； 14.至少支持3个场景通道，每个通道支持无限添加目录，每个目录至少支持20个场景添加且场景支持无缝切换； 15.*软件内置可视化图文包装制作工具，可设置预置位并截图保存，支持CG图文字幕制作，具备图元工具、钢笔工具，支持文字转路径制作，支持图层混合模式制作； 16.系统可方便异性文字制作，笔画修改，支持对输入信号和本地素材进行无规则裁剪，任意异形；支持VR实时包装，字幕，大屏植入，实现左飞，右飞，上滚，下滚，倒计时，秒表，标题、等字幕包装制作； 17.支持3路下游键，所有的键都包括带有至少13种DVE功能； 18.系统内置大量字幕、图文包装和虚拟场景模板，可直接应用或自定义应用； 19.系统支持实时滤镜，包括变暗，正片叠底，颜色加深等不低于15种方式。具有实时特效功能，美颜，老电影，光晕，模糊，色彩校正，隔离颜色等不低于30种滤镜特效； 20.支持二维/三维转场效果，预置大量三维及二维转场模板，支持用户自定义转场效果(可将序列帧动画和带通道的视频文件导入作为转场效果)； 21.支持实时OSC语音转写，语音翻译模块输入； 22.*系统支持不同格式的多通道录制，支持不同源多格式录制； 23.系统支持画面快照功能，支持设定不同信号PGM/PVV/PGM(Clean)，不同格式PNG/JPG/TIFF/BMP同时生成； 24.系统具备网络直播推流功能，支持所有网络</p>

	直播协议及国内所有网络直播平台，最大可支持2160P50 4K分辨率进行推流； 25.集成VSBR还原工具，支持系统桌面内还原、启动项还原、光盘还原、U盘还原，即使本机所有硬盘损坏也可使用还原U盘直接还原； *提供产品商标注册证书复印件加盖产品鲜章。 *提供融合媒体系统软件国家权威机构测试报告复印件加盖产品鲜章（需体现软件相关核心功能）。 *提供融合媒体系统软件著作权证书复印件。 *提供产品相关证书证明文件复印件。 *提供ISO9001产品质量体系认证证书复印件。 *提供技术确认函、售后服务承诺函加盖产品鲜章。 *产品需具备正品防伪溯源功能，支持从官网输入防伪码查询或通过手机扫描防伪二维码方式确认整机配置和产品真伪，不接受仿品、水货、三无产品，如弄虚作假坚决予以退货处理并追究法律责任。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百二十二：高清返监屏幕（含支架）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.演播厅反监 2.屏幕尺寸：55英寸 3.屏幕分辨率：超高清4K 4.HDR显示：不支持 5.屏幕比例：16:9 6.支持格式（高清）：2160p 7.背光源：LED 8.背光方式：直下式 9.扫描方式：逐行扫描
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十三：非线性编辑系统

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

1	<p>一、系统配置参数： 1.处理器：英特尔酷睿i7-10700 2.9GHz~4.8GHz 八核； 2.内存： 16GB DDR4 2666MHz双通道内存； 3.图形卡： Nvidia GTX 4GB 图形卡； 4.系统盘： 250GB M.2超高速固态硬盘； 5.素材盘： 20TB 7200转企业级硬盘； 6.光驱： 内置DVD刻录机； 7.电源： 500W工作站电源； 8.*机箱： 4U非编专用工控机箱(提供证书证明文件)； 9.操作系统： Windows 10 企业版； 10.系统软件： VSedit专用EDIUS 非线性编辑软件/图文字幕制作软件/媒资管理软件； 预装ADOBE PS/AE等图形特效制作软件； 二、外设配件： 1.显示器： 24寸 高清 LED IPS液晶真色彩显示器； 2.键鼠： VSedit非编专用彩色快捷键标识键盘、光电鼠标； 3.监听设备： 2.0木质监听音箱（侧面调音）； 4.随机附件： 非编系统软件光盘、全中文使用手册、系统软件视频教程、系统还原U盘、500G精美素材。 三、整机系统功能特性： 1.*支持HDMI专业级数字接口输出、上屏监看； 2.*集成VSedit整机系统特技效果和字幕预置模板； 3.*整机带有一键备份还原U盘，可在UEFI引导的Win10系统使用，即使所有硬盘损坏也可通过提供的还原U盘进行还原。 4.*同一时间线上无需转换的进行4K/2K/高/标清不同分辨率、实时混合编辑和转换NTSC、PAL制不同帧速率素材、支持输出各种GV编码的AVI，支持导入GV编码的AVI文件和QuickTime 文件 (*.mov)， 并支持导入K2代理素材； 5.完美无带化设备支持，原码编辑包括Infinity JPEG 2000、XDCAM HD、XDCAM EX、P2（DVCPRO和AVC-Intra）， Canon XF和EOS视频格式，以及GFCam, AVCHD、MPEG-2、无压缩等多种格式，并可在代理码率和高分辨率模式之间快速切换时间线内容，以便更加高效的进行视音频编辑； 6.具有16机位同时编辑能力，通过自身编辑软件就可以刻录交互式DVD和蓝光Blu-ray，还支持多光盘和多光驱输出； 7.直接导入苹果编辑系统的工程及文件（FCP XML 导入），Apple ProRes 422素材的源码导入编辑，支持FCP XML和P2 PLAYList文件的直接调入，并可直接调入FCL和ALE批采集文件，保持与其它非编系统良好的兼容性； 8.*支持AE效果插件直接使用到时间线上； 9.支持在采集过程中添加标记点，添加/编辑注释； 10.具有批量输出功能，可将不同序列的各个不同部分输出成各种格式； 11.支持蒙、藏、维等少数民族和阿拉伯等语系字幕； 12.支持鼠标或键盘进行拍打唱词，支持快拍唱词，拍打过程中支持暂停、续拍功能，唱词支持多种文本导入导出，支持SRT文本导入导出；，唱词显示支持淡入淡出、切入切出以及动画效果模板的自由替换，唱词支持单行、双行，横排、竖排、曲线以及个性模板等设定方式，支持所见所得； 13.*高标清分辨率，2K、4K等多种分辨率自动支持，任意路径的手绘曲线动画制作，包括：三维模型插件、三维文本插件、二维路径转三维插件、三维图表插件、三维粒子系统插件、手写体插件、AVID DNxHD 120/185等MXF格式文件的导入和导出插件，带有十多种模板化扫划特效的图像电子相册功能，可进行光晕、条纹光效、扫光、体积光、图像光效等多种光效特技制作，带有真三维卷页、水波纹、碎裂、镜头光晕、孔洞等多达几十余种的GPU加速特效，带有图形套叠效果魔术混合功能，支持文本变换成路径组进行Bezier 曲线调节功能； 14.产品需具备正品防伪溯源功能，支持从官网输入防伪码查询或通过手机扫描防伪二维码方式确认整机配置和产品真伪，不接受仿品、水货、三无产品，如弄虚作假坚决予以退货处理并追究法律责任。 *提供产品的商标注册证书复印件。 *提供产品相关证书证明文件复印件。 *提供ISO9001产品质量体系认证证书复印件。 *提供技术确认函、售后服务承诺函加盖产品鲜章。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百二十四：教育资源存储管理直播点播系统

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

1	<p>一、硬件配置： 1.处理器：至强E3 多核服务器处理器； ； 2.内存：16GB DDR4 ECC； 3.系统盘：240G SSD高速固态硬盘； 4.电源：550W *2 1+1冗余可热插拔式双电源系统； 5.存储空间：8块4TB企业级硬盘，共32TB 物理容量（做完RAID6和格式化损耗后实际可用空间大概为22TB左右）； 6.支持Raid格式0、1、3、5、6、10，1GB高速RAID缓存，提供电池断电数据保护； 7.断电数据保护：支持意外断电时，缓存电池将Cache数据写入专用的闪盘或磁盘中永久保存缓存数据。且标配BBU+Flash，保证断电时缓存数据永久保存。 8.前端主机接口：配备2个10Gbps FC光纤通道端口，2个1GbE SFP千兆网口； 9.支持2个端口同时工作，实现负载均衡，一台存储总带宽高达2,000MB/s； 10.操作系统：VSC MS直播点播专用系统（LINUX高度定制化系统）； 11.RAID管理软件：集成VSraid高级存储管理软件；</p> <p>二、功能模块 1.支持首页、直播、视频、专辑、巡课等模块显示。 2.*具有后台管理功能，设备管理功能、巡课管理功能；（需提供软件功能截图加盖产品鲜章） 三、直播点播管理模块 1.支持直播课程名称、类型、简介、时间日期设置。 2.支持课件评论功能； 3.*支持进入点播界面进行观看视频资源，支持微信扫码观看。（需提供软件功能截图） 四、个人空间管理模块 1.*支持个人空间管理功能，支持个人资料信息、直播、视频、专辑、消息、收藏、设备管理功能。（需提供软件功能截图） 2.支持资源管理功能，支持视频资源上传。 五、后台功能管理模块 1.*支持录播设备管理功能、可以手动添加校内录播设备、提供包括设备IP、教室号、直播状态、录播状态的显示；可以手动操作设置RTMP推流、开始录播等功能。（需提供软件功能截图） 2.支持巡课功能；可按年级、班级进行校内巡课； 3.支持直播、视频、专辑的审核功能； 4.支持用户管理能，可配置学生，老师和管理员的不同权限设置； 5.*具备系统监控功能，可显示平台的操作系统信息，CPU的空闲和使用比例曲线图、内存的使用比例曲线图；硬盘的使用空间情况显示；（需提供软件功能截图） 六、直播管理系统 1.支持课堂视频直播功能，老师和管理员可以添加直播频道，与录播主机系统进行无缝对接； 2.支持直播时间设定功能：根据课程直播进行设置开始及结束直播时间设定； 3.支持对直播标题、课程简介等信息进行管理； 4.支持网络端观看直播，移动端扫码观看直播； 5.Flash视频直播方式，无需安装其它插件，即可观看直播，用户需要登录后可观看直播时支持文字互动评论功能； 七、视频管理系统 1.支持视频资源分类管理，可按照年级、学科等维度进行分类呈现。 2.支持视频课件的搜索功能，可直接通过页面搜索框，找到相应的课件视频； 3.支持视频点播功能，通过手机等同步观看视频； 4、支持视频观看过程中进行文字评论、收藏、下载功能； 八、专辑系统 1.支持视频按照年级、学科进行归类； 2.支持创建视频专辑，将视频按照类型或者个人需求组成专辑； 3.资源管理：支持课件管理、课件上传； 4.课件管理：按班级科目进行课件管理，支持添加、删除、审核功能； 5支持专辑名称，类型、简介、时间的设置； 九、移动学习系统 1.支持平台可通过移动设备进行访问， 2.需具备在线直播、课程点播等功能。 3.*支持手机扫描二维码进行直播观看。（需提供软件功能截图） *直播点播资源管理平台系统软件具备软件著作权证书提供复印件。 *磁盘阵列存储管理软件具备软件著作权证书提供复印件加盖产品鲜章。 *具有商标注册证书提供复印件。 *提供ISO9001产品质量体系认证证书复印件。 *提供技术确认函和售后服务承诺函。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百二十五：主持播音话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 台式电容话筒，音质清晰，明亮，圆润 2. 外观新颖精巧，隐蔽性好，不影响画面 3. 适用于新闻播音和电视节目访谈 4. 拾音类型：电容式 5. 指向性：超心型 6. 频率响应：20~20000Hz 7. 信噪比：78dB 8. 灵敏度：20mV/pa 9. 最大声压级：138dB 10. 输出阻抗:150Ω 11. 工作电压：幻象48V 12. 最大尺寸：φ70*135MM 13. 附件：植绒海绵罩1个
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百二十六：一拖二无线领夹话筒

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

	1	1.2通道UHF无线系统，每通道100个频率可选； 2.配有LCD液晶显示，实时反馈系统工作状态； 3.采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰； 4.采用最新红外线自动对频（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便； 5.2支话筒可互换使用，手持管使用金属外观，经久耐用，性能更稳定，可选配手持式/领夹式/头戴式话筒； 6.理想环境中，可叠用超过5台主机同时使用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十七：调音台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.12通道调音台：6个话筒 / 12 个线路输入 (4 个单声道 + 4 个立体声) / 2 编组母线 + 1 立体声母线 / 2 AUX (包括 FX) 2.6个话筒 / 12个线路输入 (4个单声道 + 4个立体声) 3.2编组母线 + 1立体声母线 4. 2 AUX (包括FX) 5.“D-PRE”话放，带有倒向晶体管电路。 6.单旋钮压缩机 7.单声道输入通道上的PAD 开关 8.+48V幻象供电 9.XLR平衡输出 10.世界通用的内部全局供电 11.可选购安装套件 RK-MG12 12.金属机身 13.外观尺寸(W×H×D)： 308 mm x 118 mm x 422 mm (12.1" x4.6" x16.6") 14.净重：4.0 kg (8.8 lbs.)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十八：监听耳机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.耳机阻抗 :55ohms； 2.灵敏度： 91dB SPL/mW； 3.最大承受功率： 200mW； 4.频响范围： 15-25,000Hz； 5.类型：动圈型震膜 半封闭型； 6.重量： 约240g（不含线材）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十九：监听音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.电源开关：前置 2.低音单元：4.5英寸Kevlar™凯芙拉纤维材料低频单元 3.高音单元：1英寸超轻型真丝球顶高音单元 4.频率响应：70Hz~20kHz 5.频频点：2.8kHz 6.功放类型：class A/B 7.功率：低音25W，高音25W 8.输入接口：一对TRS、小三芯/RCA 9.音量类型：平衡旋钮 10声学处理：中频（-6kHz/±6dB），高频（-6kHz/±6dB） 11.声学空间：平直/-2dB/-4dB，低切平直/80Hz/100Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十：设备操作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2工位
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十一：播音桌椅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	根据风格定制logo形式播音桌
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十二：LED数字化平板柔光灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用高显色指数LED作为发光原件，能够满足专业摄像要求； 2.灯体采用铝合金结构，各零部件要求模块化制作，具有高可靠性、高精度、造型美观、坚固耐用的特点； 3.色温：5600K； 4.额定功率：120W； 5.控制信号：DMX512信号； 6.调光精度：10K级； 7.调光范围：0%-100%；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十三：灯光控制台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

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

附表一百三十四：恒力铰链(1.5米)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铝合金材质、吊挂重量：2-10Kg 最大拉伸重量：10KG、伸缩长度：1.5米。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十五：线材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	HDMI线，音视频线，VGA线，各种接头，分配器等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十六：阻燃电缆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.阻燃型铜芯电缆。阻燃性能符合GB18380.3标准中B类燃烧试验要求； 2.规格2*1.5。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十七：线缆桥架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	50*100 钢制
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十八：桥架支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢制、双吊点、30*30角钢底托。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十九：虚拟木制箱体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蓝箱整体色调保持一致，表面光滑无针孔，褶皱，起泡等现象，看不到各个接封。立面与弧面，立面与地板，弧面与地板连接处过度平滑，无棱角和缝隙。木质结构体，弧形蓝箱转角处做光线倒角处理，光线漫反射，避免形成阴影，饰面进口专业抠像漆，环保无褪色，满足高清抠像要求，地面敷设地胶，地台 蓝箱高3米纵深2.5米宽3米， 具体尺寸地面2.5*3=7.5m ² 侧面3*2.5*2=15m ² 背面3*3=9m ² 共31.5m ²
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十：格栅棚顶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	棚面电路改造人工费+材料+控制开关布线等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十一：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安装调试等服务费
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十二：走班排课系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		一、基础数据 （一）学期管理 1.支持创建、删除、编辑、查看学年； 2.支持设置学年起止日期，并自动校验有冲突的日期； 3.支持学年下创建、删除、编辑、查看学年学期； 4.支持设置学期起止日期，并自动校验有冲突的日期。（二）校区管理 1.支持创建多个校区； 2.*支持创建校区时可选择学制，学制包含

高中、初中和小学； 3、支持添加校区简称。（三）教师管理 1.支持自定义创建、删除、编辑、查看教师组织； 2.*支持快速创建教师组织，快速创建组织名称包括语文组、数学组、英语组、物理组、化学组、生物组、政治组、历史组、地理组； 3.支持创建不少于10级的组织层级； 4.支持单个和批量创建教师用户； 5.*支持批量更新、批量删除、批量上传头像、批量导出、批量锁定和批量解锁； 6.支持编辑教师用户信息、重置密码、查看权限、调整组织和查看登录日志。 7.*支持按教师组织、职务、有无头像、是否绑定微信、性别、锁定状态和输入关键字查询。 8.支持同一个教师存在不同的组织里。（四）学生管理 1.支持校区、年级、班级三级学生组织结构； 2.*支持快速创建班级； 3.支持单个和批量创建学生用户； 4.*支持批量更新、批量删除、批量上传头像、批量导出、批量更新班级、批量锁定和批量解锁； 5.支持编辑学生用户信息、重置密码、调整班级和查看登录日志。 6.支持休学、跳级、留级等学生异动操作 7.*支持按学生组织、是否关联家长、有无头像、是否绑定微信、性别、锁定状态和输入关键字查询。 8.*支持已毕业生学生信息管理。（五）家长管理 1.支持家长组织与学生组织相同； 2.*支持创建和批量生成家长帐号； 3.*支持批量更新、批量删除、批量上传头像、批量导出、批量锁定和批量解锁； 4.支持编辑家长用户信息、重置密码、关联学生和查看登录日志； 5.*支持按家长组织、是否关联学生、有无头像、是否绑定微信、性别、锁定状态和输入关键字查询。（六）课程管理 1.支持创建、删除、编辑、查看课程； 2.支持设置所属学科、课程类别； 3.*支持国家课程设置为选考课程或学考课程； 4.支持批量创建课程； 5.支持批量导入校本课程。（七）场馆管理： 楼宇管理： 1.支持创建、删除、编辑、查看楼宇； 2.支持创建、删除、编辑、查看楼宇类别； 3.支持设置楼宇的简称、场馆类别、所属校区、层数和停用/启用状态。 场馆管理 4.支持创建、删除、编辑、查看场馆； 5.支持创建、删除、编辑、查看场馆类别； 6.支持设置场馆简称、编号、场馆类别、座位数、所属校区、所在楼层和停用/启用状态； 7.支持按校区、楼宇、场馆类别、关键字查询场馆。（八）角色管理 1.系统默认角色包含管理员、教师、学生、家长； 2.系统默认职务包含校长、副校长、教导主任、年级组长、备课组长、班主任、教务主任； 3.支持创建、删除、编辑、查看职务； 4.支持为职务设置功能权限； 5.支持为职务添加成员； 6.*支持为职务成员设置管理范围权限； 7.*支持按教师、学生、学科划分管理范围。（九）作息时间 1.*支持创建多个作息时间； 2.支持自定义编辑节次名称； 3.支持添加周六日作息时间； 4.支持添加早自习、上午大课间、午休、下午大课间、晚自习； 5.支持快速设置作息时间。（十）假期管理 1.支持按上午下午设置假期； 2.支持设置的假期不生成课表； 3.支持显示法定节假日。二、智能排课（一）行政班排课 1.支持按校区、学期、状态查询行政班排课方案； 2.*支持自定义方案列表显示内容； 3.支持复制行政班排课方案； 4.*支持自定义作息时间和引用通用作息时间； 5.支持调用学生组织中的班级快速添加班级； 6.支持添加和删除排课班级里的学生； 7.*支持3种模板批量导入课程； 8.*支持集中设置课时、教师、教室； 9.*支持为课程的每课时分别设置教师和教室； 10.支持查看课程设置和导出课程设置； 11.*支持把一个班级课程复制到其他班级； 12.*支持按教师、课程和班级设置禁止排课和必须排课时间； 13*支持按小学、初中、高中快速设置排课规则； 14.*支持课程连排、合班上课、课程互斥、单双周、师徒关系、同时开课、上下午课程限制、教室限制、课程优先级、教师开课限制规则； 15.*支持设置排课课位，可自动显示其他方案已占用课位； 16.支持自动校验数据冲突； 17.*支持3种排课模式； 18.*支持全屏手动调整课表，调整时可自动校验冲突； 19.支持手动调整课表时对照教师课表调整； 20.支持调整记录查看和撤销； 21.支持新存多张课程表； 22.*支持设置课表生效周期； 23.*支持添加哪些教师拥有操作方案的权限。（二）走班排课 1.支持按校区、学期、状态查询行政班排课方案； 2.*支持自定义方案列表显示内容； 3.支持复制走班排课方案； 4.*支持自定义作息时间和引用通用作息时间； 5.*支持导入选科结果和引用选科模块的选科结果； 6.支持导入学生成绩作为分班依据； 7.*支持课程分层，把学生调整到对应的分层； 8.支持查看单科统计、分层统计和组合统计。 9.*支持批量导入课程名称、课时、班级名称、班额教师快速设置开班计划； 10.支持批量设置班额、课时、教师； 11.支持按教师和课程设置禁止排课和必须排课时间； 12.*支持课程连排、同时上课、单双周课程、师徒跟随、课程互斥、上下午课程限制、课程优先级、教案齐头、课程分布等规则设置； 13.*支持设置排课课位，可自动显示其他方案已占用课位； 14.支持自动校验数据冲突； 15.*支

1

持排课前教室资源评估、课位占用评估、班额评估、教师课时评估；16.*支持线上排课和PaaS工具2种排课方式；17.*支持整节课互换和单个课程叠加2种手动调课模式；18.*支持课表质量分析，分析包括课时分散、禁止排课、必须排课、课时连排满足率；19.支持学生调班时自动校验和规避有冲突的调整；22.*支持设置课表生效周期；23.*支持添加哪些教师拥有操作方案的权限。（三）智能分班 1.支持按校区、学期查询分班方案；2.支持同时创建多个分班方案；3.支持复制分班方案；5.支持引用已有的选课结果和导入选课结果；6.支持查看单科统计和组合统计。7.支持导入学生成绩作为分区、分班的依据。8.支持定一、定二、定三3种分班策略；9.支持设置学考结束科目、优先固定科目、成绩均衡、男女均衡、原行政班集中、班额区间分班规则；10.支持3中分班算法；11.支持手动预分班级；12.支持查看走班学生统计、分班后的班级名单、原行政班学生名单、精细化分班。13.支持替换原行政班学生。（四）排教室 1.*支持为课表中的课程新排或重排教室；2.支持手动排和自动排两种模式；3.*支持同一教学班尽量使用同一教室、同一教师尽量使用同一教室、同一学科不同教学班尽量排在不同教室3种模式；4.支持自动排不覆盖手动排的结果。三、课表查询（一）我的课表 1.支持教师和学生在线查看自己的每周课表。2.支持周次切换。3.支持按天查看和按周集中查看两种模式。4.支持在PC端和移动端查看。（二）我的学生 1.*支持任课教师在线查询自己所教的学生：可查看学生头像或导出学生名单。2.支持在PC端和移动端查询。（三）学期课表 1.*支持查看年级课表、行政班课表、走班课表、教师课表、学生课表、教室课表；2.*支持自定义设置是否显示教师、显示教室、显示班级、显示上课时间；3.支持导出A4纸大小行政班课表、教师课表、学生课表、教室课表；（四）每周课表 1.支持查看年级课表、行政班课表、走班课表、教师课表、学生课表、教室课表；2.支持自定义设置是否显示教师、显示教室、显示班级、显示上课时间；3.*支持导出A4纸大小行政班课表、教师课表、学生课表、教室课表；4.支持代、调课等课表变动之后即时查到调整后的最新课表。（五）教学班学生 1.支持按学科查看教学班的学生；2.支持导出学生名单。（六）工作量统计 1.*支持按时间段查看教师上课的总节数和上课详情；2.支持查看每个教师代课的课时数量；3.支持工作量报表导出。四、课表变动（一）临时调课 1.*支持当周调课及跨周调课；2.支持本次调课有效时长设置；3.支持在线发送及导出调课通知。（二）临时代课 1.支持可代课教师分类查询；2.支持本次代课有效时长设置；3.*支持在线发送及导出代课通知。（三）临时假期 1.支持临时放假和临时补课设置；2.*支持临时放假自动删除课表、临时补课自动生成课表。（四）课程变更 1.*支持临时把课程变更为自习课。（五）调代课申请 1.*支持教师申请单周调课、跨周调课、代课。2.支持申请教师撤回“待审批”状态的调代课申请。3.支持教务老师审批时把不合理申请直接拒绝。4.支持教务老师审批时系统自动校验教师和教室冲突，只有无冲突的申请才可审批成功。5.支持教务老师审批成功后系统自动更新课表。6.支持教务老师把审批成功的调代课撤销。7.支持移动端撤回申请、审批申请、查看审批结果。（六）永久代课 1.支持按分类查询可代课教师；2.支持补录代课记录；3.支持在线发送及导出调课通知。（七）课表变动设置 1.支持锁定不可临时调整的课程；2.*支持设置调课申请审批流程。五、智能选课（一）新高考选课 1.支持按校区、学期、选课方案名称查询选课方案；2.支持同时创建多个选课方案；3.支持复制选课方案；4.支持调用学生组织结构添加选课学生；5.*支持课程设置课程分层；6.支持设置课程分组，设定每组课程必须选课的最少数量和最多数量；7.*支持设置选课时间、是否允许重选、互斥、连选、禁选课程组合、选课权限、限选人数、限定男女；8.支持查看和导出选课结果；9.支持调整学生的选课结果,并进行校验；10.支持全部清除选课结果；11.支持向未选课的学生和老师、家长发送选课提醒信息；12.支持查看单科统计、分层统计、组合统计；13.*支持批量导出选课确认单。（二）新高考选课统计 1.支持班主任查看班级学生新高考的选科进度；2.*支持班主任查看班级单科、组合的选科统计。（三）校本选课 1.支持同时创建多个选课方案；2.支持自定义作息时间和课表结构；3.支持调用学生组织结构添加选课学生；4.支持设置上课课位；5.支持批量导入上课课程；6.*支持集中设置最大班额、开课学段、上课时间、任课教师、上课教室；7.支持设置最多和最少选几门课程；8.支持预览所有课程上课时间；9.支持简单模式和分组模式。10.*支持选课权限、必选课程、连选课程、互斥课程、名额分配、男女限选规则设置；11.支持选课冲突自动校验；12.支持设置课程预览时间和选课时间；13.*支持设

	<p>置是否可以重选和已选人数显示；14.支持按学生或课程查看和导出选课结果；15.*支持查看每门课程剩余的班额；16.支持选课结果发布和停用或启用。（四）在线选课 1.支持学生选课时系统根据选课规则自动控制学生正确选课。2.支持学生查看历史选课结果记录。3.支持在PC端和移动端选课。六、系统管理（一）登录 1.支持帐号密码登录；2.*支持手机号验证码登录；3.*支持微信扫码登录；4.*支持通过手机号找回密码。（二）工作台 1.支持自定义工作台显示内容；2.*支持显示学期剩余天数、教师人数、学生人数、课程数量、教室数量；3.支持显示最近消息、我的课程表、我的学生；4.支持设置常用应用；5.*支持显示最近编辑的排课和选课方案。（三）个人中心 个人资料1.支持用户修改出生日期、手机号码、邮箱地址、籍贯、家庭地址。账号管理1.*支持绑定手机号；2.*支持绑定微信；3.支持修改密码。登录日志1.支持查看登录日志包含浏览器名称、浏览器版本号、IP地址、登录时间；（四）消息中心 1.支持未读消息提示；2.支持已读标记；3.支持按关键字查询消息；4.支持消息分类。（五）年级升级 1.*支持设置自动升级时间；2.支持手动升级；3.支持防误操作校验。（六）系统账户 1.支持添加学校编号、学校名称、学校logo；2.支持帐号锁定设置；3.支持登录页图片更换。（七）年级显示格式 *支持年级名称、年级名称+入学年份、入学年份三种年级名称格式显示。（八）节日气氛设置 1.*支持节日期间系统自动更换系统主题；2.*支持开学季、教师节、中秋节、国庆节、圣诞节等节日主题。（九）皮肤设置支持设置系统皮肤颜色；2.*支持黑、灰、蓝、红、粉、橙、黄、紫、绿皮肤颜色。（十）登陆页设置 1.</p>
说明	打“★”号条款为强制性条款，其余为推荐性条款。2.支持自定义logo，不支持设置登录页是否显示logo。

附表一百四十三：智慧云班牌系统软件

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

1	<p>一、基础平台 1.系统平台： 基于微服务的软件技术架构，平台/语言:Ngjnx+PHP+GoLang，数据库:MySQL，服务器操作系统：CentOS 2.部署方式： ① SaaS云部署：提供无限阿里云空间，学校免服务器，成本更节省，系统更安全、稳定。平台支持基于OAuth2.0的统一身份认证，可以实现系统内各模块无缝接入。 2.平台终端 同时支持 Web端、微信端。 3.系统定义 ① 支持对本系统的自定义名称、学校的自定义名称、自定义LOGO ② 支持多个学段学制的自定义，例如：小学五年级、初中三年制等 ③ 支持系统可定义不同的登录页：后台主界面登录或为网站主界面登录 ④ 支持学年、学期的升级与回退；学年升级后，班级、学生及相关的学籍、成绩都自动升入新年级 4.用户角色 ① 支持四类用户：行政用户、教师用户、学生用户、家长用户。 ② 支持一个用户具有多角色，例如既是教师用户又是家长用户；一个家长拥有多个学生，且多个学生可以在不同的学校内多角色的用户只需要一个帐号，使用一个账户而无需在不同账号之间切换登录。 5.组织架构 ① 支持学校定义行政类组织架构 ② 自动根据学科生成学校学科类组织架构 ③ 支持每个行政与教师用户自定义通讯类组织架构 6.权限管理 ① 支持对每个用户进行功能模块的单独授权管理 ② 支持对每个功能模块进行选择用户授权管理 ③ 支持学校管理员对全校进行每个功能模块的单独开启与关闭 ④ 支持班主任与任课老师对所教班级自动拥有班级管理权限 ⑤ 支持每个行政与教师用户自主开启与关闭每个功能模块</p> <p>二、场景应用 1.*可定义成“智慧班级屏”：对行政班班级进行日常信息交互显示。（提供软件界面截图加盖产品鲜章） 2.*可定义成“选课走班屏”：对选修课走班教室进行日常信息交互显示、考勤签到。（提供软件界面截图） 3.*可定义成“校门考勤显示屏”：支持定制发布学校宣传信息与进出校考勤。（提供软件界面截图） 4.*可定义成“宿舍考勤显示屏”：支持定制发布学校宣传信息与进出宿舍考勤。（提供软件界面截图） 5.*可定义成“人员去向屏”：可自定义要显示的去向人员，实时显示人员的外出、请假等去向信息。（提供软件界面截图） 6.*可定义成“室场使用屏”：可自定义显示学校各类功能室场，显示当前室场的申请、使用情况。（提供软件界面截图） 7.*可定义成“访客登记屏”：用于学校来访人员登记，可自动识别身份证，被访人可审核来访人员是否允许拜访。（提供软件界面截图） 8.*可定义成“会议签到屏”：用于学校进行校内人员、校外人员的会议签到，实时统计签到人员。（提供软件界面截图） 9.*可定义成“公共展示屏”：用于对接学校的公共场所的电子大屏，支持定制发布学校宣传信息。（提供软件界面截图） 10.*可自定义成“学生请假屏”：展示学校全部学生的请假信息，支持学生刷卡弹出该生请假信息。（提供软件界面截图） 11.*可自定义“晨午检测温屏”：用于学校在进行晨检午检过程中，学生通过测腕温，将学生的体温提交给家长和老师，在后台汇总统计。（提供软件界面截图加盖产品鲜章）</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百四十四：智慧云班牌子系统软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1.班级信息子系统 ① 班级信息：班级名称、班级二维码、班主任、学生数（男女生数）；班级二维码可以让家长扫描加入班级，班主任审核验证 ② 当天考勤统计：应到人数、实到人数、迟到人数、未考勤人数 ③ 支持学校Logo、班级Logo、班级全家福、班级口号、天气情况、日期时间 ④ 支持云屏通知、照片墙（支持循环轮播）、班级课程表、作息时间、学科作业（今天作业实时推送家长手机） 2.考勤中心子系统 ① *支持“教师云考勤/学生进出校云考勤/行政班级与选课教室云考勤/宿舍云考勤/校车云考勤/对接第三方考勤设备”；支持IC/ID/NFC卡考勤和AI人脸识别、抓拍；考勤记录实时推送家长手机。所有的考勤数据需要同步到学校现有的智慧校园平台，并能够导出报表。（提供软件界面截图） ② 教师云考勤：支持校门云屏刷卡考勤、AI人脸智能考勤。所有的考勤数据需要同步到学校现有的智慧校园平台，并能够导出报表。 ③ 学生进出校云考勤：支持校门云屏刷卡考勤和AI人脸智能考勤、抓拍，实时显示刷卡记录。所有的考勤数据需要同步到学校现有的智慧校园平台，并能够导出报表。 ④ 行政班级与选课教室云考勤：支持行政班出入班考勤（刷卡和AI人脸识别）、抓拍；支持选修教室考勤；支持教师在云屏上手动考勤。所有的考勤数据需要同步到学校现有的智慧校园平台，并能够导出报表。 ⑤ 宿舍云考勤：支持宿舍云屏刷卡考勤和AI人脸智能考勤、抓拍；宿舍管理员可查看学生当天的刷卡记录，未刷</p>

1

卡的学生统计，查看当前每个宿舍学生最后一次的刷卡时间。所有的考勤数据需要同步到学校现有的智慧校园平台，并能够导出报表。⑥ 校车云考勤：支持学生校车云屏刷卡考勤，实时显示刷卡记录。所有的考勤数据需要同步到学校现有的智慧校园平台，并能够导出报表。⑦ *支持支持班主任老师对学生手动考勤、支持家长请假,教师自主创建学生电子假条，请假审核通过后能在云屏中进行显示，请假的学生出校需在云屏上刷卡确认。（提供软件界面截图加盖产品鲜章）⑧ 查看与统计：学校管理员可以查看全校每个班级的考勤记录和统计；班主任查看本班的考勤记录和统计（网页端/微信端）、家长可以查看自己孩子的考勤信息（网页端/微信端）；考勤信息支持导出报表⑨ *学校可以自定义进出班/进出校/进班出校/进校出班混合打卡考勤。（提供软件界面截图）

3.家校联系子系统① 支持班主任与任课老师对所教班发布家校通知与学科作业；授权管理员可以设定与推送任何班级的家校通知；所有通知均实时推送到家长手机上② *支持家校IM：学生刷卡或人脸识别登录后，与家长进行手机私聊，同时支持：文字、图片、语音等（提供软件界面截图）③ 支持所有学生头像上显示家长的即时信息数字角标④ 系统支持：班级圈、成绩评语册、班级课程表、教师评语标语

4.德育评价子系统① 班级评比：支持授权管理员自定义评比项目类、编辑评比分值，可设定分值与等第两种评价② 云屏显示本班及全校班级的评比分值情况和等第情况；班级常规评比表，可每日、每周显示，也可按时间段统计③ 系统支持评语管理、德育反馈

5.在校表现子系统① 云屏实时显示由各任课老师对学生“在校表现”的点评（表扬和不足），并显示个人光荣榜与小组光荣榜② 支持班主任与任课老师在Web端、微信端对班级学生分组，可以对全班、小组、学生进行项目式表扬与点评③ 老师可以自定义表扬与待改进的项目，设定加分与扣分分值，实现多元评价；也可以进行文字评价④ 系统可以生成全班光荣榜与班级分值报表光荣榜显示本周和上周、本月、本学期等排名靠前的学生和小组；同时把学生的“在校表现”同步到家长的网页端、微信端。

6.媒体播放子系统① 班主任与任课老师可对所教班云屏推送“音乐、视频”，授权管理员可以推送任何班级的“音乐、视频”；可一次对多个班级推送相同内容，也可以每班发布不同内容② 支持对多种常用格式的“音乐、视频”的实时推送播放、定时播放、列表点播播放、循环播放；

7.考试中心子系统① 支持考场安排，云屏实时显示考试名称、考场名称、考试科目、考试时间、考试号以及自定义内容② 支持考场的在线编排；支持统一编排的导入、导出③ 支持一键切开户/关闭考场模式④ 支持学校统一考试、教师自主考试、学生成绩查询、考试分析

8.*云屏资源子系统（提供软件界面截图）① 模块管理员可自定义上传资源内容；教师用户可以上传资源到本班级；② 可自定义上传的内容包括：视频、文档、图片③ 班级对应的云屏中显示教师上传到本班的资源，可在云屏上在线预览。

9.*选课走班子系统（提供软件界面截图）① 支持课程开设、教室管理② 支持家长手机上选课报名；支持教师调整分班③ 云屏实时显示当前班级实时课表与任课老师信息；④ 实时显示当前上课学生签到情况，统计出：应到、实到、迟到、未刷卡人数；支持教师在云屏上手动操作学生的考勤情况

10.*模板中心子系统（提供软件界面截图加盖产品鲜章）

1)云屏自定义① 可自定义云屏名称和分辨率。② 可在云屏中任意添加照片墙、通知、作业、视频、图片、文本等组件；同一组件可添加多次。③ 可以自定义组件的位置。可显示网格线，根据网格线进行组件的吸附式拖拽排列；可设置组件坐标，根据设置的组件边距进行组件排列。④ 可自定义各组件的大小：可手动拉伸调整组件大小；可自定义输入组件的长和宽调整组件的大小。⑤ 可自定义各组件的背景颜色；可将各组件的边角设置为圆角并调整圆角度数；可自定义显示内容在组件内的内边距。⑥ 可自定义各组件的入场动画效果、动画延迟以及是否循环动画效果；提供不少于20种的动画效果以供选择。⑦ 各组件之间可以设置显示层级。可将某一组件置于顶层/底层或显示在其他组件的上一层/下一层。⑧ 支持各组件在编辑过程中直接预览。⑨ 支持自定义云屏的直接发布，可自定义选择发布范围，发布后，选择范围内的云屏实时显示自定义的内容；取消发布后可重新编辑并选择发布范围，进行再次发布。⑩ 自定义云屏可以保存不发布，将当前编辑的云屏样式保存为草稿，下次可再次编辑，重新排版发布。□ 自定义云屏可另存为多个组件排版、内容相同，名称不同的云屏副本，可重复使用。

2)模块管理① 可自定义各个模块的名称。同一模块在不同的班级可以自定义不同的名称。② 可自定义各个模块的图标。同一模块在不同的班级可以自定义不同的图标样

	式；图标可选择系统默认图片，也可选择自定义上传的图片。③ 可自定义云屏上需要显示的模块，禁用不需要的模块④ 可通过拖拽各模块的顺序，修改各模块在云屏中显示的位置。11.云屏开启与关闭 1)支持可以细化到一个人管理一个或多个设备班主任与任课老师可对所教班云屏开启与关闭；授权管理员对任何班级的云屏开启与关闭 2)支持定时开关机
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百四十五：智慧云班牌硬件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.高强度一体无缝折弯合金外框，防刮防掉色。2.*屏幕正面采用整幅防眩光玻璃，可在阳光、白炽灯、日光灯等强光照射下正常使用。提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件3.*采用≥21.5英寸LED液晶电容式G+G触摸屏，支持10点触控，分辨率≥1920*1080，显示比例16:9，亮度≥350cd/m2，对比度2500:1，响应速度≤5ms，触摸精度≤1.5mm。提供国家认可的检测机构出具的检测（或测试）报告复印件加盖产品鲜章4.屏幕可视角度：89/89/89/89 (Typ.)(CR≥10)(左/右/上/下)。5.整机采用壁挂式安装，自带安装上墙盖板，整机与壁挂须使用专用工具锁定，防止硬件跌落。整机厚度≤27mm，安装后与墙面紧密贴合、整机与平整墙面间隙≤2mm，保障师生操作时的安全性。6.整机无外置电源适配器，安装后网线和电源线支持完全隐藏，无需额外配置电源板和背光恒流板。7.摄像头：≥500W像素，支持人脸识别，可在太阳逆光照射下正常使用。8.麦克风：整机具有内置高音质拾音器，支持半米内的拾音，支持学生的语音留言并转发到家长手机端。9.刷卡器：整机内置同时支持IC/ID/NFC卡读写卡器，同时支持125KHz和13.56MHz（iso14443A）协议。学生可佩带相应的终端设备刷卡签到、登录个人界面等。10.开机自动进入云屏页面，无密码终端无法退出云屏页面。11.整机具备RJ45接口，支持Ethernet;具备wifi模块，支持Wi-Fi 802.11b/g/n协议;整机具备至少两路USB 2.0接口，至少一路LAN接口(10/100M以太网)。12.CPU≥A17 1.8GHz。。13.系统运行内存≥2GB DDR3，存储容量≥8GB。定制Android 5.1或以上系统及应用。14.兼容多种多媒体格式，至少支持MPEG1、MPEG2、MPEG4、H.263、H.264等视频格式;至少支持MP3等音频格式;至少支持JPG、JPEG、BMP、PNG、GIF等图片格式。15.终端支持远程后台设置自动关机;全部云屏支持由授权管理员统一定时开关机。支持后台一键锁屏功能，避免学生课余时间对屏体进行乱操作。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百四十六：系统服务器

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

	<p>一、*可提供与服务器同品牌自研SSD卡或盘，提供证明材料加盖产品鲜章 二、规格：≤2U 三、CPU： 1.支持Intel® Xeon® Scalable Processors (TDP up to 205W)系列处理器 2.配置主频:≥2.9GHz，≥16核，L3缓存≥22MB*2 四、内存：1.内存类型：ECC DDR4 RDIMM /LRDIMM内存插槽 2.内存槽位 最大支持 24个 3.内存配置容量：≥64GB，单个内存条≥32GB 4.*故障DIMM标识隔离（Failed DIMM Isolation），单颗粒数据纠错（SDDC），内存巡检（Memory Demand and Patrol Scrubbing），内存地址奇偶检测保护（Memory Address Parity Protection），内存过热调节（Memory Thermal Throttling），内存Rank冗余热备（Memory Sparing），内存镜像（Memory Mirroring），设备标记（Device Tagging），5.*数据加扰（Data Scrambling），提供官网证明材料加盖产品鲜章。 五、存储 1.内置硬盘类型：热插拔SAS/SATA/SSD硬盘 2.内置硬盘配置数目：≥6块2.5"，单块要求≥1.2TB SAS 3.≥1块2.5"，单块要求≥480GB SSD 4.*硬盘扩展能力：可扩展≥8个热插拔2.5"硬盘槽位 5.配置磁盘阵列卡，支持RAID0,1,5,6,10,50,60 1GB Cache 六、内置存储：*支持 2*M.2 SATA SSD，支持硬RAID1，支持免开箱热插拔 七、板载网口板载灵活插卡：*默认配置：2*GE+2*10GE光口（含2个多模光模块） 八、I/O扩展：PCI-E I/O插槽总数：≥10个，双宽GPU槽位≥2个 九、集成显卡：标配集成显卡 *显存≥32 MB，提供官网证明材料加盖产品鲜章 十、电源：满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线，单电源额定功率≥550W 十一、风扇：≥2个，满配冗余风扇,支持单风扇失效 十二、环境温度：*长期工作环境温度支持5-45度，提供官网材料证明 十三、可管理性 1.可管理和维护性:1. 集成系统管理处理器支持：风扇监视和控制、电源监控、温度监控、服务启动/关闭、固件更新、日志管理，可通过可视化工具提供系统未来状况的可视显示； 2.具有图形管理界面及其他高级管理功能； 3.配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟软驱、虚拟光驱等操作 2.*投标产品支持Redfish标准提供RESTful接口，需要提供证明材料加盖产品鲜章。 3.*投标产品支持使用客户端证书和证书密码的双因素认证方式登录单板管理系统。需要提供白皮书，官网证明材料加盖产品鲜章。 4.*服务器管理软件支持防火墙设置，允许指定用户，IP地址、MAC地址、在特定时间段登录管理系统。提供官网证明材料 5.*投标产品具备带外故障检测功能，不依赖于OS，对CPU故障；I2C和 IPMB总线故障；内存故障；PCIe设备故障；硬盘故障，系统宕机故障等进行分析 and 定位，支持定位到具体部件丝印。需要提供白皮书，官网证明材料。 6.*投标产品具备对硬件故障进行数据收集、记录、诊断、告警、日志导出等功能。告警事件在WEB界面，通过部件健康树集中清晰的展示每个部件的故障信息。需要提供白皮书，官网证明材料。 7.*投标服务器管理软件支持通过CLI、Web和Redfish接口将BMC、BIOS、RAID卡的所有配置以配置文件的方式导出和导入，提供官网证明材料加盖产品鲜章 8.支持基于Redfish的命令行工具 9.*支持黑匣子功能，提供官网证明材料 10.带内外融合管理 十四、BIOS 1.*支持中文BIOS界面，提供官网链接及对应官网中文界面截图 2.*投标产品支持支持图形化界面，支持鼠标操作。需要提供白皮书，官网证明材料。 十五、安全特性 1.*服务器管理系统支持国产自研管理芯片，需要提供证明材料加盖产品鲜章； 2.*提供芯片发布的产品简介，提供芯片的资质证明加盖产品鲜章，芯片品牌为国产。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百四十七：网线

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

	1	1.六类4对UTP电缆又称六类非屏蔽双绞线，增加了绝缘的十字骨架，将双绞线的四对线分别置于十字骨架的四个凹槽内，而且电缆的直径也更粗。在90米距离内提供250MHz宽带，典型应用速率为1000Mbps。 2.传输性能好：高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐压抗击穿，稳定性能好 3.屏蔽结构：非屏蔽，颜色：灰色，类别：六类(CAT6)，长宽高：412*412*235mm，重量：15kg 4.导体直径：0.57mm（23AWG），导体绝缘外径：1.06±0.05mm，外护套材质：PVC，成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m,线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度：1Kv/1min,工作电容最大值：≤5.6nF/100m，采用单箱循环米标：305米循环。 5.敷设弯曲半径：线缆敷设时弯曲半径大于5倍线缆外径，敷设拉力：线缆敷设时短期拉力小于110N，长期拉力小于20N，敷设及使用温度：施工温度：0-40℃，使用温度：-10-60℃。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十八：水晶头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	超六类非屏蔽水晶头接口：RJ45 通透清澈的透明水晶头环保、耐磨、使用寿命长，24K 50u镀金连接器。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十九：电源线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	RVV2*1.0, 200米/卷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十：接入交换机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.性能指标：交换容量≥3.3Tbps；转发性能≥50Mpps 2.端口：配置千兆电口≥24个，非复用千兆光口≥4个 3.VLAN：支持4K个符合IEEE 802.1Q标准的VLAN;支持Protocol VLAN、Voice VLAN、支持QinQ、灵活QinQ 4.路由功能：支持IPv4静态路由、RIP，支持IPv6静态路由 5.ACL 支持基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、VLAN等ACL；支持基于时间段的ACL；支持基于全局、VLAN、端口（组）下发ACL 6.安全特性：支持802.1X认证；支持Guest VLAN；支持端口隔离；支持IP+MAC+端口的绑定； 7.*防雷：支持业务端口10KV防雷功能(提供官方截图) 8.链路聚合：支持动态聚合；支持跨设备聚合 9.*堆叠：最大堆叠台数≥9台，要求提供工信部测试报告。 10.*SDN/OPENFLOW 支持OPENFLOW 1.3标准，提供官网截图和链接。 11.*要求提供信产部入网证和检验报告复印件，具有ISO 14064温室气体核查认证证书；投标产品具有CMMI5级认证证书、QC080000认证证书、知识产权管理体系认证证书；投标产品应具有完善的售后服务体系，专业的售后服务专业队伍，健全的售后服务制度和质量监测体系。通过服务体系完善程度认证七星级，以上证明文件需要提供证书复印件加盖产品鲜章；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十一：光模块

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十二：施工辅料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	绝缘胶布、线管等施工辅料
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十三：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安装调试等服务费
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十四：考试专用作弊侦测服务器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>(1) 工作频段： a) 侦测服务器工作频段：30MHz-3000MHz b) 侦测引导阻断工作频段：30MHz-3000MHz (2) 工作方式： 侦测引导阻断模式 a) 在没有作弊信号时，对应频点上没有阻断信号发出。 b) 作弊信号持续期间，屏蔽终端在且只在对应频点发射窄带干扰信号。 c) 作弊信号停止后，屏蔽终端干扰信号随即停止。 (3) *双通道技术：对50MHz-3000MHz进行不间断侦测扫描，根据侦测到的作弊信号生成阻断引导参数，引导屏蔽终端进行阻断，同时对作弊信号进行采集、精准分析及还原留证。要求采用双通道工作模式：通道一在50MHz-1800MHz进行不间断扫描，同时引导阻断产生屏蔽信号；通道二对作弊信号进行数据采集和精准分析，实时还原出作弊内容，并将信息反馈于通道一，指引通道一进一步工作。两条通道同时工作，相辅相成。 (4) *作弊信号实时还原能力：当作弊信号出现时，在保证对作弊信号阻断的同时，进行同步还原。 (5) *数传信号还原能力：至少能还原已经出现的最常见数传作弊信号(如FSK、LoRa数传作弊信号)，还原文本正确。 (6) *语音信号还原能力：至少能还原已经出现的最常见语音作弊信号普通对讲机语音信号和调频收音机语音信号，还原语音清晰。 (7) *黑白名单：黑白名单支持本地手工编辑和从平台下发；可设置白名单，预留考务通信频点(段)，不影响其正常通讯。 (8) *具备语音信号实时监听功能：在持续开展扫描侦测的同时，可指定语音信号频点进行实时监听。 (9) *具有《考场作弊信号疑似度综合评价方法证书》，须提供证书复印件加盖产品鲜章。 (10) *具有《考场作弊信号智能识别与取证还原方法》，须提供证书复印件加盖产品鲜章。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十五：考试专用屏蔽终端

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

1	<p>(1) 工作频段: a) 侦测引导阻断工作频段: 无缝覆盖30MHz-3000MHz; b) 手机信号阻断频段(手机基站场强值\leq-65dBm, 阻断效果明显): 2G电信CDMA(870MHz-885MHz)、2G移动GSM800(930MHz-954MHz)、2G联通GSM800(954MHz-960MHz)、2G移动GSM1800(1805MHz-1820MHz)、2G联通GSM1800(1840MHz-1850MHz)、3G移动TD-SCDMA(2010MHz-2025MHz)、3G电信CDMA2000(2110MHz-2125MHz)、3G联通WCDMA(2130MHz-2145MHz)、4G联通FDD-LTE(1850MHz-1860MHz)、4G电FDD-LTE(1860MHz-1875MHz)、4G移动TD-LTE(1880MHz-1890MHz)、4G电信TD-LTE(2370MHz-2390MHz)、4G电信TD-LTE(2635MHz-2655MHz)、4G移动TD-LTE(2320MHz-2370MHz)、4G移动TD-LTE(2575MHz-2635MHz)、4G联通TD-LTE(2300MHz-2320MHz)、4G联通TD-LTE(2555MHz-2575MHz); 5G移动IMT-2020(2515MHz-2675MHz、4800MHz-4900MHz)、5G联通IMT-2020(3500MHz-3600MHz)、5G电信IMT-2020(3400MHz-3500MHz)。 c) WiFi和蓝牙通信信号阻断频段: 2400 MHz~2483.5MHz、5725 MHz ~ 5825 MHz。</p> <p>(2) 绿色阻断控制: 在没有作弊信号出现时, 屏蔽终端不发射屏蔽信号; 在有作弊信号出现时, 屏蔽终端只针对该频点发射屏蔽信号; 当作弊信号消失时, 屏蔽信号随之消失。(3) *整体外观设计: 产品采用一体化设计, 天线置于设备机箱内, 不能裸露在外。整个设备无金属外露, 避免触电等不安全因素。屏蔽器应具有电源指示灯及工作状态指示灯, 能够显示工作状态。(4) *电源设计要求: 屏蔽终端电源内置, 避免学生破坏电源模块导致设备失效, 保证设备使用的安全。(5) *隐蔽化设计: 采用隐蔽式设计, 所有接口(如网络接口、电源接口等)均在设备背面, 设备安装完成后正面、侧面无接口, 避免学生误动设备对系统造成影响, 保证设备使用的安全, 同时提升美观性。(6) *点频阻断技术: 将有效功率集中在作弊频点进行智能功控技术下的高效阻断, 既实现对作弊信号的完美高效压制, 又实现绿色阻断。对专业作弊频段的阻断方式应采用瞄准式点频阻断, 阻断信号3dB带宽\leq200KHz。(7) 侦测引导阻断下的多路作弊信号并行阻断能力: 针对50MHz-3000MHz之间的不同频段的作弊信号同时出现时, 侦测引导下屏蔽终端必须满足同时阻断10路以上作弊信号。(8) 无线电阻断范围: 可对30MHz-3000MHz之间的出现的作弊信号进行有效屏蔽, 完全包含了目前所有的作弊信号的频点(段)。(9) *预留扩展机制: 屏蔽终端拥有扩展插槽, 可通过软硬件升级实现阻断频率扩展, 以适应未来可能出现新的作弊信号。硬件扩展时操作方便, 无需拆开整机。(10) 特殊信号频点(频段)管理: 不主动干扰周边军用、警用、航空、医疗等特殊用途的通讯频点; 用户可根据考务等工作需要自定义白名单频点(频段), 其通信不受系统影响。(11) 屏蔽半径: 有效作用范围为标准化考场。具体受作弊信号发射源的功率、距离和移动运营商网络信号状况影响, 手机基站信号\leq-65dBm时手机信号屏蔽效果明显。(12) *支持远程监控: 可通过网络对模块工作状态和整机工作温度进行检测, 可进行设备模块的独立开关控制。(13) *可对预设频点进行阻断: 无侦测引导情况下, 可对屏蔽终端进行阻断频点预设, 终端将持续阻断预设频点信号, 可支持不少于10个频点的预设。(14) *具备数传接收设备答案清除功能: 可通过屏蔽终端发射信号对接收器中的答案进行清除。(15) 连续工作时间: \geq24小时。(16) 电能损耗: \leq100W。(17) 工作温度: $-10^{\circ}\text{C}\sim+55^{\circ}\text{C}$。(18) 工作湿度: \leq95%(不结露)。(19) *符合《8702-2014 电磁环境控制限制》标准, 具有检测报告加盖产品鲜章。(20) *符合《GB3096-2008(声环境质量标准)》中零类环境要求, 具有检测报告加盖产品鲜章。(23) *能接收自治区、市和学校下发的作弊防控频点实现优先屏蔽。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百五十六: 考试专用作弊防控软件

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

1	<p>(1) 提供对作弊防控系统的相关管理功能，对侦测服务器、屏蔽终端进行搜索、增加、删除及管理等操作，可按照实际考场管理方式对设备进行远程管理，系统平台设置考试计划，即开机时间和关机时间，所有侦测服务器、屏蔽终端将自动开始或停止工作。并且可实现对系统设备的IP地址、工作状态的查询和管理。(2) 可对高科技屏蔽终端和高科技作弊侦测服务器进行状态检索。(3) 联网，智能化、自动化考试模式管理，提供考前、考中及考后自动工作模式，可根据考试计划实现无人值守式管理，作弊信息的汇总统计和逐级上报，黑白名单可本地手工编辑或从上级下发。(4) *数据处理：还原数据在生成、保存和传输时，都经过处理，确保系统数据安全，数据脱离系统不能查看。(5) *联网：必须与自治区考试中心作弊防控系统平台联网实现数据的上传下达。(6) 支持系统自检，能对考点系统所辖的侦测服务器、屏蔽终端和作弊防控软件所在设备的基本状态进行检测，显示检测结果。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百五十七：专用服务器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
1	1	<p>1.*CPU Intel i5 10500 2.*主板 Intel 400及以上芯片组 3.*内存8G DDR4 2666MHz 内存，提供双内存槽位 4.显卡 2G独立显卡 5.*声卡 集成声卡，支持5.1声道（提供前2后3共5个音频接口，其中前置包含1个2和1接口） 6.*硬盘1TB SATA3 7200rpm+M.2 128G GSSD混合硬盘 7.网卡 集成10/100/1000M以太网卡； 8.扩展槽 1个PCI-E*16、1个PCI-E*1 9.显示器： 21.5寸低蓝光显示器 10.键鼠： 防水键盘、抗菌鼠标； 11.*接口 ≥8个USB接口(前置4个USB 3.2 Gen1，后置2个USB 2.0、2个USB 3.2 Gen 1)、1个串口、VGA+HDMI接口（VGA非转接）； 12.电源 180W 节能电源 13.操作系统 预装正版 Win 10家庭版64位 操作系统（要求兼容WIN 7系统） 14.*安全特性 USB屏蔽技术，仅识别USB键盘、鼠标，无法识别USB读取设备，有效防止数据泄露（投标时提供功能性截屏）； 15.*管理软件 随机应用： 16.提供非加插保护卡硬件实现的软件应用功能； 17.硬盘保护： 保证电脑免受病毒和恶意破坏导致的系统崩溃 18.网络同传： 数据通过局域网分发，可一次性部署所有设备 19.网络控制： 远程查看、远程控制、文件传输；支持多点还原、断点续传功能</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十八：接入交换机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
1	1	<p>1.性能指标： 交换容量≥3.3Tbps；转发性能≥50Mpps 2.端口： 配置千兆电口≥24个，非复用千兆光口≥4个 3.VLAN： 支持4K个符合IEEE 802.1Q标准的VLAN;支持Protocol VLAN、Voice VLAN、支持 QinQ、灵活QinQ 4.路由功能： 支持IPv4静态路由、RIP，支持IPv6静态路由 5.ACL 支持基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、VLAN等ACL；支持基于时间段的ACL；支持基于全局、VLAN、端口（组）下发ACL 6.安全特性： 支持802.1X认证；支持Guest VLAN；支持端口隔离；支持IP+MAC+端口的绑定； 7.*防雷： 支持业务端口10KV防雷功能(提供官方截图) 8.链路聚合： 支持动态聚合；支持跨设备聚合 9.*堆叠： 最大堆叠台数≥9台，要求提供工信部测试报告。 10.*SDN/OPENFLOW 支持OPENFLOW 1.3标准，提供官网截图和链接。 11.*要求提供信产部入网证和检验报告复印件，具有ISO 14064温室气体核查认证证书；投标产品具有CMMI5级认证证书、QC080000认证证书、知识产权管理体系认证证书；投标产品应具有完善的售后服务体系，专业的售后服务专业队伍，健全的售后服务制度和质量监测体系。通过服务体系完善程度认证七星级，以上证明文件需要提供证书复印件加盖产品鲜章；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十九：光模块

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十：机柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	42U，根据实际施工需求确定尺寸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十一：天线支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	防腐蚀金属定制。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十二：屏蔽终端支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	壁装，隐蔽支架
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十三：网线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.六类4对UTP电缆又称六类非屏蔽双绞线，增加了绝缘的十字骨架，将双绞线的四对线分别置于十字骨架的四个凹槽内，而且电缆的直径也更粗。在90米距离内提供250MHz宽带，典型应用速率为1000Mbps。2.传输性能好：高纯度无氧铜，低电阻，导电性能卓越 绝缘性能优：介质损耗小，绝缘电阻大，耐压抗击穿，稳定性能好 3.屏蔽结构：非屏蔽，颜色：灰色，类别：六类(CAT6)，长宽高：412*412*235mm，重量：15kg 4.导体直径：0.57mm（23AWG），导体绝缘外径：1.06±0.05mm，护套套材质：PVC，成品外径：6.3±0.3mm，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m,线对直流电阻不平衡型：≤2.5%，导体间介电强度：1Kv/1min,工作电容最大值：≤5.6nF/100m，采用单箱循环米标：305米循环。5.敷设弯曲半径：线缆敷设时弯曲半径大于5倍线缆外径，敷设拉力：线缆敷设时短期拉力小于110N，长期拉力小于20N，敷设及使用温度：施工温度：0-40℃，使用温度：-10-60℃。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十四：电源线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	RVV2*1.0，200米/卷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十五：线槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	4分国标PVC线槽
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十六：馈线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	国标，配套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十七：辅料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	插头、插排、膨胀螺丝、水晶头、胶布等安装辅材及安装调试售后质保服务。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十八：技术服务费

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	安装调试等服务费
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十九：图形工作站

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	十代i7，独立显卡RTX3060-O12G-V2-GAMING（hdim输出不少于3个），双通道4*DIMM DDR4 3200 32G（16G*2）内存，M.2：500G A2000 +WD4T蓝硬盘，ROG B560-A gaming 重炮手主板，机箱：优质钢板成型,喷涂高温烘烤漆,器件接触面保护，兼容410mm显卡，CPU散热器高度165mm，白色ARGB双塔双扇6管，工作温度:0℃-50℃，存储温度:-40℃-60℃，相对湿度:5%-90%,40℃无结露供电设计：8+1+1相数字供电；；PCI-E插槽：2*pcle 3.0*16插槽（16+4）、2*pcle 3.0*1（PCH）；存储接口：6*SATA 3.0、2*M.2；声卡：Realtek ALC1220 Codec；网卡:Realtek 8125B 2.5G；CPU系统风扇接口；2*CPU 4pin、6x系统风扇4pin；无显示器，华硕ROG 额定650W 电源 机械键鼠套件，配套专用直播软件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十：图形工作站

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	十代i7，独立显卡ROG-STRIX-RTX3060-O12G-V2-LHR（hdim输出不少于3个），双通道4*DIMM（G.SKILL）DDR4 3600 32G（16G*2）内存；M.2：500G 西数SN850+机械硬盘：2T硬盘，ROG Z590-F 重炮手主板，机箱：优质钢板成型,喷涂高温烘烤漆,器件接触面保护，兼容410mm显卡，CPU散热器高度165mm，白色ARGB双塔双扇6管，工作温度:0℃-50℃，存储温度:-40℃-60℃，相对湿度:5%-90%,40℃无结露供电设计：8+1+1相数字供电；；PCI-E插槽：2*pcle 3.0*16插槽（16+4）、2*pcle 3.0*1（PCH）；存储接口：6*SATA 3.0、2*M.2；声卡：Realtek ALC1220 Codec；网卡:Realtek 8125B 2.5G；CPU系统风扇接口；2*CPU 4pin、6x系统风扇4pin；无显示器，ROG STRIX 雷鹰 额定850W电源 机械键鼠套件 配套专用正版视频编辑软件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十一：硬盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	容量（GB）8000 接口 SATA3 转速（rpm）5900 缓存 64MB
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十二：文字转换鼠标

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用类型 商务舒适 鼠标大小 普通鼠 工作方式 光电 连接方式 无线 鼠标接口 USB 滚轮方向 双向滚轮 技术参数按键寿命 500万次 人体工学 右手设计 规格参数鼠标颜色 白色/黑色 鼠标尺寸 110×58×32mm（产品）140×92×50mm（包装）鼠标重量 79g 其他参数供电模式 USB供电 系统支持 Windows 10, Windows 8, Windows 7 其它性能 450毫安时大容量锂电池 外壳材质：台化ABS料 待机时间：100天 支持多种语言录入
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十三：文字转换鼠标

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

	适用类型 商务舒适 鼠标大小 大鼠 工作方式 光电 连接方式 无线 鼠标接口 USB 滚轮方向 双向滚轮 技术参数按键寿命 500万次 人体工学 右手设计 规格参数鼠标颜色 灰色 鼠标尺寸 125×70×43mm（产品）165×105×60mm（包装） 鼠标重量 115g 其他参数供电模式 USB供电 系统支持 Windows 10, Windows 8, Windows 7 其它性能 850毫安时大容量锂电池 外壳材质：台化ABS料 待机时间：180天 支持多种语言录入 双麦克风 支持在玻璃面上使用
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百七十四：录音笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	3.0英寸触摸屏，5G内存+5G云存储，连接方式：4G/WI-FI。支持中英文转写和边录边译及先录音后转写功能，支持14种中文方言转写，支持8种国家语言转写，1+4智能拾音技术，Focus++智能主动式降噪技术。录音转写可同步手机，平板，电脑，语音操控。1950mAH电池，
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百七十五：照相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	包含国标稳定器 型号 套机(FE 28-70mm F3.5-5.6 OSS) 型号别称 全画幅相机 有效像素 2420万像素 操作模式 带全手动功能 传感器类型 CMOS传感器,Exmor CMOS 影像处理系统 Bionz,X 镜头类型 SEL 2870(全画幅标准变焦镜头) 镜头结构 8组9片 镜头卡口 E卡口,可通过LA-EA1/LA-EA2适配器转接A卡口镜头 镜头描述 放大倍率:约0.19倍 最近对焦距离:约0.3-0.45m滤光镜直径:55mm 焦距范围 28-70mm，等效焦距 28-70mm 光圈范围 F3.5-5.6(广角端)-F22 对焦方式 自动对焦,手动对焦,自动跟踪对焦,单点对焦,中央对焦,连续自动对焦 对焦系统 混合式对焦系统，693点相位侦测对焦点及425个反差侦测对焦点，对焦点覆盖率达到93% 屏幕参数 液晶屏尺寸 3英寸 液晶屏像素 92万像素 液晶屏特性 翻转屏,LCD 显示屏 取景器类型 电子取景器 电子取景器像素 236万像素 取景器描述 100%视野覆盖率，0.78x放大倍率 曝光控制参数 曝光模式 全自动曝光,程序自动曝光(P),光圈优先曝光(A),快门优先(S),手动曝光(M)曝光补偿 ±5级 测光方式 点测光,中央重点测光,多重测光 测光系统 1200区评价测光 ISO感光度 自动,ISO 100-51200（可扩展至50-204800） 白平衡模式 自动,晴天(日光),阴天,阴影,白炽灯,闪光灯,自定义 场景模式 全自动,肖像,风景,运动,微距,日落,夜晚风景,夜晚肖像,手持夜景 视频拍摄参数 视频拍摄功能 支持视频拍摄 麦克风 内置麦克风 扬声器 内置扬声器 视频分辨率 3840×2160,1920×1080,1280×720 视频拍摄帧数(fps) 30帧/秒 性能参数 快门类型 电子快门,B门 快门速度 30-1/8000s 防抖功能 机身防抖,五轴,可补偿5档快门速度 遥控功能 支持遥控功能 连拍 支持连拍功能,10fps 自拍 支持自拍功能 功能及滤镜 HDR(明暗对比优化),全景扫描 WiFi 内置WiFi蓝牙 支持 闪光灯参数 机身闪光灯 无机身闪光灯 闪光灯控制 闪光同步率：1/250s 存储及连接参数 存储介质 SD卡,SDHC卡,SDXC卡,(双SD卡槽) 照片格式 J PEG,RAW,JPEG+RAW 视频/音频接口 Mini HDMI输出接口 附件及电源参数 电池 专用可充电锂电池,NP-FZ100
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百七十六：摄像机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	4K高清专业摄像机 传感器类型 Exmor R CMOS 传感器尺寸 全画幅 最大像素 1210万 有效像素 1020 影像处理器 BIONZ XR 可更换镜头 可更换镜头摄像机 液晶屏类型 触摸屏 液晶屏尺寸 3.5英寸 液晶屏描述 16:9模式触摸屏 摄像性能 4K 120p 对焦方式 自动对焦，手动对焦 白平衡 自动，手动白平衡 其它性能 2个基础ISO，ISO 800和ISO 12800，最高可扩展至ISO 409600 麦克风 内置，支持外接 防抖性能 电子防抖 无线性能 内置WIFI模块 USB接口 USB HDMI接口 支持 其它接口 16bit RAW 输出SDI接口，XLR 音频输入存储性能 存储介质 CFexpress Type A型存储卡，SD UHS-II，UHS-I 电池类型 锂电池 产品尺寸 116×153×114mm 产品重量 890g（仅机身）

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

附表一百七十七：运动相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	运动摄像机 传感器类型 CMOS 有效像素 2000万 发布日期 2020年9月17 液晶屏类型 触摸屏 液晶屏尺寸 2.27英寸 对焦方式 自动对焦，手动对焦 其它性能 延时拍摄：HyperSmooth3.0 变速剪辑 实况照片：LiveBurst 数字镜头：超广角，宽，线性，窄 夜景延时拍摄，智能照片 10种场景预设 地平线修正功能 4大数码镜头 动态影像 5K/30，4K/60，1080/p240 麦克风 内置3个降噪麦克风 防抖性能 电子防抖 夜摄功能 支持 无线性能 WIFI GPS功能 支持 其它功能 HyperSmooth3.0， 超强防抖 3.0， 视频稳定功能 + 增强模式，视频预录，定时拍摄，限时拍摄，屏幕快捷方式，触摸缩放，8 倍慢动作，Protune 高级设置，与30多种配件兼容，10米防水，语音控制 电池类型 1720mAh锂电池 产品重量 480g 包含配套麦克风，自拍杆。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十八：相机云台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	手持云台手机云台稳定器三脚架延长杆，内置延长杆伸（伸缩长度为215mm）+麦克风
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十九：相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	三轴机械增稳1/1.7 英寸 CMOS6400 万像素照片 4K/60fps 视频FOV: 93°， f/1.8（等效焦距: 20 mm）智能跟随 3.0 一键剪辑DJI 矩阵立体声系统 自动美颜8 倍变焦 *黑白两个颜色，限定套装+128G内存卡
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十：针式打印机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	平推票据针式打印机 打印方式 点阵击打式，打印方向 双向逻辑查找 打印宽度 82列，打印针数 24针 可靠性 打印头寿命：4亿次/针 色带性能 1000万草体字符 复写能力 5份（1份原件+4份拷贝） 缓冲区 12 8KB 接口类型 USB接口 打印性能：打印速度 中文（7.5CPI）：超高速156字/秒，高速104字/秒，常速78字/秒 英文（10CPI）：超高速208字/秒，高速139字/秒，常速104字/秒 字符集 中文：GB18030汉字编码字符集 英文：标准ASCII字符集，斜体，PC437，PC850等；15种国际字符表 字体 中文：宋体，可选配黑体 英文：Draft, Roman, Sans Serif, OCR-A, OCR-B等 条码 EAN-13, 39码, 128码 等8种 控制代码 /PK, ESC/P-K仿真, OKI仿真, AR仿真 介质规格：出纸方式 摩擦送纸：前进前出，前进后出，链轮送纸：后进前出 介质类型 单页纸，连续纸，拷贝纸，信封，明信片，不干胶标签，名片 介质宽度 宽度：单页纸：55-297mm，连续纸：55-280mm 长度：单页纸：>55mm，连续纸：>65mm 介质厚度 0.06-0.9mm 其它参数 平均无故障时间 15000小时 产品尺寸 390×193×186mm 系统平台 Windows 9x/2000/XP/7/8/10 Unix Linux等 环境参数 工作温度：0-40℃，工作湿度：25-90%RH 存储温度：-20-60℃，工作湿度：5-93%RH 纠错 其它特性 CCC中国强制认证 自动定位，偏斜检测，多级压缩，断针补偿，小卡片打印，智能升级等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十一：验钞机

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

	1	全新版 银行专用双屏显示全智能鉴伪点验钞机。商品产地：中国大陆币种：人民币屏幕显示：单屏幕，双屏幕鉴伪方式：磁性检测，安全线检测，荧光检测，紫光检测，红外鉴伪，幅面鉴伪功能：混点，金额合计，计数，预置，累加支持升级：支持升级电源方式：插电等级：B类语音提示：支持语音提示捆扎功能：不支持捆扎功能优选服务：只换不修使用方式：插电适用场景：家用，商用，银行
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十二：硬盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1T机械硬盘配套 M.2 SATA/NGFF移动外置硬盘盒子
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十三：云存储

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	4盘位nas网络存储文件服务器 共享备份私有云网盘 4G内存 0TB 槽位，配8T硬盘4块
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十四：音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	技术规格：LF 驱动单元大小127 mm (5")、HF 驱动单元大小25 mm (1")、HF 驱动单元类型柔软球顶、分频1725Hz 四阶 Acoustic Linkwitz-Riley； 音频输入：模拟输入类型1 个 XLR 凹，1 个 TRS 凹，平衡、输入灵敏度92dB / 1m (-10dBV 输入) 尺寸：高298 mm (11.7")、宽185 mm (7.3")、厚231 mm (9.1")、净重4.73 kg (10.43 lbs)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十五：音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蓝牙音箱 无线桌面音响
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十六：耳麦

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	学生网课头戴式电脑耳麦
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十七：声卡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>音频录音/播放通道数：44.1/48/96kHz：录音：12通道（8个话放）播放：10通道 192kHz：录音：4通道，播放：4通道 信号处理：PC接口：24比特；AD/DA转换：24比特；内部：40比特 采样率：AD/DA转换：44.1/48/96/192kHz 数字（输入/输出）44.1/48/96kHz 额定输出电平：输入接口1--6（XLB类型）：-56--- -6dBu 输入接口7--8（XLB类型）：-50--- +0dBu 输入接口1---8（1/4英寸TRS耳机类型）-46--- +4dBu 额定输出电平：输出1---8 +0dBu（平衡） 动态余量：16dB 输入阻抗：输入接口1--6（XLR型）：5 k ohms（平衡） 输入接口7--8（XLR型）：10 k ohms（平衡） 输入接口1--8（1/4英寸TRS耳机类型）：17 k ohms（平衡） 输出阻抗：输出1--8：1.8k ohms（平衡） 耳机：470 ohms 频率响应：192.0kHz：20Hz--9k0Hz（+0/-8dB），20Hz--60kHz在（+0/-2 dB） 96.0kHz：20Hz--40kHz在（+0/-2 dB） 48.0kHz：20Hz--22kHz在（+0/-2 dB） 44.1kHz：20Hz--20kHz在（+0/-2 dB） 残余噪声电平：主输出：-87dBu典型值（增益：INPUT1--2终止于600ohms，IHF-A）</p> <p>*内部直接监听混音设置，立体声链接：开，输入通道推子：Unity 动态范围：AD block 输入1--8：104典型值（增益） DA block：输出1--8:113dB典型值 显示屏：128×64点阵图形LCD（带背光） 连接口：输入接口1--8（XLR类型/1/4英寸TRS耳机类型），XLR类型（平衡/幻象电源+48V），1/4英寸TRS耳机类型（平衡），同轴输入接口，同轴输出接口，耳机接口（立体声1/4英寸耳机类型），输出接口1--8（1/4英寸TRS耳机类型（平衡）），MIDI接口（输入，输出），USB接口 电源：DC9V(AC适配器) 电流：1.45A 附件：机架安装角×2，使用说明书，DVD,CD驱动器，AC适配器，USB线</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百八十八：扫描仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.扫描类型：双面扫描 2.图像传感器：彩色CMOS（600dpi）/黑色或者白色背景 3.扫描光源：LED 4.扫描速度*1：黑白 / 彩色 A4(横向) 单面83 ppm 200 / 300 dpi 双面166 ipm 5.分辨率 100 ~ 600 dpi (调整级数 1 dpi)，光学分辨率：300 dpi / 600 dpi 6.检测功能：双页进纸检测，卡纸检测，打滑检测，折角检测 7.图形压缩：JPEG(彩色，灰度)，MH，MMR(软件 ICP) 8.色调分级：黑白，灰度级(8位)，9.彩色多数据流：黑白 & 灰度级，黑白 & 彩色 10.黑白模式中间色调：抖动，误差扩散法 11.图像控制：自动预览，自动重新扫描，图像增强，动态阈值，12.自动分离，黑白反色，自动纸张平衡 13.其他功能：长度控制，插入码检测，控制纸，长纸模式 14.最大图像尺寸：307 x 2,540 mm 15.源文件*2 尺寸：最小48 x 70 mm，最大297 x 432 mm，厚度0.04 ~ 0.2 mm，重量20 ~ 157 g/m² 16.纸盘容量*1：300 张：80 g/m² 350 张：64 g/m² 17.支持的操作系统：Windows® XP SP3 (32bit), Windows Vista® SP2, Windows® 7, Windows® 8 (32bit/64bit) Windows Server® 2003 SP2, Windows Server® 2003 R2 SP2, Windows Server® 2008 SP2 (32bit/64bit) Windows Server® 2008 R2 SP1, Windows Server® 2012 (64bit) Windows Server® 2016 (64bit)，Windows Server® 2019 (64bit)，Red Hat® Enterprise Linux® Desktop 6/7, Ubuntu® 12/14/15/16/17/18/19 18.接口：USB 3.1 gen 1 (向下兼容) 19.CPU：酷睿 2 双核 1.8 GHz 内存 1GB USB 2.0 或更高，酷睿 i5 3.1 GHz 内存 2GB USB 3.0 (用于自动重新扫描 / 自动预览) 20.电源：200V: 220~240V, 50/60Hz, 0.8A 21.功耗：最大(扫描) 90 W 或更低 / 1.5 A (100 ~ 120 V)，最小(待机)30 W 或更低，睡眠模式1.2 W 或更低，电源关0.3 W 或更低 22.工作环境：温度10 ~ 35°C湿度20 ~ 80% RH 23.放置环境：温度0 ~ 40°C湿度 10 ~ 80% RH 24.外观尺寸*3(W x D x H) 468 x 444 x 344 mm，重量*3：17kg 25.*扫描仪需达到以上配置要求，并提供投标产品规格尺寸介绍彩页复印件、国家强制性产品认证试验报告复印件加盖产品鲜章。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包2（二标段）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自签订合同之日起30日内完成供货并安装调试完成
标的提供的地点	牙克石林业第一中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，供货方在签订合同后将中标金额10%的履约保证金汇入采购方指定账户，确认到账后合同生效，货物全部到达合同指定地点并验收合格后，采购方支付合同总价的全部货款，履约保证金转为质量保证金，质保期内无质量及售后问题，从货物验收合格之日起一年后的七个工作日内无息退还。如中标单位提供虚假证明材料、所投产品不符合招标要求，甲方不予退还履约保证金。
验收要求	1期：供货商供货完毕并安装调试完成后采购人进行验收
履约保证金	收取比例：10%，说明：供货方在签订合同后将中标金额10%的履约保证金汇入采购方指定账户，确认到账后合同生效，货物全部到达合同指定地点并验收合格后，采购方支付合同总价的全部货款，履约保证金转为质量保证金，质保期内无质量及售后问题，从货物验收合格之日起一年后的七个工作日内无息退还。如中标单位提供虚假证明材料、所投产品不符合招标要求，甲方不予退还履约保证金。
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		教学 专用 仪器	原有舞台、耳房拆除及垃圾外运	项	1.00	26,400.00	26,400.00	否	-	详见 附表 一
2		教学 专用 仪器	舞台外延、可移动三层百人合唱台	项	1.00	365,896.00	365,896.00	否	-	详见 附表 二
3		教学 专用 仪器	新增调音台	项	1.00	30,000.00	30,000.00	否	-	详见 附表 三
4		教学 专用 仪器	台阶	项	1.00	35,992.00	35,992.00	否	-	详见 附表 四
5		教学 专用 仪器	耳房改造延伸	项	1.00	295,971.00	295,971.00	否	-	详见 附表 五
6		教学 专用 仪器	录音棚	项	1.00	327,000.00	327,000.00	否	-	详见 附表 六

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
7		教学 专用 仪器	新增全彩电子屏及安装	平 方 米	126.00	5,408.73	681,499.98	否	-	详见 附表 七
8		教学 专用 仪器	现有电子屏设置悬空改造	项	1.00	148,645.02	148,645.02	否	-	详见 附表 八
9		教学 专用 仪器	灯光设置	套	30.00	2,643.59	79,307.70	否	-	详见 附表 九
10		教学 专用 仪器	中央空调	台	6.00	20,708.00	124,248.00	否	-	详见 附表 一十
11		教学 专用 仪器	成套配电箱及安装	台	2.00	5,000.00	10,000.00	否	-	详见 附表 一十 一
12		教学 专用 仪器	电源插座	项	1.00	26,500.00	26,500.00	否	-	详见 附表 一十 二
13		教学 专用 仪器	焊接空腹钢	吨	8.45	7,332.91	61,963.11	否	-	详见 附表 一十 三
14		教学 专用 仪器	钢管钢（钢拉条）	吨	8.45	7,332.91	61,963.11	否	-	详见 附表 一十 四
15		教学 专用 仪器	钢墙架（挡风架）	吨	39.50	7,332.91	289,650.02	否	-	详见 附表 一十 五
16		教学 专用 仪器	零星钢构	吨	1.70	7,332.91	12,465.95	否	-	详见 附表 一十 六

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
17		教学 专用 仪器	金属面红丹防锈漆、金属面醇酸磁漆	千 克	380.00	85.00	32,300.00	否	-	详见 附表 一十七
18		教学 专用 仪器	金属面醇酸磁漆	千 克	65.00	68.00	4,420.00	否	-	详见 附表 一十八
19		教学 专用 仪器	油漆溶剂油	千 克	17.00	55.00	935.00	否	-	详见 附表 一十九
20		教学 专用 仪器	铁栏杆	平 方 米	408.90	86.31	35,292.57	否	-	详见 附表 二十
21		教学 专用 仪器	生态板	平 方 米	795.00	285.00	226,575.00	否	-	详见 附表 二十一
22		教学 专用 仪器	看台铺生态板面层、其他木材面木蜡油	平 方 米	957.00	82.00	78,474.00	否	-	详见 附表 二十二
23		教学 专用 仪器	氧气	立 方 米	131.26	6.00	787.56	否	-	详见 附表 二十三
24		教学 专用 仪器	乙炔块	立 方 米	56.80	45.49	2,583.57	否	-	详见 附表 二十四
25		教学 专用 仪器	铁栏杆	平 方 米	408.00	350.00	142,800.00	否	-	详见 附表 二十五

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
26		教学 专用 仪器	原看台拆除清理	项	1.00	17,789.00	17,789.00	否	-	详见 附表 二十六
27		教学 专用 仪器	便携式手卷琴（带移调）	个	3.00	1,800.00	5,400.00	否	-	详见 附表 二十七
28		教学 专用 仪器	木吉他36寸（带包、变调夹、调音器、 拨片、背肩带、琴弦、吉他扳手）	个	2.00	4,800.00	9,600.00	否	-	详见 附表 二十八
29		教学 专用 仪器	民谣吉他40寸（带包、变调夹、调音 器、拨片、背肩带、琴弦、吉他扳手）	个	10.00	4,200.00	42,000.00	否	-	详见 附表 二十九
30		教学 专用 仪器	吉他放置架	个	15.00	200.00	3,000.00	否	-	详见 附表 三十
31		教学 专用 仪器	户外音箱	个	1.00	2,800.00	2,800.00	否	-	详见 附表 三十一
32		教学 专用 仪器	电声乐队音响（电源线、耳机音频线、 吉他音频连接线、USB连接线、带包）	个	6.00	6,000.00	36,000.00	否	-	详见 附表 三十二
33		教学 专用 仪器	蓝牙音响黑色	个	1.00	2,800.00	2,800.00	否	-	详见 附表 三十三
34		教学 专用 仪器	贝斯包	个	1.00	560.00	560.00	否	-	详见 附表 三十四

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
35		教学 专用 仪器	二胡放置架	个	14.00	160.00	2,240.00	否	-	详见 附表 三十五
36		教学 专用 仪器	二胡	个	1.00	43,000.00	43,000.00	否	-	详见 附表 三十六
37		教学 专用 仪器	二胡	个	10.00	5,000.00	50,000.00	否	-	详见 附表 三十七
38		教学 专用 仪器	银质二胡弦	个	10.00	115.80	1,158.00	否	-	详见 附表 三十八
39		教学 专用 仪器	木琴37键	个	1.00	5,380.00	5,380.00	否	-	详见 附表 三十九
40		教学 专用 仪器	金属乐器沙筒	个	3.00	380.00	1,140.00	否	-	详见 附表 四十
41		教学 专用 仪器	手摇铃	个	1.00	260.00	260.00	否	-	详见 附表 四十一
42		教学 专用 仪器	尤克里里	个	1.00	980.00	980.00	否	-	详见 附表 四十二
43		教学 专用 仪器	乐器麦	个	25.00	480.00	12,000.00	否	-	详见 附表 四十三

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
44		教学 专用 乐器	乐器柜	个	5.00	900.00	4,500.00	否	-	详见 附表 四十 四
45		教学 专用 乐器	数据移动硬盘	个	3.00	900.00	2,700.00	否	-	详见 附表 四十 五
46		教学 专用 乐器	手风琴	个	1.00	9,000.00	9,000.00	否	-	详见 附表 四十 六
47		教学 专用 乐器	编曲工作台	个	1.00	2,600.00	2,600.00	否	-	详见 附表 四十 七
48		教学 专用 乐器	电吉他	个	1.00	9,000.00	9,000.00	否	-	详见 附表 四十 八
49		教学 专用 乐器	扬琴支架	个	1.00	600.00	600.00	否	-	详见 附表 四十 九
50		教学 专用 乐器	扬琴琴竹	个	10.00	300.00	3,000.00	否	-	详见 附表 五十
51		教学 专用 乐器	专业扬琴套弦	个	1.00	560.00	560.00	否	-	详见 附表 五十 一
52		教学 专用 乐器	720度双层红裙	个	20.00	168.00	3,360.00	否	-	详见 附表 五十 二

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
53		教学 专用 仪器	1800W吸尘器	个	1.00	1,600.00	1,600.00	否	-	详见 附表 五十三
54		教学 专用 仪器	真丝白口酒红扇骨36飘40	个	24.00	80.00	1,920.00	否	-	详见 附表 五十四
55		教学 专用 仪器	密码储物柜	个	1.00	5,600.00	5,600.00	否	-	详见 附表 五十五
56		教学 专用 仪器	金属晾衣架	个	200.00	4.00	800.00	否	-	详见 附表 五十六
57		教学 专用 仪器	摄影灯	个	1.00	800.00	800.00	否	-	详见 附表 五十七
58		教学 专用 仪器	衣架防尘布120*110cm	个	24.00	15.00	360.00	否	-	详见 附表 五十八
59		教学 专用 仪器	tf内存卡	个	1.00	560.00	560.00	否	-	详见 附表 五十九
60		教学 专用 仪器	电容麦克	个	4.00	4,800.00	19,200.00	否	-	详见 附表 六十
61		教学 专用 仪器	监听耳机	个	5.00	2,800.00	14,000.00	否	-	详见 附表 六十一

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
62		教学 专用 仪器	32路调音台	个	1.00	45,000.00	45,000.00	否	-	详见 附表 六十 二
63		教学 专用 仪器	中音萨克斯	个	2.00	16,800.00	33,600.00	否	-	详见 附表 六十 三
64		教学 专用 仪器	长笛	个	1.00	8,800.00	8,800.00	否	-	详见 附表 六十 四
65		教学 专用 仪器	短笛	个	2.00	3,600.00	7,200.00	否	-	详见 附表 六十 五
66		教学 专用 仪器	长笛 上海沃克	个	6.00	3,600.00	21,600.00	否	-	详见 附表 六十 六
67		教学 专用 仪器	降b单簧管	个	8.00	3,500.00	28,000.00	否	-	详见 附表 六十 七
68		教学 专用 仪器	降e中音萨克斯	个	6.00	3,800.00	22,800.00	否	-	详见 附表 六十 八
69		教学 专用 仪器	降b次中音萨克斯	个	2.00	4,000.00	8,000.00	否	-	详见 附表 六十 九
70		教学 专用 仪器	小号	个	10.00	2,800.00	28,000.00	否	-	详见 附表 七十

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
71		教学 专用 仪器	中音号	个	10.00	4,600.00	46,000.00	否	-	详见 附表 七十 一
72		教学 专用 仪器	长号	个	8.00	3,600.00	28,800.00	否	-	详见 附表 七十 二
73		教学 专用 仪器	大号	个	2.00	8,800.00	17,600.00	否	-	详见 附表 七十 三
74		教学 专用 仪器	大鼓	个	2.00	3,800.00	7,600.00	否	-	详见 附表 七十 四
75		教学 专用 仪器	小军鼓	个	8.00	1,600.00	12,800.00	否	-	详见 附表 七十 五
76		教学 专用 仪器	大镲	个	2.00	1,000.00	2,000.00	否	-	详见 附表 七十 六
77		教学 专用 仪器	指挥旗	个	1.00	660.00	660.00	否	-	详见 附表 七十 七
78		教学 专用 仪器	液体号油	个	50.00	55.00	2,750.00	否	-	详见 附表 七十 八
79		教学 专用 仪器	膏状号油	个	50.00	65.00	3,250.00	否	-	详见 附表 七十 九

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
80		教学 专用 仪器	谱台	个	80.00	220.00	17,600.00	否	-	详见 附表 八十
81		教学 专用 仪器	军乐团服装男	套	63.00	1,000.00	63,000.00	否	-	详见 附表 八十 一
82		教学 专用 仪器	军乐团服装女	套	24.00	1,000.00	24,000.00	否	-	详见 附表 八十 二
83		教学 专用 仪器	蒙古舞男士	套	12.00	280.00	3,360.00	否	-	详见 附表 八十 三
84		教学 专用 仪器	蒙古舞女士	套	12.00	280.00	3,360.00	否	-	详见 附表 八十 四
85		教学 专用 仪器	蒙古舞长裤	套	24.00	120.00	2,880.00	否	-	详见 附表 八十 五
86		教学 专用 仪器	春海开场舞换装花瓣版	套	12.00	800.00	9,600.00	否	-	详见 附表 八十 六
87		教学 专用 仪器	蒙古舞长裙	套	18.00	500.00	9,000.00	否	-	详见 附表 八十 七
88		教学 专用 仪器	白色公主纱裙	套	17.00	500.00	8,500.00	否	-	详见 附表 八十 八

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
89		教学 专用 仪器	盛开现代舞720度裙摆	套	18.00	300.00	5,400.00	否	-	详见 附表 八十九
90		教学 专用 仪器	古典舞纱衣表演服装女	套	12.00	300.00	3,600.00	否	-	详见 附表 九十
91		教学 专用 仪器	古典舞纱衣表演服装男	套	12.00	300.00	3,600.00	否	-	详见 附表 九十一
92		教学 专用 仪器	春夏秋冬四季变色舞蹈裙	套	12.00	600.00	7,200.00	否	-	详见 附表 九十二
93		教学 专用 仪器	落地晾衣架	个	6.00	200.00	1,200.00	否	-	详见 附表 九十三
94		教学 专用 仪器	大红渐变舞蹈道具大花瓣	个	12.00	80.00	960.00	否	-	详见 附表 九十四
95		教学 专用 仪器	金属鞋架	个	1.00	658.00	658.00	否	-	详见 附表 九十五
96		教学 专用 仪器	高脚凳	个	4.00	200.00	800.00	否	-	详见 附表 九十六
97		教学 专用 仪器	电容麦克	个	4.00	5,000.00	20,000.00	否	-	详见 附表 九十七

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
98		教学 专用 仪器	黑管	个	1.00	6,000.00	6,000.00	否	-	详见 附表 九十八
99		教学 专用 仪器	沙画台套装	套	2.00	850.00	1,700.00	否	-	详见 附表 九十九
100		教学 专用 仪器	水粉套装	套	2.00	980.00	1,960.00	否	-	详见 附表 一百
101		教学 专用 仪器	油画颜料	套	2.00	1,200.00	2,400.00	否	-	详见 附表 一百零一
102		教学 专用 仪器	水溶彩铅	套	5.00	199.00	995.00	否	-	详见 附表 一百零二
103		教学 专用 仪器	油画板	个	20.00	99.00	1,980.00	否	-	详见 附表 一百零三
104		教学 专用 仪器	地毯长绒棉	个	50.00	20.00	1,000.00	否	-	详见 附表 一百零四
105		教学 专用 仪器	地毯底布	个	10.00	120.00	1,200.00	否	-	详见 附表 一百零五
106		教学 专用 仪器	防滑布	个	10.00	98.00	980.00	否	-	详见 附表 一百零六

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
107		教学 专用 仪器	蒸汽熨斗	个	1.00	799.00	799.00	否	-	详见 附表 一百 零七
108		教学 专用 仪器	地毯	个	1.00	1,250.00	1,250.00	否	-	详见 附表 一百 零八
109		教学 专用 仪器	电动修毛器	个	1.00	450.00	450.00	否	-	详见 附表 一百 零九
110		教学 专用 仪器	框架	个	2.00	400.00	800.00	否	-	详见 附表 一百 一十
111		教学 专用 仪器	调色板	个	5.00	48.00	240.00	否	-	详见 附表 一百 一十 一
112		教学 专用 仪器	蜡染工具：蜡100g	个	5.00	98.00	490.00	否	-	详见 附表 一百 一十 二
113		教学 专用 仪器	蜡染工具	个	1.00	198.00	198.00	否	-	详见 附表 一百 一十 三
114		教学 专用 仪器	蜡染套装	个	1.00	360.00	360.00	否	-	详见 附表 一百 一十 四

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
115		教学 专用 仪器	纯棉白布	个	10.00	80.00	800.00	否	-	详见 附表 一百 一十 五
116		教学 专用 仪器	防静电工作台	个	1.00	890.00	890.00	否	-	详见 附表 一百 一十 六
117		教学 专用 仪器	缝纫机	个	2.00	1,980.00	3,960.00	否	-	详见 附表 一百 一十 七
118		教学 专用 仪器	工作台大桌子	个	6.00	1,600.00	9,600.00	否	-	详见 附表 一百 一十 八
119		教学 专用 仪器	手办陶泥	个	50.00	200.00	10,000.00	否	-	详见 附表 一百 一十 九
120		教学 专用 仪器	卡纸	项	10.00	300.00	3,000.00	否	-	详见 附表 一百 二十
121		教学 专用 仪器	水粉纸	项	5.00	58.00	290.00	否	-	详见 附表 一百 二十 一

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
122		教学 专用 仪器	素描纸	项	10.00	48.00	480.00	否	-	详见 附表 一百 二十 二
123		教学 专用 仪器	水彩纸	项	10.00	38.00	380.00	否	-	详见 附表 一百 二十 三
124		教学 专用 仪器	磁盘	个	50.00	50.00	2,500.00	否	-	详见 附表 一百 二十 四
125		教学 专用 仪器	白板纸	项	10.00	8.00	80.00	否	-	详见 附表 一百 二十 五
126		教学 专用 仪器	石印章石料	套	20.00	8.00	160.00	否	-	详见 附表 一百 二十 六
127		教学 专用 仪器	橡皮章印	个	5.00	520.00	2,600.00	否	-	详见 附表 一百 二十 七
128		教学 专用 仪器	纱布	套	20.00	8.00	160.00	否	-	详见 附表 一百 二十 八

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
129		教学 专用 仪器	红纸	套	100.00	50.00	5,000.00	否	-	详见 附表 一百 二十九
130		教学 专用 仪器	水粉笔	套	10.00	300.00	3,000.00	否	-	详见 附表 一百 三十
131		教学 专用 仪器	美纹纸	套	10.00	28.00	280.00	否	-	详见 附表 一百 三十一
132		教学 专用 仪器	陶泥	个	10.00	55.00	550.00	否	-	详见 附表 一百 三十二
133		教学 专用 仪器	手办底座	个	20.00	38.00	760.00	否	-	详见 附表 一百 三十三
134		教学 专用 仪器	钢珠马莲	个	2.00	700.00	1,400.00	否	-	详见 附表 一百 三十四
135		教学 专用 仪器	关节可动素体男女人体手办人偶	个	20.00	40.00	800.00	否	-	详见 附表 一百 三十五

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
136		教学 专用 仪器	布料	项	10.00	500.00	5,000.00	否	-	详见 附表 一百 三十六
137		教学 专用 仪器	混装纽扣	个	10.00	38.00	380.00	否	-	详见 附表 一百 三十七
138		教学 专用 仪器	服装纸样	个	10.00	120.00	1,200.00	否	-	详见 附表 一百 三十八
139		教学 专用 仪器	熨衣板	个	1.00	390.00	390.00	否	-	详见 附表 一百 三十九
140		教学 专用 仪器	可升降画凳	个	30.00	280.00	8,400.00	否	-	详见 附表 一百 四十
141		教学 专用 仪器	画框	个	30.00	68.00	2,040.00	否	-	详见 附表 一百 四十一
142		教学 专用 仪器	画框	个	30.00	78.00	2,340.00	否	-	详见 附表 一百 四十二

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
143		教学 专用 仪器	户外便携电源	个	1.00	3,800.00	3,800.00	否	-	详见 附表 一百 四十 三
144		教学 专用 仪器	写生桌椅套装	个	3.00	1,580.00	4,740.00	否	-	详见 附表 一百 四十 四
145		教学 专用 仪器	写生伞	个	1.00	369.00	369.00	否	-	详见 附表 一百 四十 五
146		教学 专用 仪器	挂画器	个	60.00	9.00	540.00	否	-	详见 附表 一百 四十 六
147		教学 专用 仪器	挂画轨道	个	50.00	20.00	1,000.00	否	-	详见 附表 一百 四十 七
148		教学 专用 仪器	写生拉杆车	个	1.00	1,980.00	1,980.00	否	-	详见 附表 一百 四十 八
149		教学 专用 仪器	收纳箱	个	7.00	380.00	2,660.00	否	-	详见 附表 一百 四十 九

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
150		教学 专用 仪器	羊毛毡	个	20.00	109.00	2,180.00	否	-	详见 附表 一百 五十
151		教学 专用 仪器	羊毛毡眼睛	个	2.00	50.00	100.00	否	-	详见 附表 一百 五十 一
152		教学 专用 仪器	羊毛毡配件套装（1鼻+2眼+2配饰组 合）	个	5.00	48.00	240.00	否	-	详见 附表 一百 五十 二
153		教学 专用 仪器	自来水笔	个	5.00	98.00	490.00	否	-	详见 附表 一百 五十 三
154		教学 专用 仪器	涮笔筒	个	10.00	58.00	580.00	否	-	详见 附表 一百 五十 四
155		教学 专用 仪器	流体画颜料套装	个	5.00	280.00	1,400.00	否	-	详见 附表 一百 五十 五
156		教学 专用 仪器	免烧颜料套装	个	10.00	78.00	780.00	否	-	详见 附表 一百 五十 六

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
157		教学 专用 仪器	圆形画板	个	20.00	38.00	760.00	否	-	详见 附表 一百 五十七
158		教学 专用 仪器	六边形	个	10.00	68.00	680.00	否	-	详见 附表 一百 五十八
159		教学 专用 仪器	版画油墨清洗剂	个	5.00	28.00	140.00	否	-	详见 附表 一百 五十九
160		教学 专用 仪器	版画油墨清洗剂	个	10.00	26.00	260.00	否	-	详见 附表 一百 六十
161		教学 专用 仪器	亮片布料	个	20.00	32.00	640.00	否	-	详见 附表 一百 六十一
162		教学 专用 仪器	花边辅料	个	20.00	30.00	600.00	否	-	详见 附表 一百 六十二
163		教学 专用 仪器	针线盒套装	个	10.00	18.00	180.00	否	-	详见 附表 一百 六十三

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
164		教学 专用 仪器	作画支架	个	1.00	198.00	198.00	否	-	详见 附表 一百 六十 四
165		教学 专用 仪器	红环自动铅笔	个	3.00	318.00	954.00	否	-	详见 附表 一百 六十 五
166		教学 专用 仪器	红环自动铅笔芯	个	10.00	18.00	180.00	否	-	详见 附表 一百 六十 六
167		教学 专用 仪器	针管笔	个	5.00	180.00	900.00	否	-	详见 附表 一百 六十 七
168		教学 专用 仪器	高光笔3支装组合	个	5.00	98.00	490.00	否	-	详见 附表 一百 六十 八
169		教学 专用 仪器	直尺	个	5.00	10.00	50.00	否	-	详见 附表 一百 六十 九
170		教学 专用 仪器	2米皮尺软尺4个装	个	2.00	45.00	90.00	否	-	详见 附表 一百 七十

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
171		教学 专用 仪器	五层高架子	个	6.00	660.00	3,960.00	否	-	详见 附表 一百 七十 一
172		教学 专用 仪器	桌面收纳盒大号	个	5.00	58.00	290.00	否	-	详见 附表 一百 七十 二
173		教学 专用 仪器	桌面收纳盒中号	个	5.00	38.00	190.00	否	-	详见 附表 一百 七十 三
174		教学 专用 仪器	石塑粘土套装	个	10.00	260.00	2,600.00	否	-	详见 附表 一百 七十 四
175		教学 专用 仪器	石塑粘土白泥	个	10.00	80.00	800.00	否	-	详见 附表 一百 七十 五
176		教学 专用 仪器	软陶泥套装	个	10.00	560.00	5,600.00	否	-	详见 附表 一百 七十 六
177		教学 专用 仪器	固体水彩	个	6.00	180.00	1,080.00	否	-	详见 附表 一百 七十 七

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
178		教学 专用 仪器	彩色划粉片	个	10.00	8.00	80.00	否	-	详见 附表 一百 七十 八
179		教学 专用 仪器	收纳箱	个	20.00	158.00	3,160.00	否	-	详见 附表 一百 七十 九
180		教学 专用 仪器	高级灰水彩颜料	个	5.00	463.00	2,315.00	否	-	详见 附表 一百 八十
181		教学 专用 仪器	马克笔套装	个	5.00	380.00	1,900.00	否	-	详见 附表 一百 八十 一
182		教学 专用 仪器	双头勾线笔	个	4.00	68.00	272.00	否	-	详见 附表 一百 八十 二
183		教学 专用 仪器	色粉套装	个	5.00	1,180.00	5,900.00	否	-	详见 附表 一百 八十 三
184		教学 专用 仪器	重彩油画棒	个	6.00	230.00	1,380.00	否	-	详见 附表 一百 八十 四

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
185		教学 专用 仪器	马克笔	个	1.00	1,800.00	1,800.00	否	-	详见 附表 一百 八十五
186		教学 专用 仪器	收纳画夹	个	5.00	300.00	1,500.00	否	-	详见 附表 一百 八十六
187		教学 专用 仪器	电容笔	个	1.00	1,200.00	1,200.00	否	-	详见 附表 一百 八十七
188		教学 专用 仪器	纯白T恤	个	50.00	50.00	2,500.00	否	-	详见 附表 一百 八十八
189		教学 专用 仪器	字母刺绣套装	个	2.00	60.00	120.00	否	-	详见 附表 一百 八十九
190		教学 专用 仪器	刺绣团扇套装	个	10.00	30.00	300.00	否	-	详见 附表 一百 九十
191		教学 专用 仪器	油漆笔高光笔	个	10.00	12.00	120.00	否	-	详见 附表 一百 九十一

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
192		教学 专用 仪器	三层画材收纳车	个	10.00	150.00	1,500.00	否	-	详见 附表 一百 九十 二
193		教学 专用 仪器	工具箱	个	10.00	55.00	550.00	否	-	详见 附表 一百 九十 三
194		教学 专用 仪器	画画围裙	个	20.00	37.00	740.00	否	-	详见 附表 一百 九十 四
195		教学 专用 仪器	桌面马克笔收纳盒	个	2.00	75.00	150.00	否	-	详见 附表 一百 九十 五
196		教学 专用 仪器	黑色笔架两个装	个	5.00	20.00	100.00	否	-	详见 附表 一百 九十 六
197		教学 专用 仪器	裁缝剪刀	个	4.00	45.00	180.00	否	-	详见 附表 一百 九十 七
198		教学 专用 仪器	电动橡皮加桌面吸尘器套装	个	5.00	38.00	190.00	否	-	详见 附表 一百 九十 八

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
199		教学 专用 仪器	水彩留白液套装	个	5.00	20.00	100.00	否	-	详见 附表 一百 九十 九
200		教学 专用 仪器	电动卷笔刀	个	2.00	50.00	100.00	否	-	详见 附表 二百
201		教学 专用 仪器	热熔胶枪带	个	5.00	30.00	150.00	否	-	详见 附表 二百 零一
202		教学 专用 仪器	纯白T恤	个	50.00	200.00	10,000.00	否	-	详见 附表 二百 零二
203		教学 专用 仪器	空白马克杯	个	50.00	3.90	195.00	否	-	详见 附表 二百 零三
204		教学 专用 仪器	铜片	个	50.00	64.00	3,200.00	否	-	详见 附表 二百 零四
205		教学 专用 仪器	抱枕	个	80.00	10.00	800.00	否	-	详见 附表 二百 零五
206		教学 专用 仪器	全棉布料	个	50.00	630.00	31,500.00	否	-	详见 附表 二百 零六
207		教学 专用 仪器	丙烯颜料套装	个	5.00	120.00	600.00	否	-	详见 附表 二百 零七

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
208		教学 专用 仪器	明信片水彩纸	个	4.00	100.00	400.00	否	-	详见 附表 二百 零八
209		教学 专用 仪器	水彩本细纹	个	4.00	400.00	1,600.00	否	-	详见 附表 二百 零九
210		教学 专用 仪器	水彩本绵浆水彩纸	个	4.00	723.00	2,892.00	否	-	详见 附表 二百 一十
211		教学 专用 仪器	画本	个	3.00	58.00	174.00	否	-	详见 附表 二百 一十 一
212		教学 专用 仪器	A3马克笔本	个	2.00	30.00	60.00	否	-	详见 附表 二百 一十 二
213		教学 专用 仪器	A4马克笔本	个	5.00	30.00	150.00	否	-	详见 附表 二百 一十 三
214		教学 专用 仪器	8k画板	个	2.00	80.00	160.00	否	-	详见 附表 二百 一十 四
215		教学 专用 仪器	沥青块3斤	个	1.00	41.00	41.00	否	-	详见 附表 二百 一十 五

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
216		教学 专用 仪器	沥青清洗剂	个	1.00	180.00	180.00	否	-	详见 附表 二百 一十 六
217		教学 专用 仪器	酸槽	个	1.00	101.00	101.00	否	-	详见 附表 二百 一十 七
218		教学 专用 仪器	沥青笔5件套	个	1.00	120.00	120.00	否	-	详见 附表 二百 一十 八
219		教学 专用 仪器	加强酸（腐蚀液）	个	3.00	92.00	276.00	否	-	详见 附表 二百 一十 九
220		教学 专用 仪器	铜版画刻针7件套	个	2.00	380.00	760.00	否	-	详见 附表 二百 二十
221		教学 专用 仪器	拆线器	个	5.00	26.00	130.00	否	-	详见 附表 二百 二十 一
222		教学 专用 仪器	迷你熨斗	个	1.00	489.00	489.00	否	-	详见 附表 二百 二十 二

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
223		教学 专用 仪器	水印木刻毛刷	个	1.00	30.00	30.00	否	-	详见 附表 二百 二十三
224		教学 专用 仪器	木刻刀3mm/圆刀4mm/圆刀2.5mm	个	1.00	280.00	280.00	否	-	详见 附表 二百 二十四
225		教学 专用 仪器	松香1公斤	个	1.00	50.00	50.00	否	-	详见 附表 二百 二十五
226		教学 专用 仪器	白色连帽卫衣	个	20.00	200.00	4,000.00	否	-	详见 附表 二百 二十六
227		教学 专用 仪器	黑色T恤	个	20.00	200.00	4,000.00	否	-	详见 附表 二百 二十七
228		教学 专用 仪器	塑料板	个	3.00	90.00	270.00	否	-	详见 附表 二百 二十八
229		教学 专用 仪器	缝纫机用宝塔线	个	5.00	60.00	300.00	否	-	详见 附表 二百 二十九

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
230		教学 专用 仪器	毛线团	个	30.00	66.00	1,980.00	否	-	详见 附表 二百 三十
231		教学 专用 仪器	印花亮丝雪纺汉服襦裙面料	个	20.00	38.00	760.00	否	-	详见 附表 二百 三十 一
232		教学 专用 仪器	水墨晕染布料	个	8.00	30.00	240.00	否	-	详见 附表 二百 三十 二
233		教学 专用 仪器	水墨晕染布料	个	5.00	30.00	150.00	否	-	详见 附表 二百 三十 三
234		教学 专用 仪器	汉服裙头绣花衣缘花边	个	15.00	28.00	420.00	否	-	详见 附表 二百 三十 四
235		教学 专用 仪器	古风发簪材料包	个	2.00	50.00	100.00	否	-	详见 附表 二百 三十 五
236		教学 专用 仪器	古风团扇材料包	个	2.00	60.00	120.00	否	-	详见 附表 二百 三十 六

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
237		教学 专用 仪器	直角抗压高透塑料收纳箱	个	3.00	370.00	1,110.00	否	-	详见 附表 二百 三十七
238		教学 专用 仪器	红军演出服	个	10.00	78.00	780.00	否	-	详见 附表 二百 三十八
239		教学 专用 仪器	民国长袍	个	4.00	180.00	720.00	否	-	详见 附表 二百 三十九
240		教学 专用 仪器	民国军阀	个	2.00	289.00	578.00	否	-	详见 附表 二百 四十
241		教学 专用 仪器	黑色半袖	个	30.00	89.00	2,670.00	否	-	详见 附表 二百 四十一
242		教学 专用 仪器	男士宫廷礼服 欧洲戏剧话剧演出服	个	2.00	289.00	578.00	否	-	详见 附表 二百 四十二
243		教学 专用 仪器	折扇	个	5.00	38.00	190.00	否	-	详见 附表 二百 四十三

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
244		教学 专用 仪器	粗布棉麻古装店小二服	个	2.00	89.00	178.00	否	-	详见 附表 二百 四十 四
245		教学 专用 仪器	面具半脸	个	10.00	20.00	200.00	否	-	详见 附表 二百 四十 五
246		教学 专用 仪器	舞台布景	个	8.00	18.00	144.00	否	-	详见 附表 二百 四十 六
247		教学 专用 仪器	农民话剧服装	个	3.00	80.00	240.00	否	-	详见 附表 二百 四十 七
248		教学 专用 仪器	布鞋子	个	8.00	45.00	360.00	否	-	详见 附表 二百 四十 八
249		教学 专用 仪器	古装汉服	个	2.00	280.00	560.00	否	-	详见 附表 二百 四十 九
250		教学 专用 仪器	老上海旗袍	个	2.00	200.00	400.00	否	-	详见 附表 二百 五十

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
251		教学 专用 仪器	舞台特效妆化妆品彩妆套装	个	1.00	399.00	399.00	否	-	详见 附表 二百 五十 一
252		教学 专用 仪器	欧式新款女宫廷服装	个	1.00	289.00	289.00	否	-	详见 附表 二百 五十 二
253		教学 专用 仪器	看理想——线上视频课	个	1.00	998.00	998.00	否	-	详见 附表 二百 五十 三
254		教学 专用 仪器	便携式蓝牙音箱	个	1.00	2,300.00	2,300.00	否	-	详见 附表 二百 五十 四
255		教学 专用 仪器	单层黑色中山套装	个	10.00	68.00	680.00	否	-	详见 附表 二百 五十 五
256		教学 专用 仪器	淡蓝棉布上衣+中长裙	个	10.00	38.00	380.00	否	-	详见 附表 二百 五十 六
257		教学 专用 仪器	八路军步枪	个	6.00	50.00	300.00	否	-	详见 附表 二百 五十 七

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
258		教学 专用 仪器	掌柜农民棉麻	个	1.00	300.00	300.00	否	-	详见 附表 二百 五十八
259		教学 专用 仪器	黑色拍摄专用幕布	个	1.00	230.00	230.00	否	-	详见 附表 二百 五十九
260		教学 专用 仪器	泡沫地垫加厚	个	2.00	198.00	396.00	否	-	详见 附表 二百 六十
261		教学 专用 仪器	五四青年装女布鞋子	个	5.00	20.00	100.00	否	-	详见 附表 二百 六十一
262		教学 专用 仪器	五四青年装男布鞋子	个	5.00	25.00	125.00	否	-	详见 附表 二百 六十二
263		教学 专用 仪器	哈姆雷特文艺复兴宫廷复古男装衬衣花 边领蓬蓬袖衬衫	个	2.00	99.00	198.00	否	-	详见 附表 二百 六十三
264		教学 专用 仪器	复古抽绳绑腿长裤中世纪古欧洲男士裤 子舞台演出服日常打底宽松裤	个	2.00	88.00	176.00	否	-	详见 附表 二百 六十四

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
265		教学 专用 仪器	清朝男古装民国长衫长袍马褂晚清农民 服上海滩大亨	个	2.00	289.00	578.00	否	-	详见 附表 二百 六十五
266		教学 专用 仪器	欧洲中世纪复古马甲男装贵族服装爵士 扮演服舞台服 王子绅士cos服	个	2.00	90.00	180.00	否	-	详见 附表 二百 六十六
267		教学 专用 仪器	进步青年地下党服装2款	个	2.00	217.00	434.00	否	-	详见 附表 二百 六十七
268		教学 专用 仪器	汉奸服	个	1.00	280.00	280.00	否	-	详见 附表 二百 六十八
269		教学 专用 仪器	干粮袋	个	2.00	20.00	40.00	否	-	详见 附表 二百 六十九
270		教学 专用 仪器	古装女侠	个	1.00	290.00	290.00	否	-	详见 附表 二百 七十
271		教学 专用 仪器	剑	个	1.00	80.00	80.00	否	-	详见 附表 二百 七十一

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
272		教学 专用 仪器	靴子	个	1.00	99.00	99.00	否	-	详见 附表 二百 七十 二
273		教学 专用 仪器	怀旧知青男70服装80年代红卫兵女军 装舞蹈红歌合唱服演出衣服	个	8.00	120.00	960.00	否	-	详见 附表 二百 七十 三
274		教学 专用 仪器	黑色墨镜	个	4.00	50.00	200.00	否	-	详见 附表 二百 七十 四
275		教学 专用 仪器	混色小烟斗	个	2.00	10.00	20.00	否	-	详见 附表 二百 七十 五
276		教学 专用 仪器	荆轲刺秦王楚王服装	个	1.00	160.00	160.00	否	-	详见 附表 二百 七十 六
277		教学 专用 仪器	蔺相如服装	个	1.00	160.00	160.00	否	-	详见 附表 二百 七十 七
278		教学 专用 仪器	谋士	个	1.00	160.00	160.00	否	-	详见 附表 二百 七十 八

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
279		教学 专用 仪器	士兵	个	1.00	160.00	160.00	否	-	详见 附表 二百 七十 九
280		教学 专用 仪器	晏子	个	1.00	160.00	160.00	否	-	详见 附表 二百 八十
281		教学 专用 仪器	美团马甲	个	5.00	30.00	150.00	否	-	详见 附表 二百 八十 一
282		教学 专用 仪器	魏晋青绿色汉服	个	1.00	280.00	280.00	否	-	详见 附表 二百 八十 二
283		教学 专用 仪器	银狐交领齐腰糯裙套装	个	1.00	298.00	298.00	否	-	详见 附表 二百 八十 三
284		教学 专用 仪器	西装男	套	2.00	180.00	360.00	否	-	详见 附表 二百 八十 四
285		教学 专用 仪器	西装女	套	2.00	180.00	360.00	否	-	详见 附表 二百 八十 五

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
286		教学 专用 仪器	夏洛克福尔摩斯	个	1.00	298.00	298.00	否	-	详见 附表 二百 八十六
287		教学 专用 仪器	放大镜	个	1.00	50.00	50.00	否	-	详见 附表 二百 八十七
288		教学 专用 仪器	爆炸头假发	个	2.00	25.00	50.00	否	-	详见 附表 二百 八十八
289		教学 专用 仪器	舞台道具表演出老太太假发	个	2.00	28.00	56.00	否	-	详见 附表 二百 八十九
290		教学 专用 仪器	秃顶头套	个	1.00	28.00	28.00	否	-	详见 附表 二百 九十
291		教学 专用 仪器	胡子	个	2.00	18.00	36.00	否	-	详见 附表 二百 九十一
292		教学 专用 仪器	白素贞头套	个	1.00	89.00	89.00	否	-	详见 附表 二百 九十二

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
293		教学 专用 仪器	白娘子服装	个	1.00	155.00	155.00	否	-	详见 附表 二百 九十 三
294		教学 专用 仪器	清朝棉麻	个	1.00	268.00	268.00	否	-	详见 附表 二百 九十 四
295		教学 专用 仪器	民国晚清长袍	个	1.00	302.00	302.00	否	-	详见 附表 二百 九十 五
296		教学 专用 仪器	汉朝皇帝帽	个	1.00	212.00	212.00	否	-	详见 附表 二百 九十 六
297		教学 专用 仪器	大臣帽	个	1.00	52.00	52.00	否	-	详见 附表 二百 九十 七
298		教学 专用 仪器	子弹袋	个	2.00	16.00	32.00	否	-	详见 附表 二百 九十 八
299		教学 专用 仪器	全画幅微单数码相机	个	1.00	79,000.00	79,000.00	否	-	详见 附表 二百 九十 九

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
300		教学 专用 仪器	可重复充电电池	个	4.00	570.00	2,280.00	否	-	详见 附表 三百
301		教学 专用 仪器	独脚架	个	2.00	260.00	520.00	否	-	详见 附表 三百 零一
302		教学 专用 仪器	三脚架云台套装	个	3.00	290.00	870.00	否	-	详见 附表 三百 零二
303		教学 专用 仪器	场记板	个	1.00	60.00	60.00	否	-	详见 附表 三百 零三
304		教学 专用 仪器	麦克风一拖二无线小蜜蜂领夹收音话筒	个	4.00	4,500.00	18,000.00	否	-	详见 附表 三百 零四
305		教学 专用 仪器	摄影旗板 柔光布打光遮光板	个	2.00	380.00	760.00	否	-	详见 附表 三百 零五
306		教学 专用 仪器	摄影摄像显示器HDMI版	个	1.00	3,699.00	3,699.00	否	-	详见 附表 三百 零六
307		教学 专用 仪器	256GB SD存储卡	个	3.00	569.00	1,707.00	否	-	详见 附表 三百 零七
308		教学 专用 仪器	镜头盖	个	1.00	138.00	138.00	否	-	详见 附表 三百 零八

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
309		教学 专用 仪器	补光灯	个	1.00	690.00	690.00	否	-	详见 附表 三百 零九
310		教学 专用 仪器	UV镜	个	2.00	370.00	740.00	否	-	详见 附表 三百 一十
311		教学 专用 仪器	led灯板	个	1.00	560.00	560.00	否	-	详见 附表 三百 一十 一
312		教学 专用 仪器	反光板	个	1.00	130.00	130.00	否	-	详见 附表 三百 一十 二
313		教学 专用 仪器	降噪耳机	个	1.00	2,580.00	2,580.00	否	-	详见 附表 三百 一十 三
314		教学 专用 仪器	补光灯	个	1.00	2,800.00	2,800.00	否	-	详见 附表 三百 一十 四
315		教学 专用 仪器	口袋云台相机	个	1.00	3,550.00	3,550.00	否	-	详见 附表 三百 一十 五

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
316		教学 专用 仪器	手机云台	个	1.00	999.00	999.00	否	-	详见 附表 三百 一十 六
317		教学 专用 仪器	专业防抖手持稳定器	个	1.00	5,999.00	5,999.00	否	-	详见 附表 三百 一十 七
318		教学 专用 仪器	摄影套装灯	个	1.00	3,358.00	3,358.00	否	-	详见 附表 三百 一十 八
319		教学 专用 仪器	加猪笼加碳纤维挑杆	个	1.00	6,885.00	6,885.00	否	-	详见 附表 三百 一十 九
320		教学 专用 仪器	影室灯直播视频拍摄LED补光灯+电池	个	1.00	16,880.00	16,880.00	否	-	详见 附表 三百 二十
321		教学 专用 仪器	多功能烫画机五合一 热转印机器设备5 合1	个	1.00	1,580.00	1,580.00	否	-	详见 附表 三百 二十 一
322		教学 专用 仪器	烙画机器套装	个	1.00	580.00	580.00	否	-	详见 附表 三百 二十 二

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
323		教学 专用 仪器	HDMI线	个	1.00	359.00	359.00	否	-	详见 附表 三百 二十三
324		教学 专用 仪器	绘画升降桌	个	1.00	3,220.00	3,220.00	否	-	详见 附表 三百 二十四
325		教学 专用 仪器	大功率外拍灯	个	1.00	3,588.00	3,588.00	否	-	详见 附表 三百 二十五
326		教学 专用 仪器	中远摄定焦镜头	个	1.00	3,500.00	3,500.00	否	-	详见 附表 三百 二十六
327		教学 专用 仪器	相机套餐	个	1.00	15,900.00	15,900.00	否	-	详见 附表 三百 二十七
328		教学 专用 仪器	音箱便携式无线蓝牙户外防水小音响	个	2.00	1,800.00	3,600.00	否	-	详见 附表 三百 二十八
329		教学 专用 仪器	全画幅大师镜头	个	1.00	43,000.00	43,000.00	否	-	详见 附表 三百 二十九

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
330		教学 专用 仪器	数位板	个	1.00	1,200.00	1,200.00	否	-	详见 附表 三百 三十
331		教学 专用 仪器	弹力带阻力带	个	30.00	50.00	1,500.00	否	-	详见 附表 三百 三十 一
332		教学 专用 仪器	弹力带阻力带	个	20.00	65.00	1,300.00	否	-	详见 附表 三百 三十 二
333		教学 专用 仪器	倒蹬机	个	2.00	7,500.00	15,000.00	否	-	详见 附表 三百 三十 三
334		教学 专用 仪器	拳击手套50个	个	80.00	120.00	9,600.00	否	-	详见 附表 三百 三十 四
335		教学 专用 仪器	拳击手套	个	2.00	800.00	1,600.00	否	-	详见 附表 三百 三十 五
336		教学 专用 仪器	儿童跨栏	个	20.00	300.00	6,000.00	否	-	详见 附表 三百 三十 六

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
337		教学 专用 仪器	成人跨栏	个	30.00	320.00	9,600.00	否	-	详见 附表 三百 三十七
338		教学 专用 仪器	弹力带	个	25.00	140.00	3,500.00	否	-	详见 附表 三百 三十八
339		教学 专用 仪器	弹力带2	个	25.00	70.00	1,750.00	否	-	详见 附表 三百 三十九
340		教学 专用 仪器	大号蓝牙音响	个	3.00	4,680.00	14,040.00	否	-	详见 附表 三百 四十
341		教学 专用 仪器	小号蓝牙音响	个	3.00	2,800.00	8,400.00	否	-	详见 附表 三百 四十一
342		教学 专用 仪器	臀腿复合训练器	个	2.00	23,000.00	46,000.00	否	-	详见 附表 三百 四十二
343		教学 专用 仪器	哨	个	15.00	120.00	1,800.00	否	-	详见 附表 三百 四十三

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
344		教学 专用 仪器	专业体考铅球5公斤（钢的）	个	5.00	85.00	425.00	否	-	详见 附表 三百 四十 四
345		教学 专用 仪器	专业体考铅球4公斤（钢的）	个	5.00	80.00	400.00	否	-	详见 附表 三百 四十 五
346		教学 专用 仪器	专业体考铅球6公斤（钢的）	个	5.00	89.00	445.00	否	-	详见 附表 三百 四十 六
347		教学 专用 仪器	铅球7.26公斤（钢的）	个	1.00	98.00	98.00	否	-	详见 附表 三百 四十 七
348		教学 专用 仪器	软式铅球	个	20.00	68.00	1,360.00	否	-	详见 附表 三百 四十 八
349		教学 专用 仪器	乳胶管弹力绳阻力训练器5米	个	10.00	105.00	1,050.00	否	-	详见 附表 三百 四十 九
350		教学 专用 仪器	铅球机	个	1.00	9,800.00	9,800.00	否	-	详见 附表 三百 五十

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
351		教学 专用 仪器	足球标志碟	个	50.00	5.00	250.00	否	-	详见 附表 三百 五十一
352		教学 专用 仪器	足球训练小跨栏23CM	个	15.00	60.00	900.00	否	-	详见 附表 三百 五十二
353		教学 专用 仪器	足球训练小跨栏30CM	个	15.00	60.00	900.00	否	-	详见 附表 三百 五十三
354		教学 专用 仪器	足球训练小跨栏40CM	个	15.00	60.00	900.00	否	-	详见 附表 三百 五十四
355		教学 专用 仪器	足球1000五号	个	30.00	280.00	8,400.00	否	-	详见 附表 三百 五十五
356		教学 专用 仪器	足球2000五号	个	30.00	320.00	9,600.00	否	-	详见 附表 三百 五十六
357		教学 专用 仪器	多功能敏捷梯	个	5.00	280.00	1,400.00	否	-	详见 附表 三百 五十七

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
358		教学 专用 仪器	15英寸足球手写教练战术板	个	2.00	220.00	440.00	否	-	详见 附表 三百 五十八
359		教学 专用 仪器	足球裁判旗手旗巡边旗	个	4.00	88.00	352.00	否	-	详见 附表 三百 五十九
360		教学 专用 仪器	篮球玻璃栏板	个	2.00	750.00	1,500.00	否	-	详见 附表 三百 六十
361		教学 专用 仪器	篮筐	个	8.00	180.00	1,440.00	否	-	详见 附表 三百 六十一
362		教学 专用 仪器	篮球网	个	16.00	130.00	2,080.00	否	-	详见 附表 三百 六十二
363		教学 专用 仪器	标准足球网	个	2.00	300.00	600.00	否	-	详见 附表 三百 六十三
364		教学 专用 仪器	五人制足球网	个	10.00	280.00	2,800.00	否	-	详见 附表 三百 六十四

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
365		教学 专用 仪器	排球网	个	4.00	180.00	720.00	否	-	详见 附表 三百 六十五
366		教学 专用 仪器	通用球网兜	个	20.00	30.00	600.00	否	-	详见 附表 三百 六十六
367		教学 专用 仪器	花式跳绳（竹节绳）	个	200.00	66.00	13,200.00	否	-	详见 附表 三百 六十七
368		教学 专用 仪器	羽毛球	桶	50.00	100.00	5,000.00	否	-	详见 附表 三百 六十八
369		教学 专用 仪器	羽毛球拍	个	16.00	268.00	4,288.00	否	-	详见 附表 三百 六十九
370		教学 专用 仪器	乒乓球拍	个	50.00	120.00	6,000.00	否	-	详见 附表 三百 七十
371		教学 专用 仪器	乒乓球	个	100.00	2.00	200.00	否	-	详见 附表 三百 七十一

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
372		教学 专用 仪器	起跑器	个	10.00	980.00	9,800.00	否	-	详见 附表 三百 七十 二
373		教学 专用 仪器	瑜伽球健身球	个	5.00	130.00	650.00	否	-	详见 附表 三百 七十 三
374		教学 专用 仪器	软质充气毛毛虫（长4米8人坐骑）	个	2.00	260.00	520.00	否	-	详见 附表 三百 七十 四
375		教学 专用 仪器	不倒森林100cm	个	4.00	80.00	320.00	否	-	详见 附表 三百 七十 五
376		教学 专用 仪器	抖球道具	个	8.00	80.00	640.00	否	-	详见 附表 三百 七十 六
377		教学 专用 仪器	跳高测量尺特厚高清款	个	2.00	80.00	160.00	否	-	详见 附表 三百 七十 七
378		教学 专用 仪器	秒表	个	13.00	410.00	5,330.00	否	-	详见 附表 三百 七十 八

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
379		教学 专用 仪器	跳高海绵包（跳高垫子）	个	1.00	10,500.00	10,500.00	否	-	详见 附表 三百 七十 九
380		教学 专用 仪器	标准跳高架	个	1.00	300.00	300.00	否	-	详见 附表 三百 八十
381		教学 专用 仪器	跳高杆	个	5.00	220.00	1,100.00	否	-	详见 附表 三百 八十 一
382		教学 专用 仪器	防切割大道速滑服	件	20.00	3,250.00	65,000.00	否	-	详见 附表 三百 八十 二
383		教学 专用 仪器	防切割手套	副	20.00	455.00	9,100.00	否	-	详见 附表 三百 八十 三
384		教学 专用 仪器	防撞头盔	个	20.00	1,170.00	23,400.00	否	-	详见 附表 三百 八十 四
385		教学 专用 仪器	训练滑行练习板（仿真冰面）	块	20.00	1,560.00	31,200.00	否	-	详见 附表 三百 八十 五

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
386		教学 专用 仪器	磨刀架	个	10.00	2,600.00	26,000.00	否	-	详见 附表 三百 八十六
387		教学 专用 仪器	磨刀石	套	10.00	2,080.00	20,800.00	否	-	详见 附表 三百 八十七
388		教学 专用 仪器	智能动感单车运动专业版	台	20.00	3,640.00	72,800.00	否	-	详见 附表 三百 八十八
389		教学 专用 仪器	轮滑服	件	20.00	854.00	17,080.00	否	-	详见 附表 三百 八十九
390		教学 专用 仪器	轮子	套	5.00	2,210.00	11,050.00	否	-	详见 附表 三百 九十
391		教学 专用 仪器	日本忍者SORA CERAMIC608	套	5.00	3,640.00	18,200.00	否	-	详见 附表 三百 九十一
392		教学 专用 仪器	轮架	副	5.00	4,290.00	21,450.00	否	-	详见 附表 三百 九十二

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
393		教学 专用 仪器	牵引布袋滑冰训练带	个	10.00	117.00	1,170.00	否	-	详见 附表 三百 九十 三
394		教学 专用 仪器	弯道牵引皮筋	个	10.00	260.00	2,600.00	否	-	详见 附表 三百 九十 四
395		教学 专用 仪器	体能训练障碍架	个	40.00	74.10	2,964.00	否	-	详见 附表 三百 九十 五
396		教学 专用 仪器	1、全碳上鞋（白色+粉）38码 2、全 碳上鞋（粉+兰）39码	双	2.00	6,280.00	12,560.00	否	-	详见 附表 三百 九十 六
397		教学 专用 仪器	1、刀管38-39桥16 " 0 2、刀管38-39 桥16 " 5	副	2.00	7,500.00	15,000.00	否	-	详见 附表 三百 九十 七
398		教学 专用 仪器	紫外线消毒车	个	4.00	980.00	3,920.00	否	-	详见 附表 三百 九十 八
399		教学 专用 仪器	制氧机	个	2.00	3,280.00	6,560.00	否	-	详见 附表 三百 九十 九

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
400		教学 专用 仪器	电子血压仪	个	2.00	898.00	1,796.00	否	-	详见 附表 四百
401		教学 专用 仪器	沙画箱	个	2.00	1,500.00	3,000.00	否	-	详见 附表 四百 零一
402		教学 专用 仪器	学生心理自助系统	套	1.00	48,000.00	48,000.00	否	-	详见 附表 四百 零二
403		教学 专用 仪器	智能互动宣泄仪32寸	套	1.00	41,000.00	41,000.00	否	-	详见 附表 四百 零三
404		教学 专用 仪器	绿植	个	2.00	1,000.00	2,000.00	否	-	详见 附表 四百 零四
405		教学 专用 仪器	MBTI职业性格测试表	套	1.00	500.00	500.00	否	-	详见 附表 四百 零五
406		教学 专用 仪器	霍兰德职业兴趣量表	套	1.00	500.00	500.00	否	-	详见 附表 四百 零六
407		教学 专用 仪器	症状自评量表—SCL90	套	1.00	680.00	680.00	否	-	详见 附表 四百 零七
408		教学 专用 仪器	16种人格因素问卷	套	1.00	480.00	480.00	否	-	详见 附表 四百 零八

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
409		教学 专用 仪器	人脸减压宣泄玩具	套	1.00	1,000.00	1,000.00	否	-	详见 附表 四百 零九
410		教学 专用 仪器	篮球架子	套	2.00	4,000.00	8,000.00	否	-	详见 附表 四百 一十
411		教学 专用 仪器	升降隔离柱	个	4.00	20,000.00	80,000.00	否	-	详见 附表 四百 一十 一
412		教学 专用 仪器	灭火器	个	250.00	199.00	49,750.00	否	-	详见 附表 四百 一十 二
413		教学 专用 仪器	灭火器架	个	100.00	90.00	9,000.00	否	-	详见 附表 四百 一十 三
414		教学 专用 仪器	应急灯	个	300.00	200.00	60,000.00	否	-	详见 附表 四百 一十 四
415		教学 专用 仪器	防火沙箱	个	20.00	150.00	3,000.00	否	-	详见 附表 四百 一十 五

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
416		教学 专用 仪器	消火栓柜门	个	10.00	698.00	6,980.00	否	-	详见 附表 四百 一十 六
417		教学 专用 仪器	灭火器的柜门	个	16.00	598.00	9,568.00	否	-	详见 附表 四百 一十 七
418		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 高一男宿舍外套门	樘	1.00	27,269.79	27,269.79	否	-	详见 附表 四百 一十 八
419		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 高一男宿舍内套门	樘	1.00	26,582.75	26,582.75	否	-	详见 附表 四百 一十 九
420		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 高二男宿舍外套门	樘	1.00	26,269.79	26,269.79	否	-	详见 附表 四百 二十
421		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 高二男宿舍内套门	樘	1.00	26,988.72	26,988.72	否	-	详见 附表 四百 二十 一
422		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 食堂百合餐厅南内 套门	樘	1.00	28,131.75	28,131.75	否	-	详见 附表 四百 二十 二

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
423		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 食堂百合餐厅南外 套门	樘	1.00	28,131.75	28,131.75	否	-	详见 附表 四百 二十三
424		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金) 食堂百合餐厅西内 套门	樘	2.00	19,477.76	38,955.52	否	-	详见 附表 四百 二十四
425		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金):食堂百合餐厅西外 套门	樘	2.00	19,477.76	38,955.52	否	-	详见 附表 四百 二十五
426		教学 专用 仪器	防盗门（食堂百合餐厅）	樘	1.00	2,371.83	2,371.83	否	-	详见 附表 四百 二十六
427		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金):红豆餐厅西外门	樘	1.00	19,294.89	19,294.89	否	-	详见 附表 四百 二十七
428		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金):红豆餐厅西内门两 套	樘	2.00	6,836.86	13,673.72	否	-	详见 附表 四百 二十八
429		教学 专用 仪器	防盗门（红豆餐厅东外门）	樘	1.00	7,163.57	7,163.57	否	-	详见 附表 四百 二十九

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
430		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金):柳新公寓外门两套	樘	2.00	7,711.26	15,422.52	否	-	详见 附表 四百 三十
431		教学 专用 仪器	金属(断桥铝合金):柳新公寓内门两套	樘	2.00	8,711.26	17,422.52	否	-	详见 附表 四百 三十 一
432		教学 专用 仪器	防盗门（柳新公寓与红豆餐厅交接处）	樘	1.00	5,071.01	5,071.01	否	-	详见 附表 四百 三十 二
433		教学 专用 仪器	白钢板大门（外墙东南门）	樘	1.00	27,728.94	27,728.94	否	-	详见 附表 四百 三十 三
434		教学 专用 仪器	电子感应伸缩门	樘	1.00	89,315.82	89,315.82	否	-	详见 附表 四百 三十 四
435		教学 专用 仪器	春华楼窗户	个	129.00	598.00	77,142.00	否	-	详见 附表 四百 三十 五
436		教学 专用 仪器	何物楼	个	75.00	598.00	44,850.00	否	-	详见 附表 四百 三十 六

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
437		教学 专用 仪器	科技中心	个	96.00	598.00	57,408.00	否	-	详见 附表 四百 三十七
438		教学 专用 仪器	夏耘楼	个	83.00	598.00	49,634.00	否	-	详见 附表 四百 三十八
439		教学 专用 仪器	实验楼	个	83.00	598.00	49,634.00	否	-	详见 附表 四百 三十九
440		教学 专用 仪器	秋实楼	个	121.00	598.00	72,358.00	否	-	详见 附表 四百 四十
441		教学 专用 仪器	松洁公寓	个	64.00	598.00	38,272.00	否	-	详见 附表 四百 四十一
442		教学 专用 仪器	翠杨公寓	个	92.00	598.00	55,016.00	否	-	详见 附表 四百 四十二
443		教学 专用 仪器	桦秀公寓	个	90.00	598.00	53,820.00	否	-	详见 附表 四百 四十三

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
444		教学 专用 仪器	柳新公寓	个	96.00	598.00	57,408.00	否	-	详见 附表 四百 四十 四
445		教学 专用 仪器	文体中心	个	82.00	598.00	49,036.00	否	-	详见 附表 四百 四十 五

附表一：原有舞台、耳房拆除及垃圾外运

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	外运5km
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：舞台外延、可移动三层百人合唱台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢骨架、木板搭建
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：新增调音台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	32路输入通道，16个AUX输出，6个编组，LCR主输出。40bit浮点信号处理，96kHz的采样率，192kHz的数模/模数转换32个带MIDAS出色话放输入通道 16个模拟平行XLR输出通道 AES50采用KLARK TE NKNIK Super MAC超低延迟技术 CAT5电缆的传输距离较高可达100m 双AES50端口 可控制精细计量的7格电平信号指示灯 所有的输入输出信号都能够通过耳机接口进行监听 能与P16-M个人监听系统连接 应用于多种使用模式的双ADAT输出接口 MIDI输入输出接口提供控制台与舞台MIDI设备之间的连接 可通过USB连接个人PC进行系统升级 整机由高质量的组件所构成 坚固耐用的结构确保长效的使用寿命
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：台阶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢骨架、木板搭建
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：耳房改造延伸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	轻钢龙骨石膏板、面层隔音材料
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：录音棚

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	轻钢龙骨石膏板、面层隔音材料
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：新增全彩电子屏及安装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	像素直径 3mm 点中心距 3mm 象素密度 111111点/m ² 单元板尺寸 192×192mm 屏体分辨率 192×192 显示基色 全彩 象素组成 1R1G1B 等级灰度 4096级 可视距离 3-100m 白平衡亮度 ≥1800cd/m ² 单元平整度 任意相邻像素间≤0.18mm 单元拼接缝 模块拼接间隙<0.3mm 显示模式 同步显示 最大功率 ≤1000W/m ² 平均功率 ≤400W/m ²
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：现有电子屏设置悬空改造

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢骨架
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：灯光设置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	射灯
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：中央空调

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	空调匹数：5匹 冷暖方式：冷暖电辅 空调技术：定额 能效等级：三级能效 能效比值：3.12 额定制冷量：12000W 额定制冷功率：3850W 额定制热量：12500（14360W） 额定制热功率：3900（5760）W 循环风量：1750m ³ /h
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：成套配电箱及安装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	落地式
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：电源插座

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	16A
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：焊接空腹钢

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	H型钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：钢管钢（钢拉条）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	C型钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：钢墙架（挡风架）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	C型钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：零星钢构

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	焊接型钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：金属面红丹防锈漆、金属面醇酸磁漆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	喷涂
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：金属面醇酸磁漆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	喷涂
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：油漆溶剂油

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	桶装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：铁栏杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	空心钢管及b10钢筋焊接
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：生态板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5cm厚
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：看台铺生态板面层、其他木材面木蜡油

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5cm厚
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：氧气

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	瓶装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：乙炔块

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	瓶装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：铁栏杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	空心钢管及b10钢筋焊接
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：原看台拆除清理

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	外运3km
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：便携式手卷琴（带移调）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	升级版折叠钢琴（亮灯版）、专业钢琴力度键盘 功能：和弦、教学、节拍器、编程、同步、音量、移调、音色、录音、播放、启动/停止、颤音、延音、键盘鼓、示范曲、速度、节奏、蓝牙 内置可充电可蓄电锂电池 立体声耳机/音频输出接口配 专属琴包+谱架（可放琴上）+延音踏板+立体声耳机+充电器+USB数据线
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八：木吉他36寸（带包、变调夹、调音器、拨片、背肩带、琴弦、吉他扳手）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	木吉他 一个黑色、一个淡粉色（高级吉他包、变调夹、调音器、拨片、背肩带、琴弦、吉他扳手）颜色分类：激光橙—电箱款 激光橙—FreeBoost面板材质：碳纤维品位：其他卷弦器：其他指板材质：其他背侧板材质：其他适用对象：专业演奏箱体材质分类：面单吉他尺寸：36英寸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九：民谣吉他40寸（带包、变调夹、调音器、拨片、背肩带、琴弦、吉他扳手）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	原木色亮光40寸OM型 民谣电箱（高级吉他包、变调夹、调音器、拨片、背肩带、琴弦、吉他扳手、连接线、支架）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十：吉他放置架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	立式吉他架 支架挂钩
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一：户外音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音频输入：蓝牙，U盘，microSD卡，有线/无线麦克风，吉他等乐器，调节形式：按键/旋钮调节，蓝牙规格：V5.0,电池容量/电池续航：9AH/12V,续航时间：≥8h，噪声声级：≤30dB（A），信噪比：≥85dB（A），输出功率：40W。含配件无线话筒2个、遥控器1个、头戴麦克风1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：电声乐队音响（电源线、耳机音频线、吉他音频连接线、USB连接线、带包）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电声乐队音箱 12寸 55×29×45 功率60W（电源线、耳机音频线、吉他音频连接线、USB连接线、带包）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三：蓝牙音响黑色

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	颜色：黑色 蓝牙版本：4.2，扬声器：50*90mm频响范围：60Hz-20kHz，功率：30W，充电接口：Type-C
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四：贝斯包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	面料：PU皮革+木板+海绵+绒衬 面料总厚度：约2.8cm 类型：手提式 重量：约6.25kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十五：二胡放置架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	加厚二胡支架
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六：二胡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	琴体用料 特选小叶紫檀木 蟒皮用料 精选金花蟒脊背皮 琴弦用 钢丝弦 千斤用料 纯蚕丝线 蒙皮技术 古法手工两次蒙皮 音窗款式 黄杨木实木音窗 产品重量 1000克左右 配琴弦、松香、微调、千斤、琴码、专业二胡琴盒
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七：二胡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红木材质，麻花琴轴，琴皮用料缅甸金花蟒皮，古法手工两次蒙皮制作而成，琴身82cm，姑苏音窗，钢丝弦，重90克琴弓紫竹烘烤天然马尾 配琴弦、松香、微调、千斤、琴码、专业二胡琴盒
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十八：银质二胡弦

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质:镀层钢丝光弦 纯银丝缠绕技术，自动机缠绕，适用于胡琴，产品特点,采用自动缠绕工艺并,打造出具有张力平均,音色圆润透明等特点的民乐弦
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十九：木琴37键

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	演奏级专业红木木琴打击乐器双排发生管、多功能转向轮、毛线槌、可升降支架
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十：金属乐器沙筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铝制，银色， 大号
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十一：手摇铃

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	10寸木框预调音单排铃
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十二：尤克里里

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	玫瑰木箱体，背侧板材质为桃花心木；适用专业演奏指板为玫瑰木，下码玫瑰木；弦钮镀铬全封闭，音孔圈ABS三线，包边ABS单白，上下枕ABS涂装哑光；尺寸 26英寸品位18指板
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十三：乐器麦

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	乐器麦克风有无线：无声道；2使用方式：悬挂式指向。全指向/无指向生供电方式，内置锂电池麦克风类型：为乐器专用麦克风，适用对象录音专用 乐器，调制方式：数字调制，载波频率：500Mhz-980Mhz，信噪比：96db，频率响应：30HZ-18KHZ，失真度：<0.1%，发射端频率：10mW，接收端灵敏度：-96dB。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十四：乐器柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	钢木置物架侧面档杆防掉落、支撑杆 承重强、层距可自由调节（5层长180cm宽50cm高180cm双层加厚立柱)黑架+浅 黑白货架，金属材质高度可调节，可拆装、可移动、储藏多功能。承重 200-300kg
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十五：数据移动硬盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2TB USB3.0移动硬盘 2.5英寸 黑色(密码保护 自动备份)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十六：手风琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、120贝司41键，标准音；小字一组a音为440HZ，应符合GB3451的要求。音准误差；极限偏差为—8~+17；高、中极品：高音明亮，低音浑厚，音质纯净，音色变化丰富，无沙音、杂音、哑音。手风琴的气压应能充分满足演奏要求。 2、琴键宽度及间隙应符合GB12107的要求，律制；采用十二平均律。琴键整齐，运动灵活，无阻滞，音质全音域均无杂音。低音键钮高度应符合QB/T1298-2014的要求，每音组白键宽度应为135~145mm之间，低音键钮的中心距离应为14~20 mm之间，在同款琴上应一致。 3.风箱应能推拉一致，表面覆盖条两段一致，折叠层边菱整齐，风箱包角应采用不锈钢材料，漏气量应不大于98mmH20. 4、实木箱体，拒绝用有害复合材料制作，琴体表面使用赛璐璐。 5、右手13个变音器加总还原，左手6个变音器，条框上音列标识清晰，排列整齐，传动装置应灵敏、有效。音空保证充分启闭。 6、有害物质限量应符合GB/T28489-2012中的5.2B规定要求，挥发性有害物质限量符合GB/T28489-2012中的5.3的规定要求。 7、按GB/T2014行业标准，气密性量化值不应小于580Pa。气密性量化值不低于650 Pa。 8、贝司机排列整齐，运动应灵活、无阻滞，表面无裂痕、污迹，锐利边角缺陷。 9、产品标准应达到国家标准。琴重量12公斤，外箱尺寸：67*33*58.5cm。 10、产品应备有琴包、背带、电镀件表面光滑，镀层完整；氧化膜应色泽均匀，无浮色，赛璐璐贴面平整，线条流畅，无气泡，瘢痕，接口严密，色泽协调；背带应牢固，长短适宜，有调节装置的应灵活有效。 11、交收检验（必须要有全国手风琴簧片研发基地证书）。符合GB2828中关于正常检查一次抽样方案的规定，交收检验标准按照手风琴QB/T1298-2014的规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十七：编曲工作台

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

	1	黑色+灰色，密度板/纤维板人造板材质，简约现代，组装可定制，可定制。品质钢材，环保板材，加厚桌面，宽敞大空间，稳固结实，防水防潮，无异味，木纹清晰质感强，防刮耐磨，推拉式宽大琴托，稳固可靠，可调节脚垫，解决地面湿滑，不平稳问题，呵护地面。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十八：电吉他

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	琴体：单双，日落色，琴体：桤木 指板：玫瑰木；（手摇杆、带包、变调夹、调音器、拨片、背肩带、琴弦、音箱连接线）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十九：扬琴支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	通用扬琴架，实木材质，颜色红色，风格中式古典，尺寸：高68cm、宽60cm 工艺：手工制作 可折叠
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十：扬琴琴竹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	长32.6cm，琴头4.5cm，手感轻盈、偏硬，图案细腻逼真，演奏爆发力好，瞬间加速
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十一：专业扬琴套弦

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	扬琴套弦144支
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十二：720度双层红裙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红裙，适用年龄18-25周岁材质涤纶，尺寸自由定制，长度100cm，成分含量81%(含)-90%(含)雪纺纱面料
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十三：1800W吸尘器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	吸尘器、2000W, 220V 50Hz IPX4。干湿两用式，线长10m及以上，织物类尘袋吸尘器类型桶式，功率1800W最大噪音 81dB。1800w纯铜电机，大功率静音除尘，多功能配套刷头，干湿吹三用，顶部旋涡结构，有效降低噪音，26.5米操作直径，智能泄压阀，堵口自动泄压，内置止水阀，智能启动，保护电机，加厚不锈钢筒身，经久耐用。
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。	

附表五十四：真丝白口酒红扇骨36飘40

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	真丝白口酒红扇骨，青竹骨，扇面真丝，手工染色，5A级桑蚕丝织造，质地柔软，面料飘逸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十五：密码储物柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	存包柜材质金属，金属材质钢，多种颜色可选，应急开门系统，记录查询功能，可随时查询存包时间，使用柜号等信息，语音提示功能，步骤清晰。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十六：金属晾衣架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	无痕不锈钢，北欧风格，纯色，宽肩浸塑U衣架，组合衣架
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十七：摄影灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	通用影棚摄影，功率 400W
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十八：衣架防尘布 120*110cm

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：加厚 PEVA，特点：无异味/磨砂质感/半透明，颜色：半透明磨砂/印花。场景：衣柜/衣橱/落地晾衣架。功能：衣服防尘/防潮/防虫，衣柜整洁清新。加厚加宽，防尘防潮
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十九：tf内存卡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	内存容量512GB，黑色，读写速度V30最高读取速度160MB/s，最高写入速度100MB/s闪存卡速度等级UHS-I
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十：电容麦克风

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	频率响应：20-20kHz 指向性：心型 灵敏度：6mV/Pa(-34dBV)+/-3dB 输出阻抗：200欧姆 信噪比：>75dB 最大声压级：138dB SPL 等效声压：18dB (A weighted) 动态范围：120dB 工作电压：12-48V 长度：140mm 重量：150g
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十一：监听耳机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	耳机材质塑料，耳机颜色黑色，插头直径3.5mm/6.3mm，耳机输出音源随身视，听佩戴方式头戴，护耳式耳机插头类型直插型，是否线控否，兼容平台ANDROID iOS，阻抗38Ω，灵敏度102dB/mW，频响范围15-28000Hz，线长1.2，耳机发声原理：动圈
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十二：32路调音台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多功能调音台，黑色，布局简洁以便操控，调节精准，有8个DCA编组，M32内置一个高精度100段实时频谱分析仪，可以在主屏幕上显示，提供了36个自定义控制键，共有50多个效果插件供用户插件。应用于现场扩声和录音棚，多达40路输入处理能力 内置32个话放 25条统一延时且相位一致的音频混音母线 支持AES50网络，最大允许传输96个输入和96个输出 40bit浮点信号处理，开放式的体系结构将可兼容96kHz的采样频率 192kHz的数模/模数转换，提供出色的音频性能 采用高性能的碳纤维和高强度铝合金打造 8个DCA编组，6个哑音编组，8个立体声效果处理器 7寸TFT彩色显示屏 通过USB2.0可支持32x32通道的数字音频传输 通过使用 Mackie Control“及 HUI” protocols控制协议，控制数字音频工作站 通过无线网络，可由 Phoned/i Pad中的 MIDAS AppS应用程序进行控制 自话应的开关式电源
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十三：中音萨克斯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	降E调中音萨克斯 可调式掌键结构, G 键可调螺丝结构,让调节变得更容易反应灵敏的高性能蓝钢弹针 C #— Bb 联动结构,提供更轻松的操作为笛头配置的单独卡子 可拆卸管口/喇叭口,维修保养更简便可调拇指挂与可调式护盖毛毡 黄铜吹口管、塑胶反响板低音#C#D降B、萨克斯外箱、脖带、清洁擦布、软木膏、弯德林哨片、产品手册。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十四：长笛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	16口开孔,加厚镀银工艺,无铅焊接,带E键装置E键分割;表面处理:按键与管身精细镀镍银合金;手工精美雕花。管身长660mm,内口径:19mm;烤蓝碳钢针簧,防水皮垫;配软擦布,高级笛盒。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十五：短笛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业短笛;调性:C调;,材质:高级白铜管体,按键系统:闭孔式;按键排列;表面处理:按键与管身精细镀镍银合金;手工精美雕花。管身长308mm,;烤蓝碳钢针簧,防水皮垫;配高档软擦布,擦银膏,管油,调节螺丝刀、合格证、保修卡、使用说明书,高级笛盒。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十六：长笛 上海沃克

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业长笛;调性:C调;16孔闭孔镀银长笛,材质:优质白铜,表面处理:优质镀银,按键系统:闭孔式;按键排列:曲列式;带E键装置E键分割;表面处理:按键与管身精细镀镍银合金;手工精美雕花。管身长660mm,内口径:19mm;烤蓝碳钢针簧,防水皮垫;配高档软擦布,擦银膏,管油,调节螺丝刀、合格证、保修卡、使用说明书,高级笛盒。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十七：降b单簧管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业单簧管;17键,降B调,优质胶木,亮面,镀银键,活动式拇指挂,德式管体结构;碳钢烤蓝针簧,吹嘴,防水皮垫。双节管,管身:670mm,管口径:80.5mm另外配软擦布,管油,专用哨片,合格证、保修卡、使用说明书,帆布包.上海沃克品牌单簧管哨片;专业2.5号原生芦苇哨片;单位:盒;每盒10片
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十八：降e中音萨克斯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业中萨,调性:Eb;带高音F#键;前方F键;表面处理:金漆喷涂;材质:冶炼式黄铜;加强型管口;管身:680mm;管口径:118.5mm;烤蓝碳钢针簧,防水皮垫,另外配笛头,硬质哨片、软擦布,管油,牙垫,合格证、保修卡、使用说明书,双肩帆布包;原生芦苇哨片;单位:盒;每盒10片
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十九：降b次中音萨克斯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业次萨,带高音F#键;前方F键;带调节丝,调性:Bb;表面处理:金漆喷涂;材质:冶炼式黄铜;管身:830mm;管口径:155mm;烤蓝碳钢针簧,优质防水皮垫,另外配笛头,硬质哨片、软擦布,管油,牙垫,合格证、保修卡、使用说明书,双肩帆布包;原生芦苇哨片;单位:盒;每盒8片

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

附表七十：小号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业小号；调性： bB ；表面处理：金漆；材质：专用黄铜，变音管白铜；管身： 545mm ；吹嘴管径： 11.5mm ；变音管径： 13mm ；号口： 123.5mm ；活塞，另外配软擦布，管油，号油，合格证、保修卡、使用说明书；双肩帆布包；军团用小号；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十一：中音号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业立键中音号，调性： bB ；材质：专用黄铜；表面处理：电泳金漆，管高： 590mm ，变音管径： 15.5mm ；号口： 211mm ；按键式水门，三组立式活塞，后道精细处理式活塞，另外配软擦布，管油，号油，合格证、保修卡、使用说明书，帆布包；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十二：长号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业长号，调性： Bb ；材质：专用黄铜；无铅点焊；表面处理：电泳金漆，白铜节口，变音管： 15mm ；镍银合金拉杆；配软擦布，管油，号油，合格证、保修卡、使用说明书，帆布包；军团用长号；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十三：大号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业大号，调性： Bb ；材质：专用黄铜；表面处理：电泳金漆；三组立式活塞；管高： 870mm ，变音管径： 20mm ；号口： 380mm ；后道精细处理式活塞；另外配软擦布，管油，号油，合格证、保修卡、使用说明书，帆布包；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十四：大鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业背带大军鼓；尺寸： 26"×10" ；材质：七层桦木；鼓皮： PET 鼓皮；沙带：沙带；配件：背带，鼓钥匙，鼓棒。另外配合格证、保修卡；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十五：小军鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业背带小军鼓；尺寸： 14"×5.5" ；材质：七层桦木；鼓皮： PET 鼓皮；沙带：沙带；配件：背带，鼓钥匙，鼓棒。另外配合格证、保修卡；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十六：大镲

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业大军镲；材质：黄铜，尺寸： 16" 表面工艺：压延式车轮抛光；配专业纯牛皮镲带，羊毛毡掩音垫。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十七：指挥旗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	双节升降式标准指挥旗，高 1.15m ；手柄直径： 3cm ；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十八：液体号油

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用于各类铜管乐器（长/短/小/大号等乐器）拉管调音管部位保养润滑
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十九：膏状号油

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	调音管油(膏状)，用于主调音管、第二调音管，以及没有调音键的调音管上
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十：谱台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业大谱架，材质 金属管体架，旋钮 高强度旋钮，规格170cm，重量 35kg左右。适合各种乐器的练习和演出,可以折叠,携带方便。适合各种身高，儿童，青少年，成人使用。做工结实,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。	

附表八十一：军乐团服装男

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺码170八套175十四套180十四套185二十五套190两套 适用年龄:18-25周岁，颜色绿白蓝红，材质涤纶，尺码大码，材质成分三醋酸纤维(三醋酸)100%，适用于文艺演出、护卫队企业升旗仪仗队、学校、乐队
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十二：军乐团服装女

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	165八套 170八套 175五套 180三套 适用年龄:18-25周岁，颜色绿白蓝红，材质涤纶，尺码大码，材质成分三醋酸纤维(三醋酸)100%，适用于文艺演出、护卫队企业升旗仪仗队、学校、乐队
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十三：蒙古舞男士

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	量身定制 来图定制，红蓝黑等多色可选，上适用季节春季，适用场景舞蹈服装，款式细节贝壳扣服饰，工艺针缝，适用对象：青年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十四：蒙古舞女士

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺码量身定做 S M L XL上衣+腰带，上衣材质棉麻面料，红粉蓝等多色可选，领口盘扣制作，腰带材质棉麻面料，长度1.5米
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十五：蒙古舞长裤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：棉面料分类：抓毛布图案：纯色适用季节：春季颜色分类：黑色适用场景：舞蹈服装款式细节：裤口褶边服饰工艺：免烫处理适用对象：青年款式：蒙古服材质成分：棉100%
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十六：春海开场舞换装花瓣版

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

	1	适用年龄：18-25周岁材质：涤纶颜色分类：春海全套。包括头饰、花瓣、摆裙，花瓣在裙撑上，可以选择是否穿戴，方便清洗携带，花瓣最窄处12cm，最宽处46cm，长83cm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十七：蒙古舞长裙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用年龄：25-35周岁尺码：量身定制 提供尺寸 来图定制均码颜色分类：上衣+裙子
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十八：白色公主纱裙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：网纱风格：时尚腰型：中腰流行元素：绑带摆型：坠地成分含量：96%及以上钉珠：亮片 长裙适用场景：婚礼 成人礼 聚会 公司年会 表演服装款式细节：钉珠款式：一字肩
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十九：盛开现代舞720度裙摆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质成分：其他100%，肩领立领，金色花边，优质雪纺，隐形拉链，厚度适中，柔软，弹力微弹，适中。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十：古典舞纱衣表演服装女

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质成分：其他100%，肩领立领，金色花边，优质雪纺，隐形拉链，厚度适中，柔软，弹力微弹，适中。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十一：古典舞纱衣表演服装男

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质成分：其他100%，肩领立领，金色花边，优质雪纺，隐形拉链，厚度适中，柔软，弹力微弹，适中。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十二：春夏秋冬四季变色舞蹈裙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	春夏秋冬四季变色裙舞蹈服装伴舞裙开场舞大摆裙服，粉色
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十三：落地晾衣架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	伸缩带轮晾衣架主材质：不锈钢晒衣架类型：置地晾衣架大小：大，防霉防锈，坚固耐用，自由伸缩衣杆，加粗加厚钢管，双H型支架+多点受力+加宽加固置物层。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十四：大红渐变舞蹈道具大花瓣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	盛世花开舞蹈道具牡丹大花瓣运动会入场道具花瓣，9*120cm大红渐变
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十五：金属鞋架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	鞋架组合材质金属，颜色豪华金，简约铁艺，金属结构工艺切割，可拆装。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十六：高脚凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红白蓝绿金粉黑多色可选，圆润边角打磨，铁艺工艺，健康漆，具有良好的耐腐蚀性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十七：电容麦克

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	频段内可容纳数量：32 可选频率：1800 扫描功能:100预设频点扫描 音频参考压缩扩展：是 天线：可拆卸、1/2波长 天线选项：是 机架部件：随附 显示屏：背光VA显示屏 + 多色LED指示灯 使用频率：78 0-820（40MHz） 环境：演出和固定安装 无线手持话筒和无线腰包可实现一键切换 专为演出以及固定安装提供了最佳选择，该系统具备双发双待一键切换（手持腰包切换）、干扰预警分析、断频分析、主机频率扫描、主机手持编号等众多实用功能。两个手持麦克+两个无线腰包+两个头戴+两个领夹咪头+话筒铝箱
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十八：黑管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	擦银布、布袋、原装哨片、接口润滑膏、合格证、保修卡、使用说明书，高级帆布包。【调性】降 B 调 【管径】0.583”(14.80mm)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十九：沙画台套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	沙画，主体铝合金航空箱6mm面板，10mm铝合金，护眼LED灯光，支持USB供电
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百：水粉套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜色数：单盒单瓶【配鸭嘴杆 按压使用】颜色分类：钛白 淡绿 紫色 天蓝 酞青蓝 全套24色 12色/基础4件套 18色/基础4件套 24色/基础4件套 12色/升级8件套 18色/升级8件套 24色/升级8件套 亮色（250ml*4瓶） 荧光色（250ml*4瓶） 金属色（250ml*4瓶） 24格颜料格（单个） 草绿 银色 土黄 朱红 黄绿 浅紫 群青 中黄 黑色 桔黄 常用12色 湖蓝 常用18色 大红 金色 熟褐 品红 青石绿 洋红 粉色 赭石 柠檬黄
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零一：油画颜料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜色着色充分，覆盖力强，色彩含量高不易开裂，膏体饱满液量适中，细腻色粉无大颗粒，运笔流畅，调色顺利
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零二：水溶彩铅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水溶性彩色铅笔 包装种类：盒装 适用场景：填色 彩绘 是否水溶：是 支数：72支
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零三：油画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材料：棉麻混纺 棉布 布纹：细纹 框厚：1.6cm厚
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零四：地毯长绒棉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	簇绒布料，35%棉，65%聚酯纤维，颜色分类大红、黑色、乳白、浅粉等多色可选
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零五：地毯底布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	35%棉+65%聚酯纤维，软硬刚好更耐用，用于簇绒枪的布料。比一般戳布，粗麻布或亚麻更耐用。
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。	

附表一百零六：防滑布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	手工地毯底布簇绒织机背布割绒圈绒后背布电动地毯工具后背布料
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零七：蒸汽熨斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蒸汽电熨斗，功率2000W，控温档位5挡，蒸汽档位3挡，水箱容量250ml，蒸汽大小30g/min，爆炸蒸汽85g/min，底板为陶晶底板。颜色分类：黑色
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零八：地毯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	粉色二合一簇绒枪 割绒枪 圈绒枪 手工地毯枪 电针枪
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零九：电动修毛器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	手工地毯电动修毛器剪毛工具电动推子
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十：框架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实木框900x900mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十一：调色板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：木 品名：复古封釉调色板 规格：椭圆形方形 适用：丙烯 油画 特点复古色调油保护 光滑无刺 手感舒适
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十二：蜡染工具：蜡100g

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由蜂蜡和石蜡比例混合而成，容易上蜡，封蜡性好，防染效果理想，容易脱蜡，加蜡方便
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十三：蜡染工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蜡刀：（金属蜡刀中的折叠夹片式蜡刀，刀柄用竹木制作，金属蜡刀受热快，存蜡时间长，材质细腻，在绘蜡时操作精细，蜡线明确。容易上手，比较适合初学者，是贵州较为普及的一款蜡刀。）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十四：蜡染套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	(1)调温熔蜡器1台(2)扇形蜡刀3把(3)靛蓝泥染料2斤(4)生石灰100克(5)土碱300克(6)还原剂200克(7)乳胶手套1双(8)PH试纸1本(9)纯棉本白布2米 熔蜡器说明：调温熔蜡器无恒温功能，需人工控制蜡温，熔蜡器可1次熔蜡200克,使用时要边用边加入蜡，不能空烧。熔蜡器规格：长21cm，宽13.5cm，高6cm，容量250ml 蜡刀说明：扇形蜡刀为大中小各1把，每把采用3片0.3~0.4mm铜片制作，蜡刀的两端为尖形和圆形，可绘画多种粗细线条，蜡刀有着出蜡流畅的特征，适合初学体验使用。染料说明：套装内的染料为纯植物靛蓝泥染料，2斤靛蓝泥可染白布约500克。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十五：纯棉白布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：涤纶/涤棉/全棉 成分含量：100% 图案：纯色
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十六：防静电工作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用范围：适用多种场合 用途：实验室 车间 电工 材质：防静电板，钢管。尺寸：多种规格可订制 无缝要和卡口，防静电工作台面，加固横梁，可调节加固脚垫。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十七：缝纫机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	缝纫机针织机类型：电动台式型 颜色：黑色 白色功能：更多实用线迹 面线张力可调节 四步锁眼扣 一键倒缝 快速穿线器 70W大功率，自动穿线技术，6齿送布牙，梭心自动绕线，脚踏电源一体线，一体金属骨架，醒目倒缝扳手，ABS外壳材质。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十八：工作台大桌子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	加厚环保板材 加厚碳钢管材用料 横梁加固 稳固耐用
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。	

附表一百一十九：手办陶泥

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用年龄：14岁以上，色系全，手感好，易塑性，烤后色泽自然
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十：卡纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	型号：黑/白//灰/牛皮卡纸 适用激光打印，适用名片制作 适用铅笔绘画等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十一：水粉纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：全木浆 规格4K 8K特点：耐擦 不易起球 不易变色 考试专用纸
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十二：素描纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜色：微黄色、白色 材质：木浆
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十三：水彩纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	厚度250/300g 适用：水粉、水彩、彩铅
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十四：磁盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：瓷 图案：纯色 风格：中式 形状：圆形 流行元素：纯色 盘类型平盘 盘架：木质
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十五：白板纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适用范围：绘画、手工DIY、纸模型、缠花、盲盒、盲袋、打印、工程绘图、海报。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十六：石印章石料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：2.5*2.5*6cm 用途：姓名章，藏书章、馈赠亲友。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十七：橡皮章印

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	柔软布面 速干型印台 色彩鲜艳 轻巧便捷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十八：纱布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铜版画、综合版画专用擦墨布 不起毛不掉毛擦抹均匀，不伤板 画面亮部处可留白，亦可擦灰 不需要再上浆，可直接用
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十九：红纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	A3大红手工双面专用色学生彩色纸练习红纸刻纸窗花大剪纸。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十：水粉笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	笔头软硬，适中，柔软而富有弹性，笔管采用特殊工艺压制，使不易脱毛。笔锋适合各类画法
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十一：美纹纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸：宽25cm长2m 纸胶带快速粘贴，容易剥离，手撕易断，书写方便等，适用于美缝、画纸固定，喷漆遮蔽等。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十二：陶泥

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	陶泥，成分高岭土等。规格精装10公斤，适用于拉胚泥塑等，属性水泥性，可免烧定型，强度不高，可塑性强，容易成型，用途广泛，韧性好，好玩有趣，环保无毒，无气味。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十三：手办底座

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	架托自转手办模型底座电动带灯太阳能旋转展示台转盘底座自动
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十四：钢珠马莲

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用钢珠制做而成，实心，内有弹簧，自身重印画省力 木版画工具进口拓印工具钢珠马莲 印刷工具拓印工具 蘑菇滚珠
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十五：关节可动素体男女人体手办人偶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质实木，底座可拆，内置五金，牢固耐用，金属连接，关节灵活，实木打磨，色如肌白。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十六：布料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	布料（塑料、三宅一生褶皱布料、粗毛线花边、白磨砂、加厚麻花、报纸等）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十七：混装纽扣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高档环保天然大中小混装木头纽扣 木质纽扣民族复古风diy装饰扣子，用于各种高档服饰 DIY 时尚简约精工细作。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十八：服装纸样

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	旗袍、连衣裙、半裙、上衣、裤子
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十九：熨衣板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	收纳折叠不占地 高度可调，耐高温，无甲醛，加强金属支架，稳固多能
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十：可升降画凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	颜色：白色/黑色/原木色 榉木材质，密度高韧性强，质地细密，纹理清晰，木质稳定，坚固抗冲击，高低升降，两层板面，自由旋转，12次抛光打磨，平整不留毛刺，三角支撑更加稳固。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十一：画框

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	亚麻油画框油画布板丙烯颜料工具材料练习内框油画颜料初学者油画画布亚麻手绘丙烯画布画板带框
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十二：画框

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	亚麻油画框油画布板丙烯颜料工具材料练习内框油画颜料初学者油画画布亚麻手绘丙烯画布画板带框
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十三：户外便携电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	户外电源，户外500+太阳能板100w+补电线+收纳包，最大输出功率 200W及以上，尺寸 301x193x242mm，电池容量153000mAh，电池类型 锂离子电池
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十四：写生桌椅套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	躺椅一对+桌子（卡其色/黑色）可调节便捷折叠躺椅，三挡可调节靠背，600D涤纶牛津布，耐磨抗撕，透气不闷热，铝管支撑，稳定称重280斤无压力，收纳简易便携 铝合金板材。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十五：写生伞

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2.4米黑胶吊伞，上伞杆为铝合金材质，下伞杆为航空铝合金材质。全遮光抗紫外线，防晒不漏雨，纤维伞骨，加粗不加重，提高防风性能，春亚方珠光布，有效遮阳，扁平尾珠，稳固不伤人，金属地插，加固更稳，操作便捷 实用性强
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十六：挂画器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2米绳2钩套太空铝合金 自由调整 加厚材质
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十七：挂画轨道

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	小号L型轨道一米铜芯 铜芯沟
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十八：写生拉杆车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铝合金材质，可折叠。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十九：收纳箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	58L半透明收纳箱 材质：塑料 风格：中式 超大容量，坚固耐用，承载力强，滚轮设计，拖拉省力

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

附表一百五十：羊毛毡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	羊毛毡7针DIY材料包手工羊毛毡戳针羊毛条，针上有防锈油需擦拭后才能使用，注意垂直用针戳毛时要垫泡沫台来缓冲，戳毛时要慢，注意戳针位置不要戳到手指。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十一：羊毛毡眼睛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水晶黄琥珀金魔幻蓝星空蓝炫目金宝石绿圆瞳眼睛 环保材料 精细模具制作
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十二：羊毛毡配件套装（1鼻+2眼+2配饰组合）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色半圆眼睛鼻子收纳盒组合套装diy羊毛毡戳戳乐手工配件，黑色螺纹半圆眼睛 鼻子可搭配
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十三：自来水笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	自来水笔套装水粉固体水彩颜料画笔工具勾线美术学生绘画专用手绘水溶性彩铅注水式储水毛笔软头。尼龙笔头，耐磨性强，出墨流畅，弹性适中，严谨的密封工艺有效防止笔头脱落，高品质塑料笔杆，手感舒适，透明可视笔身，密封圈防侧漏。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十四：涮笔筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多功能可拆卸洗笔桶，米色，美术生水粉国画颜料画画洗笔筒涮笔小水桶。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十五：流体画颜料套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	全套色32瓶含6个15cm圆画板， gb国家标准 耐晒牢度 AA级 适用多种场景创作 删繁就简 开盖即画
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十六：免烧颜料套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜料+笔6件套+增光剂+调和剂，免烧颜料，优选材料 经久耐用 造型轻巧 做工精细
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十七：圆形画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色圆形画板，用来绘制流体画。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十八：六边形

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色六边形40cm画板，用来绘制流体画。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十九：版画油墨清洗剂

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	不易挥发，无色无味无毒，易干，易稀释。用于版画油墨等油性颜料的稀释和工具的清洗。不易挥发，不易燃，易储存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十：版画油墨清洗剂

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	不易挥发，无色无味无毒，易干，易稀释。用于版画油墨等油性颜料的稀释和工具的清洗。不易挥发，不易燃，易储存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十一：亮片布料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	3mm直径乱片，针织亮片布，宽幅1.5米，亮片部分1.3-1.4米左右，网纱底布+镭射亮片针织工艺。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十二：花边辅料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多种颜色可选，波浪纱面料荷叶大花边欧根纱布料幻彩鱼鳞纹百褶皱液态蓬蓬裙辅料，幅宽13-15cm左右
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十三：针线盒套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	16色线，13*9.5*7.5cm，PP外壳加缝纫工具，颜色俏皮粉，用于手工制作，家用缝补
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十四：作画支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	原木色，可调节高度木质支架，双抽屉画架，底板宽大 可折叠
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十五：红环自动铅笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	自动铅笔HB0.5黑，带橡皮，金属笔身，伸缩笔尖，流墨技术，顺滑无阻，六边形笔杆轻松书写，笔长14.6cm，重量23g。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十六：红环自动铅笔芯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	自动铅笔2B0.5黑，带橡皮，金属笔身，伸缩笔尖，流墨技术，顺滑无阻，六边形笔杆轻松书写，笔长14.6cm，重量23g。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十七：针管笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尼龙笔尖，135mm长，防水性好，多种规格，使用顺滑 耐水性油墨，遇水不易晕染笔杆光滑，握笔舒适国际环保认证，不含有毒物质，耐光性，耐药性，书写流畅，粗细均匀。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十八：高光笔3支装组合

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色+金色+银色适用于油性墨水，绘画/书写/设计均可适用，尺寸8*150mm，出墨流畅，覆盖性好，握笔舒适，适用性广，光泽度好，饱和度高。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十九：直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	50厘米绘图测量制图工具学生直尺透明尺，刻度清晰，透明度好。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十：2米皮尺软尺4个装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	灰色/米色/粉色/绿色，公英双制，自动卡位，一键回收，采用PU皮尺，刻度清晰精准，不易掉色不易变形，简单耐看，携带方便，方形/圆形两种款式可选，圆形30g，方形32.5g。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十一：五层高架子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色可调节架子，单层承重200kg，拆装方便，多种用途，优质冷轧钢板环保喷塑，开放式收纳，存放方便快捷，一体式不分节，
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十二：桌面收纳盒大号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	静谧蓝/龙胆绿/芒果黄/暮色橙，防尘防水带盖子可移动，环保pp材质 欧式风格 形状 长方形，磨砂工艺，适用对象杂物 耐磨耐用，防水防尘。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十三：桌面收纳盒中号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	静谧蓝/龙胆绿/芒果黄/暮色橙，防尘防水带盖子可移动，环保pp材质 欧式风格 形状 长方形，磨砂工艺，适用对象杂物 耐磨耐用，防水防尘。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十四：石塑粘土套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1000g白色泥13件套+全套工具可塑性强，易上色，免去烘烤，自然风干，轻松水洗，干净清爽，手工陶泥，纤维细腻，多重认证安全放心。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十五：石塑粘土白泥

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白泥2kg，土质细腻，可塑性强，自然风干，不易掉色。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十六：软陶泥套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	36色套装+工具，易塑性，材质细腻延展性强 软硬适中不粘手 色彩亮丽有光泽，环保配方无毒无味。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十七：固体水彩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	48色水彩, 调色盘(可拆卸), 自来水笔, 吸水海绵条, 不可水洗, 高纯度 高饱和度 细腻柔和
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十八: 彩色划粉片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	36片每盒, 色彩清晰, 经久耐用 多色可选 精心选配。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十九: 收纳箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	58L半透明收纳箱 PP材质, 透明可视, 加固耐用, 颜色粉色/蓝色, 规58.8*44.6*32.9cm中式 超大容量, 坚固耐用, 承载力强, 滚轮设计, 拖拉省力。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十: 高级灰水彩颜料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业色彩搭配
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十一: 马克笔套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	80色马克笔, 书写粗细6mm, 双头油性笔, 环保颜料, 可溶性墨水。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十二: 双头勾线笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	勾线笔, 黑色/红色/蓝色, 双头墨水性笔, 细头0.5mm, 粗头1mm, 墨量充沛, 图绘顺畅, 3秒速干不沾手 无难闻异味 防水防光 不易褪色
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十三: 色粉套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	64色套装, 尺寸8*8*27mm, 短支色粉笔, 容易上色 粉末细腻 用途 彩画、涂鸦、写生、手绘上色。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十四: 重彩油画棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	重彩油画棒, 不可擦, 油画棒组合, 色彩鲜艳, 细腻顺滑, 叠色混色效果优异, 不易折断, 容易清洗, 铺展性好, 柔顺流畅, 低饱和度。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十五: 马克笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	108色套装油性笔软头多线副 6mm, 平头, 腰形双头设计, 高弹性配墨, 磨砂手感, 牢固不易脱落, 亚克力选材。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十六: 收纳画夹

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

	1	白粉蓝三色可选，加厚内页袋 不易破，顶部开口，拿易方便，双面可视，正方可装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十七：电容笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	长度6.53英寸，直径0.35英寸，重量20.7g，连接蓝牙，具有像素级别的精准度，以及灵敏的倾斜角度和压力感应。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十八：纯白T恤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	纯棉纯色空白t恤，面料厚实不透，手感柔软，透气性强，吸汗，宽松版型，休闲百搭款，适合打底穿，情侣装，班服，印字印图，文化衫，团体活动服，手绘，画画，扎染，手工DIY等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十九：字母刺绣套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	24色/50色材料包，26个字母图样
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十：刺绣团扇套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	绢布 或者 宣纸 或者 竹，复古怀旧风格，团扇高度32cm，扇柄高度12.5cm，包括印花扇面、绣针、绣线、说明书。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十一：油漆笔高光笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	适合画铅笔炭笔素描、彩铅画、水彩画等画面高光位置及白色细节刻画
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十二：三层画材收纳车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	置物架材质: 碳钢 安装方式: 免打孔 适用对象: 其他层数: 3层 三层碳钢网栏，圆弧扶手，360度旋转加静音耐磨橡胶滑轮。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十三：工具箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	19寸，双层加厚塑料工具箱，尺寸45*22*23cm，大容量可放画箱、水粉、水彩、丙烯等。零件盒方便取用，抗压耐用，整体加厚，手提设计外出方便。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十四：画画围裙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	厚珠帆布面料，灰色/黑色/米白/蓝色/棕色多色可选， 防污无袖围裙，均码，简约风格
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十五：桌面马克笔收纳盒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	有机玻璃材质 方形，多功能型 分格设计，透明透光，环保材质，耐刮耐磨，分格设计，拿取方便，超大容量，边缘整齐。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十六：黑色笔架两个装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色款（96格），塑胶材质，多功能型方形收纳，适用于画笔、铅笔、彩铅，手工拼接，操作简单，可拆卸6个组件，尺寸1.2CM²*96格
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十七：裁缝剪刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	剪尖平头处理，防止刮伤布料，铜制可调节柳丁，光滑烤漆把手，锰钢锻造，可靠长久锋利耐用。
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。	

附表一百九十八：电动橡皮加桌面吸尘器套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色/白色，大吸力桌面吸尘器，素描高光电动橡皮擦，长短可调，粗细双头可替换，粗头5mm，细头2.3mm，擦拭干净，不伤纸张，尺寸166mm*15mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十九：水彩留白液套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水彩留白液，容量28ml/瓶，颜色白色作用：遮盖和保护不需要上色的区域。
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。	

附表二百：电动卷笔刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	外壳材质ABS，动削笔机，适用笔杆直径：6mm(不含)-8MM(含)刃长：3cm，刀身材质不锈钢，刀柄长4cm全刀长最大值3cm，透明屑盒，三挡调节，更换刀架，操作简单，一按就开，适合多种笔形。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零一：热熔胶枪带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	300W大功率，铜口出胶，PTC加热，适用11mm热熔胶棒，独立开关，防倾倒支架。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零二：纯白T恤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	100%纯白棉圆领T恤，300g纯棉，厚实，不透，反复搓洗，不变形不起球，M/L/XL/XXL
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。	

附表二百零三：空白马克杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色木柄定制马克杯，陶瓷，容量300mL(含)-400mL(含)
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。	

附表二百零四：铜片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.5mm 2.0mm 厚度，紫铜板 红铜板 导电铜板，材质T2，伸展率≥30，抗拉强度≥315.表面仿古拉丝处理，色泽厚重，线条清晰，导电性优良，平整无刮痕，

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

附表二百零五：抱枕

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	45*45cm白色抱枕，100%棉
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。	

附表二百零六：全棉布料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	奶白、精白、本白、黑色、银灰、卡其、天蓝、淡紫、嫩黄、浅白玉，全棉斜纹单面印花，厚度适中。
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。	

附表二百零七：丙烯颜料套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	无甲醛果冻丙烯，颜色鲜艳，不易黄变，耐水性好，不易掉色，覆盖性好。
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。	

附表二百零八：明信片水彩纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	棉浆纸浆，无酸纸质，多种纹理浆纸颜色微黄，韧性好，吸水性好上色，易混均匀，干燥速度缓慢，可以反复上色刻画，
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。	

附表二百零九：水彩本细纹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	300g带硬纸板，纹理粗纹/中粗纹/细纹，多种规格可选，吸水性好，不易留水痕有韧性，耐擦洗，四面封胶，画面平整。
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。	

附表二百一十：水彩本绵浆水彩纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水彩本，全棉纸张，美观外表，纹理对比，细节清晰可见，好质感，耐刮擦。
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。	

附表二百一十一：画本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	幅面13*13cm，车线装订，可180°打开，书脊采用深灰色细纹布固定，烫金文字，150g和熏特种纸，纸张稍黄，显米白色。
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。	

附表二百一十二：A3马克笔本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	马克笔本，超白，优质画纸，纹理细腻不留笔触，多度渐变自然加厚纸张，硬纸板垫底，纸面平整手感好，整齐牢固，不易脱落。
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。	

附表二百一十三：A4马克笔本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	马克笔本，超白，优质画纸，纹理细腻不留笔触，多度渐变自然加厚纸张，硬纸板垫底，纸面平整手感好，整齐牢固，不易脱落。
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。	

附表二百一十四：8k画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	亚克力画板，透明画板，倾斜设计保护颈椎，防滑设计。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十五：沥青块3斤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1斤*3，柔性改良沥青聚氨酯，绿色环保透明防水剂。
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。	

附表二百一十六：沥青清洗剂

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	10瓶装，送除胶四件套，适用于金属，玻璃，大理石瓷砖，地板，原车烤漆，强力去胶，环保认证。
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。	

附表二百一十七：酸槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	70*43cm酸槽
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。	

附表二百一十八：沥青笔5件套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	涂沥青 防腐液专用勾线笔，笔头软硬适中，不易开叉，手感好。
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。	

附表二百一十九：加强酸（腐蚀液）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	500ml加强酸，铜板、钢板、锌板专用腐蚀液，可去除铜锈、铁锈、锌锈。
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。	

附表二百二十：铜版画刻针7件套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用钢料，紫光檀木柄，用于干刻、蚀刻，硬度高，韧性佳，纯手工制作，精致典雅。
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。	

附表二百二十一：拆线器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	便捷锋利拆线器，精细打磨，刀刃锋利，经久又耐用，材质合金+亚克力，颜色虾粉色+银色，针头约3.7cm，手柄约7.3cm。
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。	

附表二百二十二：迷你熨斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	迷你笔式烙铁熨斗，操作方便、使用安全，防烫护圈，漏电自动断路保护。功率：40W，220V电压。直接插电使用，无需变压器。调温方式：高、中、低温三级调节（105℃--290℃度）三段式滑动温控。电源线开关、电源指示灯，三段式滑动温控。整体长约27.5cm。紫铜烫头。电源线长：约2.05米。
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。	

附表二百二十三：水印木刻毛刷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水印木刻毛刷，纯手工多种毛质混编，软硬适中。含水性佳，不易晕染。质地细密上色均匀无刷痕。

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

附表二百二十四：木刻刀3mm/圆刀4mm/圆刀2.5mm

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	角刀3mm圆刀2.5mm圆刀4mm三支一套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十五：松香1公斤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	松香1公斤，环保松香树脂，透明体，微黄至棕红，软化点≥78℃，酸值≥166，不皂化物含量≤5%，乙醇不溶物≤0.03%，灰度≤0.2，成分树脂酸，主要用途：胶水，油漆 油墨，五金，焊接，橡胶，制玻璃。
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。	

附表二百二十六：白色连帽卫衣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色连帽卫衣，套头 纯棉面料，舒适透气 螺纹橡筋 高弹不变形，绿色健康，耐洗耐用
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。	

附表二百二十七：黑色T恤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	青春活力黑色宽松型，100%棉，领口包边，精致车线针脚细密，袖口紧致不变形。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十八：塑料板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1透明1.2毫米21厘米*29.7厘米8张[带保护膜 A4纸大\2透明2.0毫米21厘米*29.7厘米6张[带保护膜 A4纸大]\3透明0.2毫米91厘米*122厘米1张[带保护膜] 环保材质PVC，全新体验 双面贴膜保护，防止刮花
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。	

附表二百二十九：缝纫机用宝塔线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	10色组合，100%涤纶，净重约85g，码数3000码，长度2743米。甄选优质纱线原料 使用硅胶 持久鲜艳，不褪色
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。	

附表二百三十：毛线团

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	灰色 黑色 驼色 纯白 乳白 米白 浅白灰 白灰 麻灰 中灰 浅灰 雾霾蓝 深灰 蓝灰 深天蓝 雾蓝 宝蓝 牛仔蓝 孔蓝 淡蓝 老蓝 深中灰 咖啡 各色都要，粗细3mm，成分40%棉，60%植物纤维，股数8股。
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。	

附表二百三十一：印花亮丝雪纺汉服襦裙面料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑金、虾粉、青碧烫金、黑色烫蓝金，纯色化纤，人造纤维，定型抗皱，面料幅宽145cm。
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。	

附表二百三十二：水墨晕染布料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蓝渐变、星辰黑底星星印花，星屑灰黑渐变，材质化纤
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。	

附表二百三十三：水墨晕染布料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蓝渐变、星辰黑底星星印花，星屑灰黑渐变，材质化纤
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。	

附表二百三十四：汉服裙头绣花衣缘花边

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	中国风，材质化纤，水绿/浅黄/白色/黑色/红色/天蓝，绣花工艺面料，织带宽度约20CM/绣花宽度约为7.5CM，产品材质：混纺提花棉等。
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。	

附表二百三十五：古风发簪材料包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	古风发簪材料包，颜色金/白K/青铜色，铁质，包含主体26个，花片约100片，珠子约150颗，包含铜丝线/T字针/9字针/单圈/花托/链条，工具包括珠宝钳/胶枪各一把/戒圈一个。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十六：古风团扇材料包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	复古怀旧，凤舞九天、落花戏猫，团扇高度32cm，扇柄高度12.5cm，包括印花扇面、绣针、绣线、说明书。
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。	

附表二百三十七：直角抗压高透塑料收纳箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	塑料材质，长66宽44高39.8cm，净重4kg容量120L。
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。	

附表二百三十八：红军演出服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	棉麻灰色红军160×5.180×5 棉95% 聚酯纤维5%
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。	

附表二百三十九：民国长袍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	棉布、棉麻民国长袍，均码，胸围100，
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。	

附表二百四十：民国军阀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	军装暗红色旗袍毛披肩十件套男士身高180 体重160女士身高165 120，涤纶
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。	

附表二百四十一：黑色半袖

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	xl15件xxl15件 胸口定制字符
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。	

附表二百四十二：男士宫廷礼服 欧洲戏剧话剧演出服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	米黄提花黑色提花各一件XL

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

附表二百四十三：折扇

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	宣纸扇面，扇面形状、扇形 扇面工艺手绘，扇骨数量15根扇骨，材质：竹，类型：工艺扇
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。	

附表二百四十四：粗布棉麻古装店小二服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	咖配黑175 面料帆布，适用场景： 舞蹈服装款式，细节开衩服饰工艺原色，适用对象青年
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。	

附表二百四十五：面具半脸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色黑色各五个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十六：舞台布景

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	布料：中厚舞台幕布布料、特厚舞台幕布布料、加密舞台幕布布料、高档舞台幕布布料 颜色：默认提供8种颜色 舞台幕布宽幅：1.6米有弹性 规格：舞台宽度与幕布常用褶皱比例：1：2/1：3布料有弹性会有误差的 平幕比例：1：1(无褶皱)默认算法是按3倍褶皱 重量：中厚金丝绒约4米1kg特厚金丝绒约3米1kg 加密丝绒约2.5米1kg 特点：色彩艳丽垂感好不缩水不变形不掉色不掉毛 用途：装饰布料、影楼拍摄装饰、展会背景布、舞台幕布、会议桌布、窗帘、桌裙、地毯布装饰等
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。	

附表二百四十七：农民话剧服装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色、蓝色、天蓝色、湛青色多色可选，针线钉扣
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。	

附表二百四十八：布鞋子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	女生布鞋38码4双男士平底鞋40码4双
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。	

附表二百四十九：古装汉服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：涤纶尺码： S M L XL面料： 雪纺图案： 纯色适用场景： 休闲服装款式细节： 印花适用对象：青年材质成分： 聚丙烯腈纤维(腈纶)60% 改性聚丙烯
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。	

附表二百五十：老上海旗袍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	复古长旗袍，斜襟，长袖 高开衩设计，滚边裁剪 材质 聚酯纤维92% 聚氨酯弹性纤维
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。	

附表二百五十一：舞台特效妆化妆品彩妆套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业套装带限量黑粉镜面化妆箱
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。	

附表二百五十二：欧式新款女宫廷服装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	灰色、灰金色 均码（绑带） 量身订制材质成分 聚酯纤维100%
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。	

附表二百五十三：看理想——线上视频课

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	看理想
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。	

附表二百五十四：便携式蓝牙音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	雾灰色，防水 重低音立体声 材质聚合物、珍珠喷砂铝、防水皮革， 供电方式内置锂电池， 外壳材质：金属 适用场景 移动便携，连接方式 USB 蓝牙连接适用人群通用，重量558g，尺寸 133x133x46mm 喇叭材质 钕磁铁，喇叭单元：双喇叭
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。	

附表二百五十五：单层黑色中山套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	XXL5 版型合身，颜色黑色，面料涤棉 棉麻 斜纹尼
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。	

附表二百五十六：淡蓝棉布上衣+中长裙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	XXL5版型合身，颜色淡蓝色，面料涤棉 棉麻 斜纹尼
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。	

附表二百五十七：八路军步枪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	棕红色可拉动1米步枪 属于舞台表演道具非正常儿童玩耍玩具，用于演出，拍摄，话剧，影视门卫保安装饰等
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。	

附表二百五十八：掌柜农民棉麻

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	经典影视古装，黑色+灰色，棉布，棉麻
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。	

附表二百五十九：黑色拍摄专用幕布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质 化纤，不透光双面黑，100%涤纶，幅宽1.5-2.8米宽，图案纯色，风格 欧美，工艺 印染，适用对象其它手工diy布料，面料密度高，纹理清晰，边缘不易脱线。
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。	

附表二百六十：泡沫地垫加厚

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	泡沫，纯色简约风，安全无异味，厚实高回弹，防水拒污，柔软舒适可清洗，环保PE材质防水防潮，稳固防滑，收纳便捷
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。	

附表二百六十一：五四青年装女布鞋子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	布鞋
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。	

附表二百六十二：五四青年装男布鞋子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	布鞋
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。	

附表二百六十三：哈姆雷特文艺复兴宫廷复古男装衬衣花边领蓬蓬袖衬衫

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑白各一套XL 尺码： XXS XS XXL S M L XL，四季长袖，特宽。
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。	

附表二百六十四：复古抽绳绑腿长裤中世纪古欧洲男士裤子舞台演出服日常打底宽松裤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	复古绑腿长裤，白色XL棕色XL，90%棉+10%麻，净重0.3KG（最大码），宽松款。
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。	

附表二百六十五：清朝男古装民国长衫长袍马褂晚清农民服上海滩大亨

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	款式3款式5各一套均码 清朝古装长袍，均码：身高175，胸围3尺，一般身材均好穿。材质棉麻，织锦缎 件数 长衫，马甲（款式不同，件数不同）
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。	

附表二百六十六：欧洲中世纪复古马甲男装贵族服装爵士扮演服舞台服 王子绅士cos服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色白色各一套 男士宫廷礼服 欧洲戏剧话剧演出服 王子舞台复古表演欧式宫廷服装，外套+马甲+裤子
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十七：进步青年地下党服装2款

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	软缎 棉麻，上衣+裤子，
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十八：汉奸服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	软缎 棉麻三件套：包括上衣裤子帽子
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十九：干粮袋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蓝灰色，文化影视道具木制枪八路军红军行军背包医药箱行军干粮袋棉麻
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。	

附表二百七十：古装女侠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	棉麻女侠，均码：身高165，胸围2尺6，一般身材均好穿。材质 棉布，棉麻，件数 长衫，外衣，裤子，腰带，绑手（款式不同，件数不同）
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。	

附表二百七十一：剑

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	古装剑
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。	

附表二百七十二：靴子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	武侠古装靴
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。	

附表二百七十三：怀旧知青男70服装80年代红卫兵女军装舞蹈红歌合唱服演出衣服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	军绿色女款170码4套，军绿色男款180码4套 尺码： S M L XL XXL 材质成分： 聚酯纤维100%
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。	

附表二百七十四：黑色墨镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	古典黑色圆形墨镜
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。	

附表二百七十五：混色小烟斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	古装道具、混色烟斗
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。	

附表二百七十六：荆轲刺秦王楚王服装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	秦王黑，包括衣服帽子腰带
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。	

附表二百七十七：蔺相如服装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	大臣黑，包括衣服帽子腰带
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。	

附表二百七十八：谋士

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色
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。	

附表二百七十九：士兵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	樊於期服饰
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。	

附表二百八十：晏子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	大臣白
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。	

附表二百八十一：美团马甲

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	美团外卖冲锋衣工作服骑手装备秋冬服装外套卫衣服防晒衣优选马甲，高端反光厚款。

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

附表二百八十二：魏晋青绿色汉服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	L号，涤纶 面料， 颜色分类： 大袖衫+里衣+中衣+襦裙（绿色），交领上衣搭配飘逸裙摆，里层交叉面料，透气舒适，襦裙精致刺绣，针脚繁复，秀面平整，
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。	

附表二百八十三：银狐交领齐腰襦裙套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	涤纶，尺码：XS S M L XL， 颜色红色， 成分含量：96%及以上，汉服为系带设计，可调节大小。
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。	

附表二百八十四：西装男

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	时尚都市西装厚薄常规，材质成分 聚酯纤维80% 粘胶纤维(粘纤)20
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。	

附表二百八十五：西装女

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	西装女 黑色 XXL 材质 涤纶，成分含量：91%(含)-95%(含)长袖、长裤
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。	

附表二百八十六：夏洛克福尔摩斯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	成人M码170-180厘米，套装均码，cos男装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十七：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配饰放大镜
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。	

附表二百八十八：爆炸头假发

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多彩、紫色、橙色、黄色、牡丹粉 品牌： 表演家小丑搞笑风表演区材料爆炸头假发假发型奇奇蓬松，化妆品特性自然，功效逼真
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。	

附表二百八十九：舞台道具表演出老太太假发

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	假发，COS型。颜色 灰白 白灰 花白 灰白色，材质高温丝，假发刘海分类 斜刘海，假发型短卷发，化妆品特性逼真 自然功效：舞台表演
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。	

附表二百九十：秃顶头套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	常温丝假发 化妆品特性逼真，功效角色扮演
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。	

附表二百九十一：胡子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	花白+羽毛白色 颜色分类： 羽毛白色 典雅黑色 冰川白色 花白 夜幕黑色 大白色 灰色 发丝材质： 其他/other 化妆品特性： 逼真 台小品表演道具
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。	

附表二百九十二：白素贞头套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	头套1材料：雪纺/纱
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。	

附表二百九十三：白娘子服装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白娘子材料：雪纺/纱
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。	

附表二百九十四：清朝棉麻

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	款式3身高175胸围110，24款可选，棉布棉麻，白鹿原同款灰黑。
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。	

附表二百九十五：民国晚清长袍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	款式6，可定做，十二款可选，材料棉麻/缎布/织锦缎，件数长衫/马褂/裤子/腰带，胸围3尺，腰围2尺6。
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。	

附表二百九十六：汉朝皇帝帽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	均码，皇帝帽子，红色/黑色/金色多色可选。
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。	

附表二百九十七：大臣帽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	均码，大臣帽黑色
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。	

附表二百九十八：子弹袋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	文化影视道具木制枪八路军红军行军背包医药箱行军干粮袋棉麻
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。	

附表二百九十九：全画幅微单数码相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>1. 操作方式：全自动操作 2. 传感器尺寸：全画幅更多全画幅相机 3. 有效像素：1200万高像素更多同价位高像素相机影像 4. 最高分辨率：4608×2832 5. 图像分辨率：3:2(全画幅)/APS-C L:4240×2832(12M)/L:2768×1848(4.6M) M:2768×1848(5.1M)/M:2128×1416(3.0M) S:2128×1416(3.0M)/S:1376×920(1.3M) 4:3(全画幅)/APS-C L:3776×2832(11M)/L:2464×1848(4.6M) M:2464×1848(4.6M)/M:1888×1416(2.7M) S:1888×1416(2.7M)/S:1232×920(1.1M) 1:1(全画幅)/APS-C L:2832×2832(8.0M)/L:1840×1840(3.4M) M:1840×1840(3.4M)/M:1408×1408(2.0M) S:1408×1408(2.0M)/S:912×912(0.8M) 6. 高清摄像：4K超高清视频（2160）4K超高清更多4K超高清视频相机 镜头特点 1. 对焦方式：自动对焦 2. 对焦区域：广域/中心/自由点(S/M/L)/扩展自由点/跟踪(广域/区/中间/自由点(S/M/L)扩展自由点) 3. 发对焦点数：759个相位检测自动对焦点/425个对比检测自动对焦点对焦点越高对焦面积越广 4. 对焦辅助方式：对焦辅助灯 显示功能 1. 显示屏类型：高清屏，翻转屏 2. 显示屏尺寸：3英寸 3. 显示屏像素 144万像素液晶屏 4. 液晶屏特性 液晶屏视野率：约100% 5. 亮度控制：手动（5级，±2.0级）/晴朗天气模式 6. 可调角度：侧翻角度约176度，旋转角度约270度 7. 实时取景 支持 8. 取景器类型 电子 取景器描述 1. 取景器总像素：约944万点 2. 视野率：约100% 3. 屈光度调节：自动，手动（5级，-2到2） 4. 眼距：距目镜最大约25mm,眼距为21mm时，屈光度为-1m-1时 5. 放大倍率：约0.9倍（使用50mm镜头，无限远对焦，屈光度为-1m-1时） 快门性能 1. 快门类型 电子控制纵走式焦平面快门 2. 快门速度 静态图像：1/8000秒至30秒，B门 3. 动态影像：1/8000秒至1/4秒（1/3步级） 闪光灯 1. 其它闪光灯性能 闪光测光系统：TTL通过镜头预闪测光 2. 闪光补偿：±3.0EV（步级:1/3EV或1/2EV） 曝光控制 1. 曝光补偿 ±5.0EV，（步级：1/3EV或1/2EV）；曝光补偿按钮±3.0EV，（步级：1/3EV） 2. 测光方式 多重测光，中央重点测光，点测光，平均测光，强光 3. 白平衡 自动，日光，阴影，阴天，白炽灯，荧光灯（暖白色），荧光灯（冷白色），4. 荧光灯（日光白色），荧光灯（日光），闪光灯，水中自动，色温(2500至9900K)，5. 滤光片(G7-M7 57段，A7-B7 29段)，自定义设置 拍摄性能 1. 防抖性能：内置5轴防抖 2. 短片拍摄：4K/120p 3. 连拍功能：支持（Hi+模式：约10张/秒，Hi模式：约8张/秒，Mid模式：约6张/秒，Lo模式：约3张/秒） 4. 拍摄模式：单张拍摄，连拍，自拍定时，自拍定时（连拍），连续阶段曝光，单拍阶段曝光，5. 白平衡阶段曝光，DRO阶段曝光 存储参数 1. 存储卡类型 SD/SDHC/SDXC卡/CFexpress Type A 2. 文件格式 XAVC S，XAVC HS 电池性能 1. 电池类型 锂电池 2. 电源性能 USB充电，电池充电器 3. 续航能力 静态影像：约510张（取景器），约600张 4. 实际动态拍摄：约80分钟（取景器），约95分钟 5. 连续动态拍摄，约130分钟（取景器），约135分钟 其它参数 1. 产品接口 USB Type-C，HDMI，麦克风接口 2. 无线功能 NFC，WiFi，蓝牙 3. 麦克风/扬声器 支持</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三百：可重复充电电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电池型号：相机电池 1. 颜色分类：深灰色 黑色 白色 粉红色 2. 电池容量：2280mAh 3. 适用产品：微单相机，单反相机
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三百零一：独脚架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 产品类型：独脚 2. 架脚架节数：4节 3. 颜色分类：黑色 4. 588承重：3Kg 5. 自重：1.04Kg 6. 收纳高度：57cm
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。

附表三百零二：三脚架云台套装

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

	1	1. 云台类型: 液压云台 2. 产品材质: 铝合金 3. 产品类型: 三脚架 4. 脚架节数: 3节 5. 颜色分类: 黑色 6. 承重: 6kg 7. 自重: 2.3kg 收纳高度: 70cm
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。	

附表三百零三: 场记板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 产品材质: 亚克力尺 2. 产品尺寸: 24cm*30cm, 3. 电影、电视剧、演播室拍摄; 4. 广告片、专题片拍摄; 数码摄影道具 5. 颜色分类: 彩条中英文
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。	

附表三百零四: 麦克风一拖二无线小蜜蜂领夹收音话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 声学 and 电器范畴: 2.4Hz数字频捷变系统 2. 传输类型 预极化压力传感器 3. 拾音模式 全向 4. 等效输入噪音@最大增益: 21.8dB(A加权) 5. 频率范围: 50Hz-20kHz 6. 外部麦克风输入: 20Hz-kHz 7. 最大输出电平: +3dBu 8. 最大SPL: 100dB SPL(1kHz@1m) 9. 动态范围: 100dB (麦克风前置放大器) 10. 电源要求: 内置锂电池可通过USB充电 11. 续航时间: 长达7小时 12. 模拟输入: 3.5mmTES 领夹式麦克风输入(发射器) 13. 模拟输出: 3.5mmTRS(接收器) 14. 计算机连接: USB
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。	

附表三百零五: 摄影旗板 柔光布打光遮光板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 框架材质: 铝合金材质 2. 框架尺寸: 90*75cm 3. 使用范围: 室内室外影棚补光 4. 布料颜色: 金色、银色、黑色、白色、柔光色 5. 重量: 2.0kg
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。	

附表三百零六: 摄影摄像显示器HDMI版

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 5英寸 4k 2. 重量: 196g, 一块电池可满足一天的使用。 3. HDR高动态显示。 4. 准确的屏幕色彩校正。
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。	

附表三百零七: 256GB SD存储卡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	卡内存容量: 256GB, 最高读取速度: 170MB/s 最高写入速度: 90MB/s
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。	

附表三百零八: 镜头盖

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百零九: 补光灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	色温: 标准白光 (5500k±200k或5600K±200K) 户外功率: 5w,
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。	

附表三百一十: UV镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百一十一：led灯板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	功率: 1W, 色温: 标准白光 (5500k±200k或5600K±200K)
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。	

附表三百一十二：反光板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材料: 涤纶烫金烫银 展开尺寸: 30cm 50cm 60cm
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。	

附表三百一十三：降噪耳机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	连接方式: 蓝牙 佩戴方式 入耳式 蓝牙版本 蓝牙5.2 电池类型 锂电池 接口 USB Type-C接口 无线充电 支持 续航时间降噪开: 24小时 (配合充电仓使用) 降噪关: 36小时 (配合充电仓使用) 耳机附件 1. 包装清单 耳机 x2 2. 充电盒 x1 3. 耳塞 (M号出厂时已安装至本耳机) x6 USB Type-C连接线 x1
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。	

附表三百一十四：补光灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 色温: 可调节色温 2. 适用场景: 直播 户外, 3. 功率: 23W, 18W,
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。	

附表三百一十五：口袋云台相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	传感器尺寸 1/1.7英寸 有效像素 6400万 镜头参数 1.等效35mm焦距 20mm 2.最大光圈 F1.8 显示参数 1. 液晶屏类型 触摸屏 拍摄性能 1. 摄像性能 延时摄影, 轨迹延时, 运动延时, 慢动作, HDR视频, 普通视频 快门描述 电子快门速度: 8s-1/8000s 其它性能 1. 拍照: 100-6400 (1600万像素), 100-3200 (6400万像素) 2. 录像: 100-6400 3. 慢动作: 100-3200 4. 照片最大分辨率: 9216×6912像素 5. 单张照片: 1600万像素/6400万像素 6. 倒计时拍摄: 3s/5s/7s 7. 全景照片: 3x3, 180° 8. 录影分辨率: 4K Ultra HD: 3840×2160@24/25/30/48/50/60fps 2.7K: 2720×1530@24/25/30/48/50/60fps FHD: 1920×1080@24/25/30/48/50/60fps HDR录影分辨率: 2.7K: 2720×1530@24/25/30fps FHD: 1920×1080@24/25/30fps 等效焦距: 38mm 一键轨迹延时: 从左到右或从右到左, 自定义轨迹 云台可控转动范围: 平移: -230°至+70° 俯仰: -100°至+50° 横滚: ±45° 云台结构转动范围: 平移: -250°至+90° 俯仰: -180°至+70° 横滚: ±90° 最大控制转速: 120°/s 抖动抑制量: ±0.005° 视频存储最大码流: 100Mbps 音频输出: 48 KHz, AAC 充电时间: 73分钟 能量: 6.738Wh 标称电压: 7.7V 充电限制电压: 8.8V 输入电压/电流: 5V/2A或5V/1A 充电环境温度: 5°C至60°C 工作环境温度: 0°C至40°C 手机系统要求: iOS 11.0或以上, Android 7.0或以上 实时画面: 480p (拍摄4k/60fps视频时), 1080p (拍摄 Story模式), 720p (其它拍摄时) 慢动作: 1080p/120fps (4倍慢动作), 1080p/240fps (8倍慢动作) 录制参数 录制格式 MP4 (MPEG-4 AVC/H.264) 动态影像 4K 功能参数 防抖性能 电子防抖 其它功能 8倍慢动作 存储性能 存储介质 SD/SDHC/SDXC卡 最大支持容量 256GB 电池性能 电池类型 875mAh锂电池 摄像机附件 包装清单 主机 x1 摇杆 x1 保护壳 x1 三脚架转接件 (1/4") x1 手绳 x1 (Lightning接头) x1 (Type C接头) x1 充电线 x1 产品特性 电池类型: 锂离子电池 容量: 875 mAh 能量: 6.738 Wh 标称电压: 7.7 V 充电限制电压: 8.8 V 输入电压/电流: 5V/2A 或 5V/1A 充电环境温度: 5°C 至 60°C 工作环境温度: 0°C 至 40°C 手机系统要求: iOS 11.0 或以上 Android 7.0 或以上 实时画面: 480p 1080p 720p
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。	

附表三百一十六：手机云台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	手机稳定器 使用方式 手持, 桌面 稳定器尺寸 展开: 264.5*111.1*92.3mm 折叠: 174.7*74.6*37mm 接口 Type-C 延长杆最大拉升长度: 215mm 底部接口: 1/4英寸螺纹孔 电池容量 1000mAh 电池续航时间 6.4小时 充电环境温度 5°C-40°C 使用环境温度 0°C-40°C 航向范围 -161.12°-172.08° 横滚范围 -127.05°-208.95° 俯仰范围 -101.46°-229.54° 最大控制转速 120°/s 蓝牙5.0
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。	

附表三百一十七: 专业防抖手持稳定器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 在200米范围内传输1080P图像信号 2. 电池手柄具有长达12小时的续航 3. 电池接口采用弹夹式快拆设计, 牢固加装, 方便拆卸。 4. 支持快充协议。
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。	

附表三百一十八: 摄影套装灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 补光灯 2. ABS塑料 3. 颜色: 黑色 4. 尺寸 238*190*32mm 5. 重量 540g 6. 色温: 5500K 7. 工作电流: ≤4A 8. 工作电压: DC 15V 9. 功耗: 45W 10.光照角度: 75° 11.距离: 0.5m, 亮度: 7300LUX 12.距离: 1m, 亮度: 2080LUX 13.遥控距离: ≤100m
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。	

附表三百一十九: 加猪笼加碳纤维挑杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百二十: 影室灯直播视频拍摄LED补光灯+电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	无线控制, app简易操控, 超低噪音表现, 电压14.8,容量: 18600mah, 尺寸: 120*91*90mm.
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。	

附表三百二十一: 多功能烫画机五合一 热转印机器设备5合1

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 发热板尺寸: 30cm*38cm, 2. 重量: 20Kg,
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。	

附表三百二十二: 烙画机器套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百二十三: HDMI线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 尺寸: 2m 2. 8k高清。 3. 颜色分类: 8K/60Hz高清
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。	

附表三百二十四: 绘画升降桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 材质: 人造板 2. 种类: 密度板/纤维板, 3. 重: 30kg,
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。	

附表三百二十五: 大功率外拍灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	闪光类型 专业闪光灯 闪光控制 TTL, M, Multi, 蒙版 闪光时间 闪光持续时间: 1/220秒—1/15380秒 闪光指数 直管灯头: 52(m ISO 100, 35mm) 裸管灯头: 60(m ISO 100, 使用AD-S2标准反光罩, 28mm) 回电时间 约0.01-2.1秒 闪光模式 TTL, M, Multi 闪光范围 35mm/28mm 闪光次数 全功率闪光 500次 闪光调节 闪光调节 8级: 1/128-1/1 (每次0.3增减) 其他特征 外部接口 USB同步接口, 3.5mm同步接口, Micro USB接口 产品附件 灯管 x1 AD灯头 x1 机身 x1 充电器 x1 电池 x1 灯座 x1 收纳包 x1 适用电池 锂电池: 14.4V/2900mAh 外形尺寸 172×75×54mm 其他配件 支架, 锂电池, 电池充电器, 裸管灯头 功率: 200W 灯头可切换
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十六: 中远摄定焦镜头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	镜头画幅 全画幅镜头 镜头分类 单反镜头 镜头用途 中长焦镜头 镜头类型 定焦 镜头结构 9组9片 对焦方式 M/A 滤镜尺寸 67mm 光学参数 1. 最大光圈 F1.8 2. 最小光圈 F16 3. 光圈叶片数 7片 4. 焦距范围 85mm 5. 最近对焦距离 0.8m 6. 最大放大倍率 0.124倍 7. 视角范围 28度30分 (DX格式: 18度50分) 其它参数 1. 镜头直径 80mm 2. 镜头长度 73mm 3. 镜头重量 350g
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。	

附表三百二十七: 相机套餐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	传感器尺寸 35.9×23.9mm 传感器描述 图像传感器格式: FX 最大像素数 2528万 有效像素 2450万 高像素更多同价位高像素相机>拍摄样张> 镜头特点 对焦方式 自动聚焦微调 显示功能 1. 显示屏类型 翻转触控屏 2. 显示屏尺寸 3.2英寸 3. 显示屏像素 210万像素液晶屏 3. 液晶屏特性 解析度: 2,100,000 4. 监视器视角:170° 5. 取景器类型 电子 6. 取景器描述 360万像素 快门性能 1. 快门速度 1/8000-30秒 闪光灯 1. 其它闪光灯性能 闪光灯同步速度: 1/200秒, 闪光包围 2. 闪光补偿: -3~1EV 曝光控制 1. 曝光补偿 ±5EV (1/3EV, 1/2EV步长) 2. 感光度 ISO 100-51200 3. 最低扩展ISO灵敏度: 50 4. 最高扩展ISO灵敏度: 204800 拍摄性能 1. 防抖性能 机身5轴防抖系统 2. 短片拍摄 支持4K 30P,1080/120P 视频拍摄 3. 自拍功能 2秒, 5秒, 10秒, 20秒 4. 连拍功能 支持 (最高约12张/秒) 电池性能 1. 电池类型 可充电锂离子电池 其它参数 无线功能 WiFi, 蓝牙 其它性能 1. 卡口适配器 2. 工作环境 温度: 0°C-40°C 3. 湿度: <85% 4. 外观设计 5. 机身颜色 黑色 6. 外形尺寸 134×100.5×67.5mm 卡口适配器 1件
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十八: 音箱便携式无线蓝牙户外防水小音响

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 便携蓝牙音响 2. 控制方式 旋钮 3. 功能特点 读卡器, FM收音, U盘直读, 蓝牙, WiFi 4. 蓝牙版本 5.0+EDR 外观参数 1. 音响颜色 黑色, 灰色 2. 音响尺寸 179×161×70.1mm 3. 音响重量 138g 其他参数 1. 供电方式 锂电池 2. 音频接口 3.5毫米音频接口 其他特点 1. 坚固耐用的便捷设计 2. 防水设计 3. 多方位声场
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。	

附表三百二十九: 全画幅大师镜头

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

1	<p>微单更多微单相机 传感器尺寸 全画幅 (35.7*23.8mm) 有效像素 6100万 高清级像素更多同价位高清级像素相机> 高清摄像 4K超高清视频 (2160) 4K超高清更多4K超高清视频相机> 镜头特点 镜头结构 13组18片 (包括一片ED镜片, 一片超级ED镜片) 镜头说明 FE 24-70mm GM, 实际焦距: 24-70mm 对焦方式 眼部对焦, 触摸对焦, 自动对焦 对焦区域 广域, 中间, 自由点 (L, M, S), 扩展自由点, 跟踪 对焦点数 567点 相位检测自动对焦点, 425点对比检测对焦点对焦点越高对焦面积越广 对焦辅助方式 对焦辅助灯 最大光圈 F2.8 光圈越大越好 显示功能 1. 显示屏类型 可翻折触摸式液晶屏 2. 显示屏尺寸 3英寸 3. 显示屏像素 约235万像素 4. 取景器类型 电子 5. 取景器描述 放大倍率约0.78倍 (使用50mm镜头, 无限远对焦, 屈光度为-1m-1时) 快门性能 1. 快门类型 电子控制纵走式焦平面快门 2. 快门速度 静态图像: 1/8000-30秒, B门 3. 动态影像: 1/8000-1/4秒 (1/3步级) 闪光灯 1. 闪光模式 禁止闪光, 自动闪光, 强制闪光, 低速同步, 后帘同步闪光, 红眼消除, 无线遥控 (使用外接闪光灯), 高速同步 (使用外接闪光灯) 2. 其它闪光灯性能 闪光灯同步速度: 1/250秒 曝光控制 1. 曝光补偿 ±5.0EV (步级: 1/3EV), 曝光补偿按钮±3.0EV (步级: 1/3EV) 白平衡 自动, 日光, 阴影, 阴天, 白炽灯, 荧光灯 (暖白色), 荧光灯 (冷白色), 荧光灯 (日光白色), 荧光灯 (日光), 闪光灯, 水中自动, 色温(2500至9900K), 滤光片(G7-M7 57段, A7-B7 29段), 自定义设置 2. 感光度 静态影像: ISO100-32000 (可扩展至ISO 50-102400, 可在此范围内选择ISO最大值和最小值) 3. 自动 (ISO100-12800, 可在此范围内选择ISO最大值和最小值) 4. 动态影像: ISO100-32000, 自动 (ISO 100-12800, 可在此范围内选择ISO最大值和最小值) 其它曝光性能 1. 连续阶段曝光: 3张/5张/9张可选 2. 单拍阶段曝光: 3张/5张/9张 拍摄性能 1. 防抖性能 五轴防抖 2. 连拍功能 支持 (最高约10张/秒) 降噪能力 1. 长时间曝光 降噪: 开/关, 快门时间长于1秒时可用 2. 高感光度降噪: 标准/低/关可选 拍摄模式 1. 单张拍摄, 连拍, 自拍定时, 自拍定时 (连拍), 连续阶段曝光, 单拍阶段曝光, 白平衡阶段曝光, DRO阶段曝光 存储参数 1. 存储卡类型 Micro SD卡> 2. 文件格式 XAVC S 4K, XAVC S HD, AVCHD 电池性能 续航能力 静态影像: 约530张 (取景器), 约660张 实际动态拍摄: 约90分钟 (取景器), 约105分钟 连续动态拍摄: 约160分钟 (取景器), 约170分钟 其它参数 1. 产品接口 USB Type-C 2. 无线功能 WiFi, NFC, 蓝牙 3. 麦克风/扬声器 支持 外观设计 1. 机身颜色 黑色 2. 外形尺寸 128.9×96.4×77.5mm</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三百三十: 数位板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 绘图板 2. 感应方式 电磁式 3. 压感级别 2048 4. 活动区域 216×135mm 5. 读取速度 133点/秒 其它参数 1. 接口类型 USB 2. 产品尺寸 277×189×8.7mm 3. 产品重量 0.45kg 4. 兼容系统 Windows Vista/7或更高版本 5. Mac OS X 10.10或更高版本
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。

附表三百三十一: 弹力带阻力带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	20磅
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。

附表三百三十二: 弹力带阻力带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	25磅
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。

附表三百三十三: 倒蹬机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	单人黑色, 双区负重稳固安全, 加宽加厚优质皮革, 加厚踏板, 防滑设计保护杠内扣型设计, 50mm直径滑动导轨, 四位闲置杠铃片存储位, 深蹲踏板多角度调节, 高强度移动滚轮, 两侧设计弹力带固定位。

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

附表三百三十四：拳击手套50个

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	重量: 226g(48-67公斤)适用对象: 通用, 颜色白红/白灰/白粉/红黑/红白等多种颜色, 高密度胆, 优质皮料, 舒适耐打无异味, 高弹缓震, 缓冲性好, 一次成型聚氨酯内胆, 弹性耐度兼备, 耐打不断裂, 加厚拳峰, 出拳更有力, 360°科技防护, 高效透气孔, 提升了透气性, 优质魔术贴更耐用。
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。	

附表三百三十五：拳击手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜色分类: 黑金色 全黑色 橙色 全白色 荧光绿 白金色 银灰色 深蓝色 白色 亮玫色 黑白红 墨绿色 白黑红 黑色 迷彩金 黑粉金 白迷彩 红迷彩 灰迷彩 墨绿迷彩 黑绿色适用对象: 成人拳击手套尺码: 8oz 10oz 12oz 14oz材质: 超纤皮革, 适合拳击比赛、训练、泰拳、散打、搏击
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。	

附表三百三十六：儿童跨栏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	乳白色/白色, 标准款: 宽度100cm, 五档调节 儿童款: 宽度50cm, 四档调节
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十七：成人跨栏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	乳白色/白色, 标准款: 宽度100cm, 五档调节 儿童款: 宽度50cm, 四档调节
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十八：弹力带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色/绿色/红色, 高强拉伸弹力带, 加厚放断裂, 小巧便携, 加厚4.5mm, 周长2.08m
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。	

附表三百三十九：弹力带2

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	黑色/绿色/红色高强拉伸弹力带, 加厚放断裂, 小巧便携, 加厚4.5mm, 周长2.08m
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。	

附表三百四十：大号蓝牙音响

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百四十一：小号蓝牙音响

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百四十二：臀腿复合训练器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	臀腿训练器, 适用人数: 单人 占地面积:1000*1290*1600mm 1、主管材:大强度钢管,正椭圆管60*120*3mm 2、强度柔韧性钢索Φ5.8mm,抗拉,耐用 3、运动轨迹遵循人体工程学原理 4、配重片调节采用强磁插销 5、坐垫、靠背采用100kg/m密度的强度海绵支撑,面料为1mm的人造革,位置和角度符合设计,减轻身体部位所承受之张力
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。	

附表三百四十三: 哨

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	主要材质:ABS树脂防水材料, 产品寸:54*20.5*22mm, 产品重量:NW=8g, GW=25g产品用途,适用篮球足球比赛,以及各种体育赛事军事训练, 交通治理和紧急突发情况等
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。	

附表三百四十四: 专业体考铅球5公斤(钢的)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百四十五: 专业体考铅球4公斤(钢的)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	4公斤专业铅球
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。	

附表三百四十六: 专业体考铅球6公斤(钢的)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	6公斤专业铅球
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。	

附表三百四十七: 铅球7.26公斤(钢的)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	7.26公斤专业铅球
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。	

附表三百四十八: 软式铅球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	充气实心球, 红色橡胶材质, 内填细砂, 可充气, 规格2KG中考标准直径14CM, 1KG小学训练直径11cm, 重量中考标准2KG, 小学训练1KG, 特点充气实心球防滑胶粒, 柔软安全, 内有气体, 落地缓冲保护, 延长球体使用寿命
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。	

附表三百四十九: 乳胶管弹力绳阻力训练器5米

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	田径腰部阻力训练带 体能跑步冲刺 乳胶管牵引橡胶带弹力绳 8*13Q1 绳长5米*2根+腰带商品毛重: 100.00g, 天然乳胶, 产品规格: 内直径8*外直径13mm, 产品长度: 5米10米等可自由选择, 产品功能: 用于田径阻力跑步,篮球 爆发力训练,跆拳道,武术拳击速度 训练,能有效提高训练者的力量速度
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十: 铅球机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铅球运动训练装置
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。	

附表三百五十一：足球标志碟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	蓝色/荧光黄/橙红色，重量22g/片 材质PE环保材质，尺寸：直径18cm高度约5cm 适用:足球训练，加厚设计，耐磨，耐高温不变形，可反复使用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十二：足球训练小跨栏23CM

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	训练跨栏架，颜色蓝色、橘色、绿色、黄色，产品高度23cm，产品材质精选ABS材质，用途培养反映能力等，产品直径：22CM
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。	

附表三百五十三：足球训练小跨栏30CM

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	训练跨栏架，颜色蓝色、橘色、绿色、黄色，产品高度30cm，产品材质精选ABS材质，用途培养反映能力等，
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。	

附表三百五十四：足球训练小跨栏40CM

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	训练跨栏架，颜色蓝色、橘色、绿色、黄色，产品高度40cm，产品材质精选ABS材质，用途培养反映能力等
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。	

附表三百五十五：足球1000五号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	使用特殊覆膜的超纤革原料 防水覆膜处理，雨中竞赛良好 乳胶内胆,提供柔和强劲的高弹性 规格：4号/5号球，工艺手工缝制 防水胶：有，材质：超纤革原料+乳胶内胆，适用场地：天然草/工草 用途：正式比赛用球
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。	

附表三百五十六：足球2000五号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	使用特殊覆膜的超纤革原料 防水覆膜处理，雨中竞赛良好 乳胶内胆,提供柔和强劲的高弹性 规格：4号/5号球，工艺手工缝制 防水胶：有，材质：超纤革原料+乳胶内胆，适用场地：天然草/工草 用途：正式比赛用球
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。	

附表三百五十七：多功能敏捷梯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	灵敏速度训练绳梯 敏捷梯 篮球步伐训练梯 足球健身协调性训练器材，黄黑色，商品毛重：100.00g 尺寸宽50cm长600cm 环保PP材质，尼龙绳，可调节间距绳孔，格条表面磨砂处理，提高灵活性，增加敏捷性，提高速度。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十八：15英寸足球手写教练战术板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	15英寸足球战术手写板道，单色高亮，笔迹粗细：粗(唯酷实验室定义)清除键：有，防误删锁屏键：有 尺寸：320*260*7mm，电池：CR2016*2纽扣电池，净重：338g

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

附表三百五十九：足球裁判旗手旗巡边旗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百六十：篮球玻璃篮板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	篮球架户外移动标准成人比赛训练家用学校篮球框钢化篮球板 钢化玻璃篮板12mm厚商品毛重：200.0kg 适用人群：成人
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。	

附表三百六十一：篮筐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	篮球框 成人儿童室内外家用墙壁标准挂式户外篮球架篮筐投篮铁圈，橙色，优质焊铁管，成人加厚空心款45cm+篮网+膨胀螺丝 毛重：1.5kg 直径：45cm 适用人群：通用，类别：空心底座款篮圈，材质：空心圈
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。	

附表三百六十二：篮球网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红白蓝三色篮球网，加粗耐用，毛重：0.9kg，防雨防晒耐高低温差，不易老化
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。	

附表三百六十三：标准足球网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色标准足球网 商品毛重：100.00g
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。	

附表三百六十四：五人制足球网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白色标准足球网 商品毛重：100.00g
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。	

附表三百六十五：排球网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业比赛排球网 高档聚乙烯 牛津布四面包边 配钢丝绳 排球网RD-612，牛津布包边，配钢丝，结实耐用。RD-613排球网包边独特设计。帆布再加PVC材料包边，防雨加固更耐用。有结网眼设计，杜绝一切漏洞。
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。	

附表三百六十六：通用球网兜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	大网兜 加粗耐用可装多个篮球足球排球大网袋 训练专用大球袋 大容量网兜 小号（装7号球9个或5号球11个），商品毛重：200.00g 材质锦纶/尼龙(聚酰胺纤维)，容量25L以下，适用人群：通用，款式：手拎
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。	

附表三百六十七：花式跳绳（竹节绳）

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

	1	竹节跳绳，商品毛重： 140.00g ，产品定位：体能训练，材质：其他，长度：2-3m，类别：普通跳绳 计数方式：机械计数 功能：考试专用跳绳，组成：ABS(手柄)+硅胶(手柄胶套)+TPU(珠子)+尼龙(绳子)，材质：手柄长度 18.5cm ；珠子：2(长)×0.65(外径)×0.4内径cm，共 125 节；尼龙绳长 2.8m 。
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。	

附表三百六十八：羽毛球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：鸚鵡鴨毛
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。	

附表三百六十九：羽毛球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	羽毛球拍，商品毛重： 380.00g ，球拍打法控球型（攻守兼备，适用人群：通用，拍杆硬度：适中，类型：单拍穿线 球拍材质：全碳素适用对象：业余初级
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。	

附表三百七十：乒乓球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	乒乓球拍，红色，毛重： 0.7kg ，乒乓球拍球拍打法：旋球，削球，攻守平衡，适用人群：通用，套胶：双面反胶底板：5层实木底板，厚度：约 12.8MM ，重量：横拍(18±5)、直拍(17±5g)
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。	

附表三百七十一：乒乓球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合采购需求
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。	

附表三百七十二：起跑器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	田径比赛铝合金起跑器多功能助跑器，商品毛重： 100.00g ，材质：铝合金，使用场地：田径运动场 特点：可以自由调节、结实耐用、不易生锈
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。	

附表三百七十三：瑜伽球健身球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	樱花粉/天蓝/浅灰/深灰，商品毛重： 10.0kg ，直径： 65cm/75cm ，材质：PVC，最大承重： 600KG
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。	

附表三百七十四：软质充气毛毛虫（长4米8人坐骑）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	胶制充气毛毛虫，塑胶玩具，优质PVC把手，高频机焊接，易抓稳，不伤手，长久密闭，不漏气。
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。	

附表三百七十五：不倒森林**100cm**

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	不倒森林塑料杆户外亲子游戏拓展训练器材趣味运动会团建室内活动游戏道具 中号(1m 不倒森林 10 根+收纳袋)，红黄蓝绿粉混色，商品毛重： 1.0kg 材材质：PVC，训练方向：培养团队默契，协作能力。管壁厚实结实耐用，柔韧性好，不易断裂。人性化设计，手感舒适，优良PVC原料，耐摔耐磨。
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。	

附表三百七十六：抖球道具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	抖球道具 商品毛重: 200.00g 产品材质: PP材质魔术贴编织带 产品清单: 1个盒子+5个五彩球+魔术贴绑带, 盒子尺寸: 盒子长25CM宽18CM高10CM绑带尺寸: 正常80CM(拉升后:1.5米)
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。	

附表三百七十七: 跳高测量尺特厚高清款

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	木尺 跳高测量尺, 白色/原木色, 商品毛重: 1.0kg
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。	

附表三百七十八: 秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	圈口材质;不锈钢/塑胶, 本体重量:82g/80g, 外壳材料:树脂, 表盘形状: 不规则弧形, 表镜材质: 矿物玻璃镜面, 外形尺寸: 83×64×24mm, 防水深度: 50米,防水(日常生活防水, 并不是指可以水下50米使用), 电池使用寿命: 5年, 使用范围: 可用于田径、游、滑冰、赛车、皮划艇、健身、慢跑等, 时间显示:时、分、秒、上午/下午、年、月、日、星期, 日历范围:系统内置预设至2099年, 记忆器容量:内置2组,每组100个记录, 可测量种类:净经过时间、间段时间、中途时间、第001~第100名选手时间、间段计时器(最高至99) 测量范围, 总经过时间显示:9小时59分59.999秒, 间断时间显示:59分59.999秒 中途时间显示:9小时59分59.999秒
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。	

附表三百七十九: 跳高海绵包(跳高垫子)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	外皮材质: 加厚加密4*4有机硅帆布, 品名: 空翻海绵垫, 内胆材质: 高密度海绵 颜色: 军绿色/蓝色, 适用范围: 空翻攀岩跑酷杂技等, 重量: 20-35k产品尺寸: 长300宽200厚3050cm密度:28/35/40/50 是否定制: 支持定制
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。	

附表三百八十: 标准跳高架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	移动式铝合金跳高架 加厚升降可调田径运动器材 铝合金跳高架(升级版) 移动式 不含杆 材料: 铝合金方管、铁质加厚底座, 重量: 9Kg/副, 适用: 比赛专用、各类田径训练。高级铝合金管柱, 材质更加轻便, 加宽横杆摆放台, 底盘安装滚轮, 移动方便。比赛专用, 刻度清晰, 旋转方便, 轻松调节高度。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十一: 跳高杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红+黄色跳高杆, 玻璃钢纤维材料, 经久耐用, 鱼竿般的高韧性, 不易折断, 两端装有防滑套, 放置跳高架之上, 直径3cm, 长4m。
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。	

附表三百八十二: 防切割大道速滑服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1外层采用排湿吸汗莱卡面料数码印花 2内层采用全身3级防切割布。四面弹性, 回弹性好。 3 外层莱卡与内层防切割布锁边缝合一体 4 提供专业鉴定机构的防切割认证证书 5按采购单位要求印制相关标识 6 缝合要求四线包缝加入字缝纫机, 7高强度=拉链 8 提供3级或以上防切割等级认证。
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。	

附表三百八十三: 防切割手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.整体防切割材料针织； 2.松紧舒适度好 3.防切割材料等级3级； 4.手掌部位有橡胶防水涂层
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。	

附表三百八十四：防撞头盔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1头盔外壳PC材料，厚度1.0MM，总重量：320克； 2 EPS材料灰色泡沫内壳,密度96； 3旋钮式可调节头围，PC外壳与EPS泡沫内壳一体成型， 4持有国际滑冰联合会指定认证机构的质检认证。
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。	

附表三百八十五：训练滑行练习板（仿真冰面）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	重量：10.4kg 产品尺寸：244*56cm，材质：复合材质 舒适泡沫保险杠推送闭锁装置，可调节长度
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十六：磨刀架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1主体蓝色/黑色7075材料铝合金 2前后铝架中间连接黑色方管杆，尺寸比例刻度清晰。 3固定冰刀夹刀刃方式。 4刀刃夹口精平直角90度 5刀管位置有可调节的定位螺丝
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。	

附表三百八十七：磨刀石

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸规格220X70X11MM 机体透明PVC材料，两端有把手 双面有采用合金沙砾形成研磨表面贴合。磨片商内有均匀排列沙砾 研磨面颗粒度为:200# &400#（粗） 800# &1600#（细）
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。	

附表三百八十八：智能动感单车运动专业版

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	银白色健身车直立式 额定电压220V/50Hz 最大重量120KG 产品尺寸:1030(L)×530(W)×1100(H) 阻力调节方式：磁控式 传动方式：皮带传动 飞轮材质：铝合金，实心铁 对称式直升机脚架设计 电子与手动刹车双保险 高回弹坐垫 隐藏式飞轮 圆弧金属浸塑车把
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十九：轮滑服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	主身高弹莱卡，袖子抽条布，抽条布的纹路有极好的排汗功能。拉链，全身的车缝采用三针五线(L码5件、XL码10件、2XL码5件)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十：轮子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	自然涡轮单腔制造，氨基甲酸酯内圈 外部聚氨酯 (110XF2套110XF3套)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十一：日本忍者SORA CERAMIC608

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	陶瓷（金）无屏蔽，特殊形状防止沙尘 低扭矩，难膨胀，陶瓷的特性可抑制变形
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十二：轮架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	型号：4*110, 材质：7075航太铝合金 长度：13*2 宽度：195MM
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。	

附表三百九十三：牵引布袋滑冰训练带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合需求
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。	

附表三百九十四：弯道牵引皮筋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	8米长，外径15.5MM内径4.5MM
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。	

附表三百九十五：体能训练障碍架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	23CM高*20个\60CM高*20个；（5个一组共8组）（23CM*4组）（60CM*4组）
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。	

附表三百九十六：1、全碳上鞋（白色+粉）38码 2、全碳上鞋（粉+兰）39码

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1；鞋面防水弹力皮革包付 2；鞋底包裹2层碳纤维通过环氧树脂固化坚硬，重量轻于300克（每只）。 3；按照运动员脚型鞋楦制作，踝骨处可以加热塑形使用脚型。 4；鞋底前后铝底座裸露在外，各有一个5MM横曹丝孔。 5；鞋底前后螺丝距离根据鞋号尺寸长短配套冰刀支点距离排列 6；踝骨包裹1.0MM厚度软质真皮。踝骨和鞋舌填充海绵厚2.5MM.
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。	

附表三百九十七：1、刀管38-39桥16 " 0 2、刀管38-39桥16 " 5

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	管的材料：钢 管的厚度：0,75毫米 冰刀钢片的材料：双金属 冰刀钢片厚度：1.1毫米 冰刀钢片硬度：66-68 HRC 冰刀加工工艺：激光焊接 颜色：银色金属烤漆 刀刃高度：40毫米 刀管规格：圆形冰刀管 尺寸：34号--47号 支架：黑色桥支架材料是7075高强度航空铝材，3D雕刻成型。 弹簧：螺旋状
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。	

附表三百九十八：紫外线消毒车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	功率：100W以下 灯具是否带光源：是 开关类型：按钮开关电压：111V~240V（含） 灯身材质：金属光源类型：紫外线光源控制类型：其他质保年限：1年(含)-3年(不含) 是否智能操控：否 强力紫外线杀菌消毒，定时开关面板，180°多方位杀菌。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十九：制氧机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	产品名称：制氧机 制氧机类别：医用级制氧机 1-5L流量，93%+3%高氧浓度，制氧雾化一机两用，降噪技术42dB工作音，无油压缩机48小时持续供氧，万向滚轮，方便移动。产品尺寸300*285*600mm，产品重量18.2Kg，雾化压力范围70kPa-170KPa，输入功率350VA，适用电源-220V50Hz。
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。	

附表四百：电子血压仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电子血压仪，白色，主要用于 心律测量 测量脉搏 测量血压 电源适配器 高血压报警，血压仪器种类： 电子血压计适用人群： 中老年 疾病： 高血压症状测量方式上臂式测量，脉搏数40-170次/分（±5%），2*120组记忆存储，适用臂围约22-44cm。静态压力范围0-280mmHg0-37.3KPa。全自动 字体大 屏幕大 背光显示 语音播报医疗器械。一键精准测量，1080P大屏幕，大字体，自带收纳仓，内置可充电锂电池，机身更轻巧，使用更方便，气囊360°全包袖带，操作简单，血压水平显示，测量结果更直观。
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。	

附表四百零一：沙画箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于沙盘活动室
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。	

附表四百零二：学生心理自助系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	学生心理自助系统集训练、测试，放松，知识介绍于一体，对提升注意力、自学放松模式、专业量表科学测试都有很大的帮助。系统包含包括了中心介绍、中心活动花絮、你所不知道的心理学、心理咨询师风采、我是谁以及心灵鸡汤六大版块。二、产品硬件配置 硬件配置 1、32英寸 2、防爆触摸屏，具有高透明度，高强度，高透光率等特点。可承受超过60000000次以上的单点触摸。3、abs材质外壳，表面进口汽车烤漆，防磁、防静电、内置风扇、功放。4、音响采用双声道，立体声环绕功放系统，功率：2x2W 频响：20Hz~20KHz。5、网络接口为RJ45或RJ11。6、展示平台主体颜色为天蓝色。柜体为天蓝色与白色嵌合式设计，正前方整体外观为2个长椭圆形的合拢式设计，美观大方。触摸屏到地面的高度不少于700 mm，长度不少于725 mm，宽度不少于435 mm。7、展示平台遵循人性化设计，触摸屏可以仰角、俯角调节，也可以左右移动，方便不同身高的人群使用。8、两侧装有蓝白相间的扶手，并采用环绕式设计，便于各种方位移动设备。扶手总长度不少于1100mm，宽度不少于10mm。底部装有塑胶万向轮，使移动更轻松、随心、便捷。心理健康展示平台包括了中心介绍、中心活动花絮、你所不知道的心理学、心理咨询师风采、我是谁以及心灵鸡汤六大版块组成。（一）中心介绍 具有使用单位特色的宣传和介绍，管理员可以对中心介绍内容进行编辑修改。（二）中心活动花絮 1、可以将心理健康中心的活动以图片及文字的形式展现，让来访者对本单位心理健康工作有更多的了解。2、管理员可以上传、编辑中心活动内容，打造专属本单位的心理健康活动展示平台。（三）你所不知道的心理学 1、可以面向使用者进行心理知识科普。使用者可以采取浏览心理书籍及心理文章的方式，了解心理健康。2、本模块包含亲子关系如何调节、压力如何纾解等心理学指导性文章，让使用者学习如何自我心理调节。（四）心理咨询师风采 心理咨询师风采可以让使用者浏览心理咨询师介绍，可以自行选择心理咨询师，满足不同用户的咨询需求。（五）、我是谁 我是谁主要是有五类测试组成：趣味测试、图片测试、性格测试、职业测试、心理自测组成。1、趣味测试不少于20个测试内容，让用户在趣味测试中初步了解自己；2、图片趣味测试，可以让用户通过一个图片进行投射分析，解析个体心理，达到了解自我的目的；3、职业测试可以让用户了解到自我能力优缺点，为今后的职业发展方向提供参考；4、专业心理测试是由自卑感量表、国际标准IQ测试等量表组成，可以测试使用者人格、心理健康等心理状态。5、测试完成之后，系统会自动出现一个测试报告。管理员可以在后台选择开放还是关闭测试结果，也可以选择开放某个量表或不开放某个量表。6、测试结果可以导出及打印，方便咨询师管理及建立心理健康档案。（六）心灵鸡汤 内含心理电影、心理放松图片、放松音乐，可以让使用者自行选择放松方式，符合自助式心理辅导理念。使用者通过寓教于乐性的放松方式，达到放松心情，舒缓身心，保持身心健康的目的。系统可以设定开机自启功能，更方便心理老师管理
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零三：智能互动宣泄仪32寸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	第一身心平衡训练：利用游戏的方式，依靠传感器捕捉三维空间中玩家的运动，不需要任何的辅助器材，控制游戏角色进行游戏训练，达到身心平衡训练的效果。第二系统可实现多人互动宣泄，两个使用者分别扮演不同的角色，在游戏中实现合作,对打等等训练，有助于提高学生的沟通配合能力。第三虚拟情绪宣泄：利用内置宣泄游戏（例如：拳击、击剑）等游戏进行不良情绪的宣泄。第四智力、反应力训练：利用内置“速算”等游戏进行智力与反应力的训练。
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。	

附表四百零四：绿植

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合需求
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。	

附表四百零五：MBTI职业性格测试表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	国际最为流行的职业人格评估工具,这个工具已经在世界上运用了将近30年的时间，学生在中学阶段面临自我同一性与角色混乱的冲突,亦即中学阶段的生涯困惑，MBTI则能够更好的帮助实现对个体人格的有效把握，利用它完成职业选择。
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。	

附表四百零六：霍兰德职业兴趣量表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	人的人格类型、兴趣与职业密切相关，兴趣是人们活动的巨大动力，凡是具有职业兴趣的职业，都可以提高人们的积极性，促使人们积极地、愉快地从事该职业，且职业兴趣与人格之间存在很高的相关性。霍兰德主要是通过让高中生确定自己的兴趣爱好，继而给大学的专业选择提供参考。侧重点在与分析高中生的主观意向。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零七：症状自评量表—SCL90

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	此量表是世界上最著名的心理健康测试量表之一，是当前使用最为广泛的精神障碍和心理疾病门诊检查量表。SCL90协助我们从十个方面来了解自己的心理健康程度。从感觉、情感、思维、意识、行为直至生活习惯、人际关系、饮食睡眠等，均有涉及，并采用10个因子分别反映10个方面的心理症状情况。是对各类学校对学生心理测评,建立心理健康档案的重要量表之一。
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。	

附表四百零八：16种人格因素问卷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	此问卷是美国伊利诺州立大学人格及能力测验研究所卡特尔教授编制的用于人格检测的一种问卷，简称16PF。根据一项研究，1971—1978年间被研究文献引用最多的测验中，16PF是一种测定被试个性特征的常用手段，故被作为高中生建立心理档案的测试工具。
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。	

附表四百零九：人脸减压宣泄玩具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	缓解释放压力
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。	

附表四百一十：篮球架子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可升降篮球架子，黑色，升降范围1.4-3.05米 材质：支架底座加厚钢材 篮板：加厚德国拜耳PC材质，铝合金包边 蓝圈：弹簧圈 扣篮承重：1000Kg 适用人群：青少年 成人 适应场地：家庭、学校、青少年活动中心、各种篮球训练营
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。	

附表四百一十一：升降隔离桩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	升起高度：600mm（可定制300-800mm） 柱体直径：217mm±1mm（可定制） 柱体材质：304不锈钢 柱体厚度：6mm（可定制8mm、10mm等） 工作环境：-50℃~80℃ 警示装置：太阳能警示灯及3M反光膜 升降时间：升3S~降1S（升降速度可调） 制动方式：电动、液压 控制方式：有限台控、无线遥控
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。	

附表四百一十二：灭火器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	8KG手提式干粉灭火器，适用范围ABC类初期火情，喷射距离≥3M，喷射时间≥13s，驱动气体1.2MPa（20℃），把手强力抗震，不易漏压，栓扣不易脱落，安全可靠，瓶身做工精良，抗压力强，外置表盘，方便检查，3C认证，质量无忧，皮管结实耐用，不易脱落。
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。	

附表四百一十三：灭火器架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	灭火器放置架，可放2具灭火器，铁（外层电镀红色喷漆），用途放置和储藏灭火器，强度高，重量轻，加厚材质，更耐用，造型美观，更醒目，冷轧板，环保喷漆，不易变形，使用寿命长。
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。	

附表四百一十四：应急灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	消防应急照明灯，双头疏散灯，环保节能，使用寿命长，高亮LED芯片，大蓄电应急持久，广泛用于工厂、仓库、宾馆酒店、商场、医院，大型办公场所等地安装使用用以紧急疏散照明指示。主电功率5W，额定电压AC220V，光通量50LM，防护等级IP30，灯头可自由调节，满足不同场景需求。
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。	

附表四百一十五：防火沙箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	不锈钢防火沙箱，加厚材质，防腐耐用，规格齐全，适合各种场景。优质304不锈钢材质，防腐防锈，结构稳固更加稳定耐用，防锈防腐高光泽颜色醒目，配件均为不锈钢材质，设计合理可快速取沙，可承重200Kg以上，超强承重，不易变形，不锈钢材质增强摩擦力。
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。	

附表四百一十六：消火栓柜门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	消火栓门框，适用于商场、学校、医院、酒店、娱乐场所、公司、住宅区、工厂等地。精致工艺，精准密封，耐酸耐腐蚀，铝合金材质油墨丝印，高光泽，耐磨擦，可拆卸门轴，方便拆卸，嵌入式包边做工精细，不锈钢门锁更加牢固，说明清晰，标识清晰可见，常规25*38mm方管门框，抗压主体，不易碎裂，门框门板加强筋消防箱体组成，安装明装均可。
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。	

附表四百一十七：灭火器的柜门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	环保材质,冷轧钢板,精致把手,防锈防腐,加强承重,不变形,钢化玻璃,防火静电粉末喷漆。
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。	

附表四百一十八:金属(断桥铝合金)高一男宿舍外套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:高一男宿舍外套门 2.门框或扇外围尺寸:6750*2650mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十九:金属(断桥铝合金)高一男宿舍内套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:高一男宿舍内套门 2.门框或扇外围尺寸:6500*2650mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十:金属(断桥铝合金)高二男宿舍外套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:高二男宿舍外套门 2.门框或扇外围尺寸:6750*2650mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十一:金属(断桥铝合金)高二男宿舍内套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:高二男宿舍内套门 2.门框或扇外围尺寸:6650*2650mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十二:金属(断桥铝合金)食堂百合餐厅南内套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:食堂百合餐厅南内套门 2.门框或扇外围尺寸:4000*5400mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十三:金属(断桥铝合金)食堂百合餐厅南外套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:食堂百合餐厅南外套门 2.门框或扇外围尺寸:4000*5400mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十四:金属(断桥铝合金)食堂百合餐厅西内套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:食堂百合餐厅西内套门 2.门框或扇外围尺寸:3600*3900mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十五:金属(断桥铝合金):食堂百合餐厅西外套门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:食堂百合餐厅西外套门 2.门框或扇外围尺寸:3600*3900mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件

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

附表四百二十六：防盗门（食堂百合餐厅）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:食堂百合餐厅 2.门框或扇外围尺寸:900+2400 3.门框、扇材质:塑钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十七：金属(断桥铝合金):红豆餐厅西外门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:红豆餐厅西外门 2.门框或扇外围尺寸:3000*5400mm 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十八：金属(断桥铝合金):红豆餐厅西内门两套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:红豆餐厅西内门两套 2.门框或扇外围尺寸:1800*3000mm*2樘 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十九：防盗门（红豆餐厅东外门）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:红豆餐厅东外门 2.门框或扇外围尺寸:1800*2650 3.门框、扇材质:塑钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十：金属(断桥铝合金):柳新公寓外门两套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:柳新公寓外门两套 2.门框或扇外围尺寸:2400*2600mm*2樘 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十一：金属(断桥铝合金):柳新公寓内门两套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:柳新公寓内门两套 2.门框或扇外围尺寸:2400*2600mm*2樘 3.门框、扇材质:断桥铝合金 4.玻璃品种、厚度: 6+12A+6LOW-E中空双银钢化玻璃 5.含门、窗及开启扇全部五金及配件
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十二：防盗门（柳新公寓与红豆餐厅交接处）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:柳新公寓与红豆餐厅交接处 2.门框或扇外围尺寸:1200*2300 3.门框、扇材质:塑钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十三：白钢板大门（外墙东南门）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.门代号及洞口尺寸:外墙东南门 2.门框或扇外围尺寸:5000*3000 3.门框、扇材质:白钢 4.五金种类、规格:合页
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。	

附表四百三十四：电子感应伸缩门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.门代号及洞口尺寸:兴安中街电子感应正门 2.伸缩门外围尺寸:245000*1800 3.门框、扇材质:自动感应伸缩门 4.电子配件品种、规格:自动感应装置
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十五: 春华楼窗户

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十六: 何物楼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十七: 科技中心

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十八: 夏耘楼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十九: 实验楼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十: 秋实楼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十一: 松洁公寓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十二: 翠杨公寓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十三: 桦秀公寓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘: 材质棉麻, 涤纶, 90%遮光丝, 克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十四: 柳新公寓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	遮光窗帘：材质棉麻，涤纶，90%遮光丝，克重1000克
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。	

附表四百四十五：文体中心

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	遮光窗帘：材质棉麻，涤纶，90%遮光丝，克重1000克
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

合同包3（三标段）

1.主要商务要求

标的提供的时间	自签订合同之日起30日内完成供货并安装调试完成
标的提供的地点	牙克石林业第一中学
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，支付比例100%，供货方在签订合同后将中标金额10%的履约保证金汇入采购方指定账户，确认到账后合同生效，货物全部到达合同指定地点并验收合格后，采购方支付合同总价的全部货款，履约保证金转为质量保证金，质保期内无质量及售后问题，从货物验收合格之日起一年后的七个工作日内无息退还。如中标单位提供虚假证明材料、所投产品不符合招标要求，甲方不予退还履约保证金。
验收要求	1期：供货商供货完毕并安装调试完成后采购人进行验收
履约保证金	收取比例：10%，说明：供货方在签订合同后将中标金额10%的履约保证金汇入采购方指定账户，确认到账后合同生效，货物全部到达合同指定地点并验收合格后，采购方支付合同总价的全部货款，履约保证金转为质量保证金，质保期内无质量及售后问题，从货物验收合格之日起一年后的七个工作日内无息退还。如中标单位提供虚假证明材料、所投产品不符合招标要求，甲方不予退还履约保证金。
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		教学专用仪器	书法教学资源系统	套	1.00	92,000.00	92,000.00	否	-	详见附表一
2		教学专用仪器	书法课程讲义系统	套	1.00	12,696.00	12,696.00	否	-	详见附表二
3		教学专用仪器	临摹练习字库系统	套	1.00	5,290.00	5,290.00	否	-	详见附表三
4		教学专用仪器	硬笔教学系统	套	1.00	6,100.00	6,100.00	否	-	详见附表四
5		教学专用仪器	临摹直播教学系统	套	1.00	2,700.00	2,700.00	否	-	详见附表五
6		教学专用仪器	互动教学系统	套	1.00	21,160.00	21,160.00	否	-	详见附表六

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
7		教学专用仪器	教学智能书写讲解系统	套	1.00	13,500.00	13,500.00	否	-	详见附表七
8		教学专用仪器	智能教学备课系统	套	1.00	21,160.00	21,160.00	否	-	详见附表八
9		教学专用仪器	学生自学课程	套	80.00	1,400.00	112,000.00	否	-	详见附表九
10		教学专用仪器	国学智慧教学系统	套	1.00	39,675.00	39,675.00	否	-	详见附表一十
11		教学专用仪器	互动教学服务器	台	1.00	35,000.00	35,000.00	否	-	详见附表一十一
12		教学专用仪器	教室中控一体机	台	1.00	9,000.00	9,000.00	否	-	详见附表一十二
13		教学专用仪器	高清书法教学仪	各	1.00	9,000.00	9,000.00	否	-	详见附表一十三
14		教学专用仪器	学生交换式数字临摹台	台	40.00	4,800.00	192,000.00	否	-	详见附表一十四
15		教学专用仪器	学生LED高清拷贝台	台	40.00	1,500.00	60,000.00	否	-	详见附表一十五
16		教学专用仪器	智能低压电源集控系统	台	4.00	4,630.00	18,520.00	否	-	详见附表一十六
17		教学专用仪器	互动交换机	台	6.00	3,174.00	19,044.00	否	-	详见附表一十七
18		教学专用仪器	智能笔洗	套	80.00	1,535.00	122,800.00	否	-	详见附表一十八
19		教学专用仪器	安装培训	次	1.00	15,870.00	15,870.00	否	-	详见附表一十九
20		教学专用仪器	教师书法桌	张	1.00	4,140.00	4,140.00	否	-	详见附表二十
21		教学专用仪器	教师椅	张	1.00	1,100.00	1,100.00	否	-	详见附表二十一
22		教学专用仪器	学生书法桌	张	40.00	3,900.00	156,000.00	否	-	详见附表二十二
23		教学专用仪器	学生凳	张	80.00	340.00	27,200.00	否	-	详见附表二十三
24		教学专用仪器	教师用具	套	1.00	1,700.00	1,700.00	否	-	详见附表二十四
25		教学专用仪器	学生用具	套	80.00	425.00	34,000.00	否	-	详见附表二十五

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
26		教学专用仪器	学生宣纸	刀	80.00	76.00	6,080.00	否	-	详见附表 二十六
27		教学专用仪器	教师宣纸	刀	4.00	105.00	420.00	否	-	详见附表 二十七
28		教学专用仪器	主扩音箱	只	4.00	3,975.00	15,900.00	否	-	详见附表 二十八
29		教学专用仪器	音箱功率放大器	台	1.00	8,670.00	8,670.00	否	-	详见附表 二十九
30		教学专用仪器	调音台	台	1.00	5,760.00	5,760.00	否	-	详见附表 三十
31		教学专用仪器	智能反馈效果器	台	1.00	4,761.00	4,761.00	否	-	详见附表 三十一
32		教学专用仪器	无线手持话筒	台	1.00	3,036.00	3,036.00	否	-	详见附表 三十二
33		教学专用仪器	智能电源管理系统	台	1.00	3,036.00	3,036.00	否	-	详见附表 三十三
34		教学专用仪器	智能电源管理系统	套	1.00	3,650.00	3,650.00	否	-	详见附表 三十四
35		教学专用仪器	设备机柜	个	1.00	2,300.00	2,300.00	否	-	详见附表 三十五
36		教学专用仪器	无线耳麦话筒	台	1.00	3,038.00	3,038.00	否	-	详见附表 三十六
37		教学专用仪器	无线座麦会议话筒	台	1.00	5,796.00	5,796.00	否	-	详见附表 三十七
38		教学专用仪器	音箱信号线	批	1.00	2,354.00	2,354.00	否	-	详见附表 三十八
39		教学专用仪器	音频线	根	9.00	55.00	495.00	否	-	详见附表 三十九
40		教学专用仪器	音箱吊挂件	个	4.00	350.00	1,400.00	否	-	详见附表 四十
41		教学专用仪器	智慧黑板	张	1.00	30,000.00	30,000.00	否	-	详见附表 四十一
42		教学专用仪器	博古架	个	2.00	5,796.00	11,592.00	否	-	详见附表 四十二
43		教学专用仪器	智慧黑板	张	1.00	30,000.00	30,000.00	否	-	详见附表 四十三
44		教学专用仪器	全息教学系统(历史版)	套	1.00	137,540.00	137,540.00	否	-	详见附表 四十四

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
45		教学专用仪器	移动端教学助手	套	1.00	6,500.00	6,500.00	否	-	详见附表四十五
46		教学专用仪器	全息柜	套	1.00	8,000.00	8,000.00	否	-	详见附表四十六
47		教学专用仪器	历史活动墙	套	1.00	93,150.00	93,150.00	否	-	详见附表四十七
48		教学专用仪器	历史丝绸之路互动终端	套	1.00	82,386.00	82,386.00	否	-	详见附表四十八
49		教学专用仪器	中学历史创新校本课程系统	套	1.00	9,936.00	9,936.00	否	-	详见附表四十九
50		教学专用仪器	基础教育实验室建设与实验教学研究网络平台	套	1.00	4,098.00	4,098.00	否	-	详见附表五十
51		教学专用仪器	金刚般若波罗蜜经卷首图	块	1.00	18,216.00	18,216.00	否	-	详见附表五十一
52		教学专用仪器	北宋交子版	块	1.00	8,901.00	8,901.00	否	-	详见附表五十二
53		教学专用仪器	宋代济南刘家功夫针铺广告	块	1.00	6,831.00	6,831.00	否	-	详见附表五十三
54		教学专用仪器	精制木活字	套	1.00	12,378.00	12,378.00	否	-	详见附表五十四
55		教学专用仪器	商代妇好青铜钺与汉代维天降灵瓦当	套	1.00	7,452.00	7,452.00	否	-	详见附表五十五
56		教学专用仪器	传统文化套装配套工具与附件	套	1.00	2,028.00	2,028.00	否	-	详见附表五十六
57		教学专用仪器	历史柜	组	8.00	1,200.00	9,600.00	否	-	详见附表五十七
58		教学专用仪器	防尘玻璃罩	个	8.00	1,100.00	8,800.00	否	-	详见附表五十八
59		教学专用仪器	殷墟甲骨文模型	套	1.00	785.00	785.00	否	-	详见附表五十九
60		教学专用仪器	汉竹木简模型	套	1.00	278.00	278.00	否	-	详见附表六十
61		教学专用仪器	司母戊鼎	套	1.00	1,415.00	1,415.00	否	-	详见附表六十一
62		教学专用仪器	古钱币模型	套	1.00	278.00	278.00	否	-	详见附表六十二
63		教学专用仪器	司南模型	套	1.00	437.00	437.00	否	-	详见附表六十三

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
64		教学专用仪器	唐三彩载乐俑	套	1.00	1,416.00	1,416.00	否	-	详见附表六十四
65		教学专用仪器	兵马俑	套	1.00	1,415.00	1,415.00	否	-	详见附表六十五
66		教学专用仪器	铜车马	套	1.00	1,670.00	1,670.00	否	-	详见附表六十六
67		教学专用仪器	马踏飞燕	套	1.00	1,265.00	1,265.00	否	-	详见附表六十七
68		教学专用仪器	十二字砖	套	1.00	1,053.00	1,053.00	否	-	详见附表六十八
69		教学专用仪器	编钟	套	1.00	1,104.00	1,104.00	否	-	详见附表六十九
70		教学专用仪器	尖底陶瓶	套	1.00	708.00	708.00	否	-	详见附表七十
71		教学专用仪器	猪纹陶钵	套	1.00	1,415.00	1,415.00	否	-	详见附表七十一
72		教学专用仪器	黑陶高柄杯	套	1.00	1,113.00	1,113.00	否	-	详见附表七十二
73		教学专用仪器	景德镇青花瓷盘	套	1.00	1,265.00	1,265.00	否	-	详见附表七十三
74		教学专用仪器	景德镇五彩瓷瓶	套	1.00	1,265.00	1,265.00	否	-	详见附表七十四
75		教学专用仪器	可替换式挂图灯箱	块	4.00	2,070.00	8,280.00	否	-	详见附表七十五
76		教学专用仪器	教学挂图灯箱片	张	12.00	207.00	2,484.00	否	-	详见附表七十六
77		教学专用仪器	卷帘式知识窗帘	平	20.00	621.00	12,420.00	否	-	详见附表七十七
78		教学专用仪器	历史知识展板	张	3.00	621.00	1,863.00	否	-	详见附表七十八
79		教学专用仪器	教师仿古桌	套	1.00	4,140.00	4,140.00	否	-	详见附表七十九
80		教学专用仪器	教师椅	张	1.00	1,100.00	1,100.00	否	-	详见附表八十
81		教学专用仪器	历史学生桌	张	28.00	2,650.00	74,200.00	否	-	详见附表八十一
82		教学专用仪器	凳子	张	56.00	380.00	21,280.00	否	-	详见附表八十二

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
83		教学专用仪器	博古架	个	2.00	5,796.00	11,592.00	否	-	详见附表八十三
84		教学专用仪器	液晶拼接屏	台	20.00	23,800.00	476,000.00	否	-	详见附表八十四
85		教学专用仪器	高清图像处理器	台	1.00	34,000.00	34,000.00	否	-	详见附表八十五
86		教学专用仪器	可视化集控平台	套	1.00	25,800.00	25,800.00	否	-	详见附表八十六
87		教学专用仪器	拼接屏液压支架	单元	20.00	800.00	16,000.00	否	-	详见附表八十七
88		教学专用仪器	高清线材	单元	20.00	300.00	6,000.00	否	-	详见附表八十八
89		教学专用仪器	石膏板	张	38.00	190.00	7,220.00	否	-	详见附表八十九
90		教学专用仪器	木方	捆	70.00	180.00	12,600.00	否	-	详见附表九十
91		教学专用仪器	保温板	片	45.00	420.00	18,900.00	否	-	详见附表九十一
92		教学专用仪器	轻钢龙骨	根	27.00	450.00	12,150.00	否	-	详见附表九十二
93		教学专用仪器	乳胶漆	桶	960.00	7.00	6,720.00	否	-	详见附表九十三
94		教学专用仪器	暖气罩	米	345.00	70.00	24,150.00	否	-	详见附表九十四
95		教学专用仪器	大理石台面	米	375.00	70.00	26,250.00	否	-	详见附表九十五
96		教学专用仪器	细木工板	张	190.00	245.00	46,550.00	否	-	详见附表九十六
97		教学专用仪器	灯具	套	15.00	40.00	600.00	否	-	详见附表九十七
98		教学专用仪器	进户门	套	3,850.00	1.00	3,850.00	否	-	详见附表九十八
99		教学专用仪器	安全门	套	3,470.00	2.00	6,940.00	否	-	详见附表九十九
100		教学专用仪器	锁	把	565.00	2.00	1,130.00	否	-	详见附表一百
101		教学专用仪器	木地板	平	385.00	297.00	114,345.00	否	-	详见附表一百零一

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
102		教学专用仪器	卡骨	根	25.00	260.00	6,500.00	否	-	详见附表一百零二
103		教学专用仪器	吊筋	根	20.00	370.00	7,400.00	否	-	详见附表一百零三
104		教学专用仪器	窗帘	套	1,800.00	8.00	14,400.00	否	-	详见附表一百零四
105		教学专用仪器	柜子	组	1,080.00	1.00	1,080.00	否	-	详见附表一百零五
106		教学专用仪器	实木线条	米	98.00	320.00	31,360.00	否	-	详见附表一百零六
107		教学专用仪器	塑胶地板	平	295.00	353.00	104,135.00	否	-	详见附表一百零七
108		教学专用仪器	吸音板	平	172.00	160.00	27,520.00	否	-	详见附表一百零八
109		教学专用仪器	铝塑板	张	270.00	30.00	8,100.00	否	-	详见附表一百零九
110		教学专用仪器	铝扣板	片	30.00	420.00	12,600.00	否	-	详见附表一百一十
111		教学专用仪器	壁布	平	135.00	380.00	51,300.00	否	-	详见附表一百一十一
112		教学专用仪器	电线	米	8.00	2,600.00	20,800.00	否	-	详见附表一百一十二
113		教学专用仪器	电线	米	6.00	2,600.00	15,600.00	否	-	详见附表一百一十三
114		教学专用仪器	插座	个	38.00	100.00	3,800.00	否	-	详见附表一百一十四

附表一：书法教学资源系统

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

1	<p>1.楷书，隶书，行书教学电子课件不少于500课时，并支持二次备课功能，兼容教育部大概11套教材内容。 2.课件教学支持笔顺，笔势解说，支持同笔画不同字体智能比较，课件临摹内容支持视频名家教学。 3.视频教学课件，包含楷书，隶书，行书的入门视频教程，具有自住的版权内容。数量不少于400课时，*提供包含"书法视频教学"字样的版权登记证书。 4.*教学笔画智能匹配，老师可以随意在课堂上查找和匹配对应的笔画图片和视频（提供截图并盖章）。 5.名师名作内容，提供书法名家简介和名家作品行赏和解析内容，不少于30位古代名家书法和多位国家一级美术师的作品欣赏，作品样式多样，作品数量不少于2000张。 6.*碑文字帖鉴赏资源包含教育部大概要求的，楷书，隶书，行书，草书的名家字帖内容，同时包含大量大纲以外的字帖资源，总图片量不低于10000张（提供截图并盖章）。 7.碑文字库资源中心支持智能搜索功能，支持拼音，笔画，偏旁部首搜索，同时支持对搜索结果进行智能二次教学分类搜索。例如：同帖同字，同字不同人等多功能多维度的搜索匹配功能，方便老师字教学中进行不同维度的教学字帖内容查找和匹配。 8.*搜索功能集成基于Model的协同过滤推荐AI算法，通过学习老师对资源的搜索习惯进行学习，智能向老师推荐最佳资源组合（提供截图并盖章）。 9.纲要临摹范本推荐的楷书碑帖字书写示范视频均采用双路采集、多角度清晰呈现书写过程。碑帖字示范视频播放时，可以同步匹配出对应的字帖原图并且可以同步对视频进行暂停，隐藏等方便快捷的观看和解析。 10. 碑帖单字具有在原碑帖上手写数字临摹。 11.书法知识资源库，收集包含楷书，隶书，行书，草书，篆刻等多种书法内容，提供不少于200篇的名家对古代字帖解析知识。 12.*提供不小于1000篇软笔国学典籍字帖，包含：楷书：三字经、弟子规、论语、千字文，隶书：三字经、弟子规、论语、千字文等并且配套提供临摹视频资源（提供截图并盖章）。 13.字集作品，提供国家一级美术师书写的扇面，方斗、三开、中堂、对联、条幅作品作为创作内容，作品不少于1000幅，并且提供版权证明和名家授权使用证明。 15.*硬笔教学支持教笔画，部首、偏旁、结构教学视频教程不少于300个课程内容提供截图并盖章）。 16.硬笔临摹字帖内容包括，3000常用字和100个以上的容易错字专项练习，支持米字格，田字格、回字格等多种临摹背景切换。 17.硬笔教学支持专用硬笔数字拷贝台接口，实现临摹记过实时采集功能。 18.硬笔教学支持动态随意组合编辑字帖，例如笔画、部首、结构等方式来创建字帖。 19.提供Saas级书法教学云平台接入服务，接入后可使书法教室配置的教学软件具有网络化云平台服务功能； 20.支持普通教室通过网络访问书法教室教学软件的云平台服务开展书法教学活动（包含不限于学生人数、教师人数、教室数量、总校与分校）； 21.支持普通教室通过班班通设备访问书法教室教学软件的云平台服务开展汉字、拼音、字母、历史等教学活动； 22.*支持B/S结构提供云平台服务功能，教师办公电脑、教室班班通等设备通过浏览器即可访问云平台（现场演示可以通过网络打开）。 23.提供本地网络云平台服务的管理功能，支持手动开启和关闭本地网络服务功能； 24.*提供包含“书法教学资源”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。 25.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：书法课程讲义系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.讲义系统内容支持和兼容教育部大概11套教材内容。 2.提供小学入门到高中到所有教学内容，内容以图片文件加文字并且可同步播放示例视频。 3.每课件最后学生制定的临摹字提供名家书写视频用于指导学生。 4.讲义课程内容至少提供不低于2种以上字体的入门教学课件。 5.支持老师通过电子笔在当前讲义上讲解，必须支持调整笔颜色，大小，截图等教学功能。 6.老可以在讲课时可以一键调用摄像头或白板来进行扩展讲解。 8.支持教学教学过程互动推送功能，例如制定临摹字帖，播放制定视频内容。 9.推送讲义系统提问互动答题功能，支持单学生，分组，全部等互动功能。 10.*提供包含“书法课程”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。 11.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：临摹练习字库系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.临摹练习字库系统, 提供隶书、楷书、行书等主题内容, 内容包含教育部大纲包含的碑文和字帖。 2. 支持智能搜索功能, 支持拼音, 笔画, 偏旁部首的搜索。*能够对搜索结果进行二次编辑和组合, 生成独有的临摹字帖, 并提供多种临摹格式切换, 同时可以保存为历史字帖(截图并盖章)。 3.*支持单字自动匹配名家教学视频(截图并盖章)。 4.楷书碑帖内容: 欧阳询《化度寺碑》《九成宫醴泉铭》、褚遂良《雁塔圣教序》《大字阴符经》、颜真卿《多宝塔碑》《颜勤礼碑》、柳公权《玄秘塔碑》《神策军碑》、赵孟頫《三门记》《妙严寺记》。 5.行书碑帖: 王羲之《兰亭序》、颜真卿《祭侄文稿》、苏轼《黄州寒食诗帖》、赵孟頫《洛神赋》, 4个隶书碑帖: 《乙瑛碑》、《礼器碑》、《史晨碑》、《曹全碑》。 6.建议欣赏碑帖: 《泰山刻石》、《急就章》、《石门颂》、《西狭颂》、《张迁碑》、《宣示表》、《平复帖》、王羲之《得示帖》、王献之《中秋帖》、王珣《伯远帖》、《张猛龙碑》、智永《真草千字文》、《等慈寺碑》、孙过庭《书谱》、《灵飞经》、张旭《古诗四帖》、怀素《自叙帖》、黄庭坚《松风阁》、米芾《蜀素帖》、赵孟頫《道德经》等。 7.*提供包含“临摹练习”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。 8.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：硬笔教学系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.基础字库包含20000个汉资源, 支持笔顺, 词义, 词组等字典功能。 2.视频基础教程提供不少于200节硬笔教学视频内容, 内容必须包含笔画, 偏旁, 部首独立视频教学内容(*提供包含“硬笔基础视频教学”字样的内容版权证书)。 3.视频教学内容同步字帖功能, 支持打印和通过数字笔进行在线临摹书写功能。 4.*提供5000个汉字的笔顺动画内容, 支持设置笔顺颜色(截图并盖章)。 5.*支持笔顺测试功能, 提供单字测试, 词组参数, 成语闯关, 古诗词等多少内容模式(截图并盖章)。 6.支持按照笔画, 部首、拼音查询搜索汉字内容。 7.可以对不少于1000个汉字进行结构笔顺拆解功能。 8.支持数字硬笔接入功能, 提供书写结构收集, 笔记重放, 现在评比功能。 9.*提供包含“硬笔教学”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。 10.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：临摹直播教学系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持两路高清2k摄像头接入。 2.支持两路视频合成录像功能。 4.支持H.265的视频压缩功能。 5.支持微课堂录制, 能够进行暂停, 录制, 同屏直播等操作。 6.支持多角度录制教学视频和同步直播功能。 7.支持全校局域网内直播教学功能。 8.*提供包含“直播教学”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。 9.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：互动教学系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.远程控制管理, 支持分组控制, 单机控制, 群控。 2.支持对学生终端进行分组教学独立内容分发功能。 3.*支持对学生终端进行远程关机, 黑屏, 锁定(截图并盖章)。 4.对学生终端界面内容进行远程查看和图像回传。 5.*支持远程亮度护眼智能调节功能(截图并盖章)。 6.学生作业自动提交功能。 7.*学生作业在线比较分析功能, 支持48路同步解码功能(截图并盖章)。 8.AI智能书写指导功能。 9.一键在线呼叫功能。 10.*提供包含“互动教学”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。 11.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：教学智能书写讲解系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持任意界面老师可以一键唤启。2.支持不同颜色,不同笔画多种标柱。4.支持一键截图保存,历史讲解图片查询。5.可以播放ppt, word, pdf 等多种格式的文件。7.*支持8个以上1080p视频同步解码功能(提供功能截图并盖章)。8.支持桌面录制功能,自动生成微课堂。9.*提供包含“智能书写讲解”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。10.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：智能教学备课系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.备课系统资源内容包含教育部书法大纲所有内容,包括楷书、隶书、行书、草书。2.*系统支持多种教学模板选择,模板内容不少于10种风格,并内容支持快捷手动导入功能(提供功能截图视频)。3.备课智能功能支持自动一键资源引导功能,例如视频资源,图片,文字等内容。4.支持编辑好的课件导出为PDF, JPG图片等多种多媒体内容。5.备课手写内容导入功能,支持现场书写导入。6.支持常用诗词内容查询用于老师教学备课内容。7.支持文字AI智能朗读功能,方便老师进行自动解说。9.*提供包含“教学备课”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。10.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：学生自学课程

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.学生可以自主主要通过课程查询学习书法入门知识。2.学生在视频内容中查找自己感兴趣的内容进行独立对学习。3.学生通可以查看名师信息和内容了解名师的故事背景和对应的作品级。4.碑文查询功能,提供教育部书法大纲内容给学生临摹和欣赏。5.书法知识资源内容,供学生自住学习和了解各种书法字体和作品。6.学生可以通过练习功能自主的学习和练习内容。7.字集创作功能供学生进行有趣的互动和了解书法作品的主要创作形式。8.笔顺库,学生可以对任意汉字进行结构和笔顺对查询和动态临摹。9.分享功能,学生可以将自己的作品通过推送方式主动分享给老师和任意同学。10.AI本地引导书法训练功能。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：国学智慧教学系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.内容模块包括:国学智慧学习云平台、国学教学备课系统、国学教学互动系统、名家朗诵、经典音乐,书法学习,唐诗宋词,中华文化,名师名作等(提供截图并加盖生产厂家公章)。2.软件内容:涵盖中国文化经典之经、史、子、集、蒙学等15部经典。蒙学经典:《弟子规》《三字经》《百家姓》《千字文》《笠翁对韵》;思想元典:《论语》《孟子》《大学》《中庸》《老子》《庄子》;文史经典:《史记》《唐诗》《宋词》《历代美文》。3.*唐诗宋词:每首都包括正文、译文、注释、赏析、扩展,可朗读、录音、音频保存(提供功能截图并加盖生产厂家公章)。4.资源数量及类型:不少于200个动画故事、不少于1200个历史及汉字字源故事、不少于1500条诵读资源、不少于200首古典背景音乐、不少于3000幅历史文物图片,总计不少于5000条古代历史文化知识。5.*提供包含“国学智慧教学”字样的软件著作权证书复印件加盖生产厂家公章。6.*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：互动教学服务器

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

	1.操作系统：Linux /同时支持国产UOS系统/windows系统。 2.CPU型号：Intel i7 3.内存：8G 4.硬盘：1T SATA硬盘转速 7200转/分钟 5.显卡：2G独显 6.网卡：双千兆以太网卡 7.接口：VGA、HDMI、6口UBS端口、5合一多卡读卡器 8.内置互动控制系统可同时支持不少于80个终端，通过一个网线双向传输视频、图片、互动课件等 9.支持多路分组教学：不少于80组、可自定义配置，每组学生不限定人数：10.内置书法资源数据库：标准配置资源量不少于500G； 11.内置后端内容管系统，支持自主添加课件、多媒体资源，管理服务器资源，课件在线编辑功能。 12.*管理系统通过国产可信操作系统认证。 13.内容支持国产可信加密芯片硬加密。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十二：教室中控一体机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.尺寸：27寸十点触控屏 2.与教学触控大屏直接连接 3.支持电磁1024压力传感高度还原笔记。 3.国产8核ARM架构CPU。 4.4G运行内存128G本地存储。 5.分辨率：1920*1080 6.对比度：50000000：1（动态） 7.可视角度170°/160°(CR≥10)，灵活俯仰大角度调整。 8.*支持同屏异显示和同屏异触摸功能（提供功能截图加盖原厂公章）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：高清书法教学仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 书法教学仪摄像头具备800万像素。 2.采集帧率最高帧率可达30帧/秒。 3. 具备超A3幅面书写展示范围。 5. 扩展口：支持双路音频输入。 6. 电脑USB供电，无需外接电源。 7. 双角度定制书法专用支架。 8.支持多镜头切换功能，不少2种以上专用书法教学镜头。 9.配置3路摄像头1主，2个辅助摄像头，支持1080p在线合成直播功能。 10.支持不低于128个直播终端的接入口功能
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：学生交换式数字临摹台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.尺寸：21.5寸十点触控屏 2. Linux内核定制系统。 3.8核ARM架构CPU。 4.2G运行内存8G本地存储。 3.分辨率：1920*1080 4.支持通过网线POE供电方式。 5.临摹屏可承重力敲击无裂痕。 6、防水：临摹屏支持防水功能。 7、耐磨：临摹屏整个显示面板全贴合钢化玻璃，可抗击数十万次自然摩擦无划痕。 8、护眼：发光柔和，有效过滤蓝光，保护学生眼睛。 9、为增加学生使用的便利性和安全性，互动临摹台开关均可由教师端控制，支持一键开启和关闭所有学生端，单独开启和关闭其中某个或某组学生端。 10、支持学生用宣纸、毛笔传统的书写方式进行高清临摹。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：学生LED高清拷贝台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.尺寸：mm*220mm*44mm 2.临摹屏可承重力敲击无裂痕。 3、防水：临摹屏支持防水功能。 4、耐磨：临摹屏整个显示面板全贴合钢化玻璃，可抗击数十万次自然摩擦无划痕。 5、护眼：发光柔和，有效过滤蓝光，保护学生眼睛。 6、*为增加学生使用的便利性和安全性，拷贝台开关均可由教师端控（截图并盖章）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：智能低压电源集控系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.尺寸：482(宽)*450(深)*178MM(高) 2.智能电源分配功能，滤波、防雷击、电泳。 3.支持电流，电压、功率数字显示功能。 4.自定义启动时序启动功能。 5.电源：100-240V 50/60Hz 6.功率：2000W。 7.9口24V直流电压，9口48V电压输出。 8.支持232串口远程控制功能。

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

附表一十七：互动交换机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.尺寸：440mm*220mm*44mm 2.电源：100-240V 50/60Hz 3.网络类型：支持RJ45/8P8C 4.网络带宽：10M/100M/1000M自适应，即插即用。 5.指示灯：每个端口具有一个ACK指示灯、每个设备具有1个Power指示灯。 6.性能：储存转发，支持8K的MAC地址表深度 7.支持UPD组播功能，背板转发能力大于48G
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：智能笔洗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.设备采用一体化机身设计，机身集成控制主板、水槽和水泵等部件，触控操作按钮位于笔洗水槽右边； 2.支持润笔、洗笔和蓄水三种不同工作模式，设备运行在不同模式下相应模式的提示灯亮起； 3.*支持学生在临摹台学习软件中控制桌子上的笔洗设备，启动设备进入洗笔、润笔和蓄水不同工作模式（截图并盖生产厂家公章）。 4.教师端教学软件支持一键启动所有笔洗设备进入洗笔、润笔或蓄水模式，启动后教室中所有笔洗设备统一开启相应工作模式。 5.*教师端教学软件支持一键锁定所有笔洗设备，笔洗设备进入锁定状态后，数字显示面板提示设备锁定，学生触控按钮无法启动设备运行，临摹台系统软件点击提示设备锁定（截图并盖生产厂家公章）。 6.内置5L塑料桶，HDPE材质。 7.*提供包含“智能笔洗”字样的软件著作版权证书复印件加盖生产厂家公章。 *提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：安装培训

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	专业的技术人员负责系统的安装、调试工作，对于产品的使用及讲解由专业的书法培训师进行系统的培训。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：教师书法桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸：1800*800*750，材质：木制，桌面心辅料为中纤板，木材经烘干处理，含水率不高于12%.防虫防蛀、经久耐用，传统木工工艺，榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺，手工底漆，三遍打磨找平后再喷面漆，漆面光滑，耐磨耐高温，纹路清晰，甲醛释放量符合国家标准GB/T3324-2017
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：教师椅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸：480*580*1100，材质：木制，桌面心辅料为中纤板，木材经烘干处理，含水率不高于12%.防虫防蛀、经久耐用，传统木工工艺，榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺，手工底漆，三遍打磨找平后再喷面漆，漆面光滑，耐磨耐高温，纹路清晰，甲醛释放量符合国家标准GB/T3324-2017
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十二：学生书法桌

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

	1	尺寸: 1400*600*750, 材质: 木制, 桌面心辅料为中纤板, 木材经烘干处理, 含水率不高于12%.防虫防蛀、经久耐用, 传统木工工艺, 榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺, 手工底漆, 三遍打磨找平后再喷面漆, 漆面光滑, 耐磨耐高温, 纹路清晰, 甲醛释放量符合国家标准GB/T3324-2017 备注: *投标人具有2020年以来经中国合格评定国家认可委员会(CNAS)或中国计量认证(CMA)认可的第三方检测机构出具的书法桌凳委托抽样检验报告扫描件且检验结果合格(检测项须包含: 形状和位置公差-桌、形状和位置公差-凳、材料要求、外观要求、表面理化性能要求、力学性能-桌、力学性能-凳、产品有害物质限量)检验报告并提供查询截图。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三: 学生凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸: 30*30*45, 材质: 木制, 桌面心辅料为中纤板, 木材经烘干处理, 含水率不高于12%.防虫防蛀、经久耐用, 传统木工工艺, 榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺, 手工底漆, 三遍打磨找平后再喷面漆, 漆面光滑, 耐磨耐高温, 纹路清晰, 甲醛释放量符合国家标准GB/T3324-2017
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四: 教师用具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红木6挂12针笔架1个、大中小号优质品牌毛笔各三支(狼毫笔头, 黑香妃笔杆)、中国四大名砚之一高端精雕石质砚台1个、墨盒1个、精品徽墨墨条100g、竹质中号扁木300*260mm四边有布袋笔帘1套、优质陶瓷笔洗6寸1个、书画专用高档羊毛毡1块、黑檀木笔筒1个、加重型黑梓木长度≥250mm1对、红星牌精品墨汁500ml一瓶、花梨木笔搁1个。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五: 学生用具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	毛笔8支、画毡1块、调色盘1块、砚台1个、笔洗1个、花梨木材质100mm*20mm 1个、镇尺1付、笔帘1个、墨1块、印盒1个、墨汁1瓶≥100ml, 塑料盒包装箱
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六: 学生宣纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	学生专用临摹宣纸, 100张/包, 宣纸半生熟, 不宜洒墨;
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七: 教师宣纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	半熟半生
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八: 主扩音箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.10 " 全音域两分频音箱 2.频率响应(Frequency Responset): ≥55Hz-19KHz 3.灵敏度(Sensitivit): ≥99dB(1.0w/1m); 4.标称阻抗(Nominal Impedance): 8Ω; 5.额定功率(Rated Power): ≥250W; 6.峰值功率(Pesk Power): ≥800W; 7.单元配置(Components): LF Components: ≥1×10"/HF Components: ≥1×1"; 8.扩散角度(Coverage): ≥80°(H)×50°(V); *9.具备POE扩展, 扩展后的音箱通过网络卡依插座传输音频信号与控制信号, 并可以从以太网交换机获得电力供给, 同时支持PHONIX端子接入平衡放大信号; 扩展后的音箱可以通过软件远程调节, 调节功能包括: 增益控制、静音控制、均衡控制、限幅控制; 须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章; *10.音箱采用高品质低音单元, 提高功率压缩性、减少失真, 有效提升低音性能; 须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章; *11.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十九：音箱功率放大器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.内置24Bit/96KHZ双通道数字音频处理器; 左右通道有电子分频器, 5段参量均衡器, 压缩器, 电子音量, 相位选择等功能; *2.具有Dante扩展功能, 支持2个Dante输入通道和2个Dante输出通道; 具有多种反馈机制: 温度监测、电平侦测、数据反馈、故障报警多种回馈显示机制; 须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章; *3.采用高品质POP降噪音频器, 有效降低设备POP噪声在20mV以内; 须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章; 4.采用音频信号转换信号技术, 对模拟信号按照时间基准进行幅度取样, 然后以幅度轴为基准将时间轴移相90°, 幅度取样信号即变成了以时间轴为基准的宽度不同的脉冲信号, 对影响功率放大器的失真、噪声、输出阻抗、电源电压抑制比等因素进行有效补偿, 实现高效率、低失真特性的功率放大; 5.采用安全等级A1电路拓扑技术, 让设备在安全范围内工作, 同时在面临削波的情况下也能够保证平顺且控制良好的输出; 6.立体声输出功率: ≥2*350W8Ω, ≥2*630W4Ω; 7.桥接输出功率: ≥1*900W8Ω; ; 8.信噪比: ≥100db, 9.阻尼系数: ≥400:1; 10.频率响应: 20Hz-20KHz(±0.1db); 11.总谐波失真: ≤0.06%@8Ω/1kHz; 12.灵敏度: 0.775V,1.0V,1.4V; *13.SMPS类型: 隔离型,须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章; *14.功放采用IOC保护技术: 直流保护、超高频保护、短路保护、过载保护、开关机保护、温度保护; 须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章。 *15.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明		打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十：调音台

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

	1	1.单声道3段均衡设计，便于对人声范围内的调控 2.可以给电容话筒提供真正的专业+48V幻像电源 3.每路具有静音功能选择，可一键静音 4.内置MP3播放器，采用USB接口，兼容多种音频格式，带蓝牙接收 5.内置99种高精度数字DSP效果 6.主输出七段均衡器，优化输出信号 7.60mm流线型高精度衰减器推子、密封控制旋钮 8.输入：8路话筒输入；1路立体声输入 9.输出：立体声主输出L、R；辅助AUX×1；效果发送×1 10.衰减器行程：60mm流线型高精度衰减器推子 *11.调音台采用IOC保护技术：直流保护、超高频保护、短路保护、过载保护、开关机保护、温度保护；须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *12.调音台采用KLARK TENNIK Super MAC超低延迟技术，CATS电缆的传输100m延迟1.1ms.须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *13.独特的噪声门功能可抑制系统微弱噪声干扰,有效降低设备POP噪声在6mV须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *14.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一：智能反馈效果器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用24Bit数据总线和32Bit双DSP处理器，双话放设计，两种声音对比使用； 2.六通道输入，三路单声道输入、两路立体声输入、一路蓝牙输入；三路单声道具有15段均衡调节、压限、通道延时、斜率可变高通滤波器、一键自动防啸叫、可变啸叫点抑制、可变啸叫抑制强度、效果音量调节；两路立体声输入具有7段均衡调节、斜率可变高通滤波器、单独音量调节；一路蓝牙输入具有7段均衡调节、斜率可变高通滤波器、单独音量调节； 3.六通道输出，其中两路输出设有压限、通道延时、10段均衡调节、音乐、麦克风、效果音量调节；三路输出设有压限、通道输出延时、7段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节；两路输出设有压缩、通道输出延时、高低通滤波器5段均衡调节和音乐、麦克风、效果音量调节； *4.可以储存3种固定出厂模式和17种自调模式并支持电脑导入导出，多台机器同时使用同一模式文件；须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *5.采用高品质POP降噪音频器，有效降低设备POP噪声在20mV以内；须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； 6.16进制2寸彩色液晶屏显示； 7.电脑调试软件中英文双语显示切换；通过USB连接设备，控制各项精细参数； 8.蓝牙手机播放及APP蓝牙手机控制参数； 9.具有断电记忆功能，当设备突然断电数据会自动储存； 10.设备联机状态下，手机屏、电脑屏与机器显示屏数据同步，在调试的时候更直观更方便； *11.为保证投标设备的真实性，必须提供国家权威第三方检测报告，检测报告依据国家标准必须包含《GB/T 14277-2017 音频反馈抑制器》标准，须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章。 *12.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：无线手持话筒

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

	<p>1.双调谐真分集自动选讯，消除接收死角，避免断讯，红外对频技术，方便快捷可靠； 2.锁相环频率合成技术，38KHz导频技术，声音动态范围大、声音还原度高、低功耗； 3.超高频600MHz 波段锁相环 (PLL) 频率合成器，三重静噪控制； 4.超外差二次变频设计，选择性好，接收灵敏度高； 5.采用多级高性能的声表滤波器，具备优良的抗干扰能力； 6.采用高可靠的贴片元件生产，通过8小时老化试验出厂； 7.JL03防尘防水散热器：两只无级变速风扇，气流从前到后，温控转速，采用防尘防水IV2马达防护技术完整包覆整颗马达，可有效防护马达隔绝灰尘、水等物质，让风扇不论在沙漠(干燥多灰尘环境)、海边(高湿、高盐分环境)等恶劣环境下可长时间稳定运作，提供高效能的散热，保护内部电路板和电子元器件正常使用，更延长设备的使用寿命； *8.具有Dante扩展功能，支持Dante输入通道和Dante输出通道；具有多种反馈机制：温度监测、电平侦测、数据反馈、故障报警多种回馈显示机制；须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章。 *9.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十三：智能电源管理系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.带LED智能显示屏，实时显示当前电压、电流、功率、功率因子,监控设备用电情况；实时显示网络连接情况、工作状态、保护状态； 2.带有电压保护功能，当电压超过260V设备不启动；设备在使用中，电压超过260V时，设备自动断电； 3.带有电流保护功能，当工作电流超过35A时，设备自动断电； 4.支持2.4G无线网络联机，手机可远程异地同步控制，一台手机可控制多台智能电源管理系统，支持定时开关机设置，方便管理使用； 5.支持RS232 DR9接口，波特率可自由设备，默认9600； 6.每路带有单独的EMI专业电网滤波器,通道独立开关，可自由开启、关闭通道，前面板带有PASS键，可同时打开全部通道； 7.设备通过电快速瞬变脉冲群抗扰度试验，保证在复杂电源环境下安全稳定运行； *8.设备采用了高抗干扰能力的通信接口电路，保证了通信的可靠性；须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测报告依据《GB/T 33773-2017音视频设备红外线遥控编码规则》标准，检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章。 *9.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十四：智能电源管理系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.操作软件可以在平板电脑、手机上使用；软件操作界面实时显示工作电压、工作电流、工作功率，方便用户实时监控设备工作； *2.可以一键打开、关闭智能电源管理系统；须提供符合CNAS认证软件检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *3.可以自定义每路电源输出通道的名称，可屏蔽任意一路或多路电源输出通道；须提供符合CNAS认证软件检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *4.可以同时设置、保存、删除一个或者多个定时任务，每个定时任务可以是任一时间并且可以重复执行；须提供符合CNAS认证软件检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *5.定时任务可以设置成任意一个通道或者全部通道；须提供符合CNAS认证软件检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *6.可连接以太网，通过网络可以远程控制智能电源管理系统；须提供符合CNAS认证软件检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *7.可以修改智能电源管理系统名称，方便用户管理；须提供符合CNAS认证软件检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章； *8.提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三十五：设备机柜

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

	1	材料: SPCC优质冷轧钢板 结构: 散装可拆卸式结构设计, 稳定可靠, 强度高; 内部设计标准19"安装立柱; 顶部和底部背部可同时走线 门板: 前门为钢制嵌边式玻璃门, 方便直观了解设备运行状态; 侧门为钢制快拆式们板设计; 背部为可拆式门板; 方便快捷安装和维护 承重: 静态承重达30KG 可选颜色: 国际流行电脑灰/或黑色 表面处理:脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑处理 防护等级: IP23 标准宽深度: W:600mm;D:450mm
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六: 无线耳麦话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.双调谐真分集自动选讯, 消除接收死角, 避免断讯, 红外对频技术, 方便快捷可靠; 2.锁相环频率合成技术, 38KHz导频技术, 声音动态范围大、声音还原度高、低功耗; 3.超高频600MHz 波段锁相环 (PLL) 频率合成器, 三重静噪控制; 4.超外差二次变频设计, 选择性好, 接收灵敏度高; 5.采用多级高性能的声表滤波器, 具备优良的抗干扰能力; 6.采用高可靠的贴片元件生产, 通过8小时老化试验出厂; 7.JL03防尘防水散热器: 两只无级变速风扇, 气流从前到后, 温控转速, 采用防尘防水IV2马达防护技术完整包覆整颗马达, 可有效防护马达隔绝灰尘、水等物质, 让风扇不论在沙漠(干燥多灰尘环境)、海边(高湿、高盐分环境)等恶劣环境下可长时间稳定运作, 提供高效能的散热, 保护内部电路板和电子元器件正常使用, 更延长设备的使用寿命; *8.具有Dante扩展功能, 支持Dante输入通道和Dante输出通道; 具有多种反馈机制: 温度监测、电平侦测、数据反馈、故障报警多种回馈显示机制; 须提供符合CNAS认证检测报告复印件佐证,检测网站可查询验证并截图加盖生产厂家公章。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七: 无线座麦会议话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.产品选用了超指向强电容式音头, 具有极优秀的音质和频响, 采用锁式牢固接插分离结构, 确保了高可靠的稳定性能, 是要求极高的高级会议工程的理想设备.独家设计新型底座, 频率响应宽广, 音质清晰透明, 噪音低,话筒ON/OFF超长寿命、高抗静噪轻触开关,话筒开启时, 音头红色工作指示灯发亮, 鹅颈与底座可分开式,适用于大、中、小、型会议、公众传播、上课、演讲等场合; 2.使用UHF700-830MHz频段, 应用PLL频率合成锁相环技术, 频率可调, 可同时使用5套, 不受干扰,; 3.集成中央处理器CPU的总控制, 配合数字液晶界面显示, 操作方便, 性能出众; 4.采用多级窄带高频及中频选频滤波, 充分消除干扰信号; 5.采用音频压缩扩展技术, 噪音大大减少, 动态范围加大; 6.设有回输啸叫抑制减弱功能, 能有效减少回输啸叫; 7.接收机采用多级高频放大, 具有极高的灵敏度; 8.多重噪音监测电路, 特设单音锁定TONE-LOCKED系统, 使之具有无与伦比的抗干扰特性; 9.选用极佳晶片及优质零部件, 使本机音质极为出色; 10.空阔最大使用距离100米以上, 理想空间使用距离50米; *11.JL03防尘防水散热器: 两只无级变速风扇, 气流从前到后, 温控转速, 采用防尘防水IV2马达防护技术完整包覆整颗马达, 可有效防护马达隔绝灰尘、水等物质, 让风扇不论在沙漠(干燥多灰尘环境)、海边(高湿、高盐分环境)等恶劣环境下可长时间稳定运作, 提供高效能的散热, 保护内部电路板和电子元器件正常使用, 更延长设备的使用寿命; 提供符合CNAS认证第三方检测机构出具的《国际电工委员会防尘防水等级标准》检测; 报告复印件佐证,并机构官网截图加盖生产厂家公章。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十八: 音箱信号线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	两芯无氧铜音箱线, 总计400芯/2.0平方*2, 无氧铜。
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十九：音频线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	两芯带屏蔽音频信号线，1.5米/条。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十：音箱吊挂件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	五金定制
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十一：智慧黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、整体性能参数： 1、智慧黑板采用三拼结构，中间为多媒体显示屏，两侧为书写黑板书写面可吸附黑板擦或笔袋；整个黑板无推拉式结构 2、中间屏顶部提供电容屏，显示时间等信息。 3、*产品整体尺寸：长$\geq 4000\text{mm}$、高$\geq 1280\text{mm}$、厚$\leq 89\text{mm}$。触摸尺寸：86寸，视角$\geq 178^\circ$；4K UHD超高清亮度（最亮）$\geq 500\text{cd/m}^2$；对比度$\geq 6000:1$；灰阶分辨率等级达到128灰阶；显示比例 16:9。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 4、*主屏采用全视角贴合技术，具有防眩光效果，确保宽视角，保证教室前排二侧学生观看清晰，产品平面通过拼接形成表面一体化，无推拉式结构正反面无外露连接线。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 5、*整机具备独立的物理熄屏按键，整机具备至少8个前置物理按键，前置2x15w喇叭、前置1路HDMI out输出，前置3路USB接口、支持Windows及Android双系统读取（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 6、整机机身达到防盐雾十级要求，避免长期使用过程中生锈老化。具备防火安全功能，防爆认证，并经过抗震测试。具备IP65防护等级，防水、防尘。 7、屏幕符合防眩目和防划伤钢化玻璃的相关要求，可承受800克钢球在1米高度自由下落的撞击，4mm后全钢化玻璃，表面硬度不低于7H，雾度$\leq 5\%$；透光率不低95% 8、整机经过高低温负荷试验、高低温贮存试验、恒定湿热试验；整机在0°C-40°C环境下可正常工作，在-20°C---60°C环境下可正常贮存且贮存后功能无损 9、*为适应不同身高条件操作人员对黑板实际操作的需求，在不采用任何任何物理升降结构的前提下，可实现液晶屏显示窗口下移，并可进行正常使用触摸，方便老师操作（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 10、整机具备一键还原功能，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。 11、整机开关机、电脑开关机、一键黑屏节能、锁定和解锁屏幕、支持一键调取和关闭中控菜单，在黑屏节能状态下可实现节能78%以上，并可通过前置按键或者敲击屏幕重新唤醒屏幕； 12、整机机身达到防盐雾十级要求，避免长期使用过程中生锈老化。 13、整机只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网； OPS电脑处理器：Intel Core i5或以上，8 G内存或以上配置，硬盘：256 G或以上SSD固态硬盘，内置无线网卡/嵌入式无线键鼠，WIFI遵循IEEE 802.11n标准，并具有无线热点功能。 14、*Android部分提供硬件系统检测（支持无PC状态下使用）：对系统内存、硬盘、内嵌电脑、屏温监控、光感系统等提供直观的状态、故障提示。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 15、*整机屏幕触摸有效识别高度小于2mm，即触摸物体距离玻璃表面高度低于2mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准，保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在50MS（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 16、*产品具备单独听功能，在待机黑屏的状态下，可正常播放音频。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 17、产品具有防蓝光自动护眼功能、童锁功能、温度监控、安卓录屏功能、半屏功能。 18、整机具备多接口试验：具有网络端口、HDMI、VGA、USB、Audio、AV、Ypbpr、同轴、RF等多种接口，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类可快速分类查找，检索后可直接在界面中打开。 19、*黑板玻璃通过无爆边、无划伤、无夹钳印、无裂纹、无缺角检测（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 20、黑板书写玻璃通过抗冲击性、碎片状态、霰弹袋冲击性能测试 21、*整机采用模块化电脑方案，抽拉内置式，用140pin或以上接口，实现无单独接的插拔，低噪音热管传导散热设计。（提供权威机构出具的检测报</p>

1

告复印件加盖原厂公章) 22、整机具备防水功能,在潮湿或水擦整机零秒内可实现正常书写。二、触摸屏功能参数: 1、触摸屏可实现五指熄屏、一键录屏、手机投屏批注移动授课功能、并可生成二维码分享。 2、安卓白板书写页面可自动生成二维码,通过手机扫码自带手势生成橡皮块板擦,擦除方便 3、采用电容触控技术,手指轻触式多点可达20个点。 4、*触摸屏具有抗强光干扰:能在照度98K LUX(勒克司)环境下仍能正常工作。(提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章) 5、*整机触摸框内部通道切换速度 $\leq 1S$,外部通道切换速度 $\leq 2.5S$,切换后即刻达到触摸状态。(提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章) 6、整机具备触摸、刷卡、物理开关键三种模式进行关开机。 7、*触摸屏在喷水黑板擦或湿毛巾清洗时,不影响电容屏正常书写(提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章)

三、智慧课堂软件: 1.书写切换:书写和鼠标两种状态的一键切换,切换为书写状态时,可保留用户原来操作的背景,方便对正在运行的软件和文档进行标注, windows系统支持10点以上书写功能。 2.软件易用性:软件功能按钮配有中文标识,方便用户迅速、直观地理解其含义。 3.浮动工具条面板大小设置:白板软件工具面板本身支持100%、125%、150%、200%、250%多种比例缩放,便于老师自己视力情况设置。 4.*书写笔型:提供普通笔、智能笔、工具笔、文字笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔、铅笔笔型。毛笔字的书写要求具有笔锋效果。(提供功能截图加盖公章) 5.软件智能笔功能:综合书写、绘图、手撑擦除多种功能;智能笔绘制图形后,有角度值实时显示,点击图形可重新编辑形状。 6.菜单隐藏、锁定和跟随功能:菜单可隐藏到屏幕左右两侧,增加书写面积。支持软件菜单锁定,方便重复调取工具素材;教师站屏幕任何一边,不用走动,可即刻调出所有白板软件的功能菜单。 7.*一笔绘图功能:提供语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育、实验、五线谱等教育学科一笔绘图,选择数学里面的三棱锥一笔绘出。得2分。(提供功能截图加盖公章) 8.图钉功能:绘图工具条具有图钉功能,在绘图时,通过图钉功能,能够把所需展开的绘图工具栏固定在页面上,方便用户来回选取。 9.对象编辑:能对页面中的任何对象(包含书写的笔迹)进行复制、导出为图片、链接声音、设置隐藏刮图等功能。 10.VR全景图:内置10个以上360度全景图,可对支全景图左、右、上、下移动和360度旋转,提供放大、缩小以及自动移动等功能。全景图包括:广州塔图、清华大学的秋天、华农大学牌坊、水立方、王府井、郭沫若故居、东戴河海滩、北京科技大学、珠海横琴、前正阳门楼、滕王阁夜景。 11.学科工具:能按学科分类提供至少10门以上学科、70个以上专用学科工具,学科工具包括:汉语拼音、成语词典、英语词典、函数图像、三角函数图像、复数运算、光学实验、元素周期表、国内外名著、乐器工具、电学、星座等教学常用工具。 12.思维导图:增节点、删除节点、节点链接图片、缩放导图、自定义字体颜色和节点背景颜色、自定义思维导图背景图和节点背景图、可以收起和展开节点、可保存为图片或可再编辑文件。 13.课堂互动游戏:提供多种模板和游戏方式给用户使用和选择。模板包括:“分类”、“填空”、“找答案”、“竞争游戏”和“数学工具”,而每个模板下均提供多个游戏主题,分类提供单人游戏、多人竞技游戏或计时游戏;填空模板游戏规则是填空完后再改对错。提供游戏列表,在列表中提供编辑、打开、插入页面、删除等功能。可打开文件所在的文件夹,方便取走文件,并可保存为课件。 14.中英文翻译:支持在文本框内输入中文、英文单词或句子,用户点击翻译按钮,软件会自动实现中译英或英译中,翻译结果可插入文本框中。 15.白板批注嵌入office功能:可以在常用工具软件中(如Word/PowerPoint/Excel/Visio/PDF等文档)生成注释保存,注释识别转换等功能按钮,从而达到方便操作的作用。对超过20种常用工具软件提供嵌入支持。 16.支持手机、平板设备,在不需要安装第三方应用软件或APP软件的情况下,可以扫描二维码连接白板或一体机等大屏,实现对大屏的远程控制:支持打开任意文件和图片、图片可以远程放大缩小的操作;支持远程进行批注、擦除、书写鼠标切换、书写擦除切换、新建页面操作;支持对大屏上的白板软件、PPT、PDF、Word、EXCEL文件进行翻页操作。方便教师实现在课室内走动教学。支持自动生成热点功能。移动终端对大屏的连接请求提供相关的安全连接模式。 17.支持连接展台设备:支持截图、批注、拍照、感应拍照、连续拍照、视频录制、翻转、放大、缩小、自动白平衡、标题冻结、全屏冻结、同屏对比、分辨率调整等功能。 18.多语言版本:支持蒙古文、藏文、英语、法语等多个语言版本。 19.图片素材:提供大量学科图片,包括数学、化学、物理、

	<p>地理、生物等，数量大于3000幅。 20.配套题库：提供近3年以上全国各地高考、主要城市中考试题和答案，并配有小学课后练习题库。可实现试题编辑、导出及打印。 21.配套实验软件：提供幼儿科学、小学科学、初中、高中“理化生”仿真三科仿真实验软件；提供实验目的、实验器材、药品、实验步骤、注意事项的讲解，实验的同步练习、探究活动等所需的辅助练习资料和功能；数量不少于500个，每个实验都有对应的动画进行模拟实验，须提供相应实验列表清单作为验收标准。 22.网络教学资源： 1)提供教学资源中心、国家中央电化教育馆教学资源库，支持通过白板软件一键登陆。 2)提供的网上教学资源网站，应包括人教版等多个版本教材的资源 3)提供五5000个以上JAVA动态交互课件、10000个以上Flash动画课件，另外提供图片、视频、课件等多媒体资源，资源总数超过13万个。在平台首页智能统计、显示。 4)提供配套18门以上科目、单机版精品教学资源，安装到电脑后，能通过白板软件按学科、年级、章节、知识点展开，并调用和批注。 四、智慧黑板投标时须提供（以下证书复印件加盖原厂公章）： *1、产品商标证 *2、产品3C证书 *3、中国行业信息化最具影响力企业奖 *4、国家强制性产品认证试验报告 *5、智慧黑板一体机科学技术成果证书 *6、教学黑板列入中国教育装备行业协会 *7、白板软件著作证书 *8、无线投屏系统软件著作证书 *9、实用新型专利证书 *10、提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十二：博古架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格不小于：1000*2000*290mm，材质：实木，木材经烘干处理，含水率不高于12%.防虫防蛀、经久耐用，传统木工工艺，榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺，手工底漆，三遍打磨找平后再喷面漆，漆面光滑，耐磨耐高温，纹路清晰，
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十三：智慧黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>一、整体性能参数： 1、智慧黑板采用三拼结构，中间为多媒体显示屏，两侧为书写黑板书写面可吸附黑板擦或笔袋；整个黑板无推拉式结构 2、中间屏顶部提供电容屏，显示时间等信息。 3、*产品整体尺寸：长≥4000mm、高≥1280mm、厚≤89mm。触摸尺寸：86寸，视角≥178°；4K UHD超高清亮度（最亮）≥500cd/m²；对比度≥6000:1；灰阶分辨率等级达到128灰阶；显示比例 16:9。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 4、*主屏采用全视角贴合技术，具有防眩光效果，确保宽视角，保证教室前排二侧学生观看清晰，产品平面通过拼接形成表面一体化，无推拉式结构正反面无外露连接线。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 5、*整机具备独立的物理熄屏按键，整机具备至少8个前置物理按键，前置2x15w喇叭、前置1路HDMI out输出，前置3路USB接口、支持Windows及Android 双系统读取（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 6、整机机身达到防盐雾十级要求，避免长期使用过程中生锈老化。具备防火安全功能，防爆认证，并经过抗震测试。具备IP65防护等级，防水、防尘。 7、屏幕符合防眩目和防划伤钢化玻璃的相关要求，可承受800克钢球在1米高度自由下落的撞击，4mm后全钢化玻璃，表面硬度不低于7H，雾度≤5%；透光率不低95% 8、整机经过高低温负荷试验、高低温贮存试验、恒定湿热试验；整机在0℃-40℃环境下可正常工作，在-20℃---60℃环境下可正常贮存且贮存后功能无损 9、*为适应不同身高条件操作人员对黑板实际操作的需求，在不采用任何任何物理升降结构的前提下，可实现液晶屏显示窗口下移，并可进行正常使用触摸，方便老师操作（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章） 10、整机具备一键还原功能，无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。 11、整机开关机、电脑开关机、一键黑屏节能、锁定和解锁屏幕、支持一键调取和关闭中控菜单，在黑屏节能状态下可实现节能78%以上，并可通过前置按键或者敲击屏幕重新唤醒屏幕； 12、整机机身达到防盐雾十级要求，避免长期使用过程中生锈老化。 13、整机只需连接一根网线，即可实现Windows及Android系统同时联网； OPS电脑处理器： Intel Core i5或以上，8 G内存</p>

1

或以上配置，硬盘：256 G或以上SSD固态硬盘，内置无线网卡/嵌入式无线键鼠，WIFI遵循IEEE 802.11n标准，并具有无线热点功能。14、*Android部分提供硬件系统检测（支持无PC状态下使用）：对系统内存、硬盘、内嵌电脑、屏温监控、光感系统等提供直观的状态、故障提示。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）15、*整机屏幕触摸有效识别高度小于2mm，即触摸物体距离玻璃表面高度低于2mm时，触摸屏识别为点击操作，保证触摸精准，保证触摸书写流畅度，书写延迟时间需控制在50MS（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）16、*产品具备单独听功能，在待机黑屏的状态下，可正常播放音频。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）17、产品具有防蓝光自动护眼功能、童锁功能、温度监控、安卓录屏功能、半屏功能。18、整机具备多接口试验：具有网络端口、HDMI、VGA、USB、Audio、AV、Ypbpr、同轴、RF等多种接口，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类可快速分类查找，检索后可直接在界面中打开。19、*黑板玻璃通过无爆边、无划伤、无夹钳印、无裂纹、无缺角检测（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）20、黑板书写玻璃通过抗冲击性、碎片状态、霰弹袋冲击性能测试21、*整机采用模块化电脑方案，抽拉内置式，用140pin或以上接口，实现无单独接的插拔，低噪音热管传导散热设计。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）22、整机具备防水功能，在潮湿或水擦整机零秒内可实现正常书写。二、触摸屏功能参数：1、触摸屏可实现五指熄屏、一键录屏、手机投屏批注移动授课功能、并可生成二维码分享。2、安卓白板书写页面可自动生成二维码，通过手机扫码自带手势生成橡皮块板擦，擦除方便3、采用电容触控技术，手指轻触式多点可达20个点。4、*触摸屏具有抗强光干扰：能在照度98K LUX（勒克司）环境下仍能正常工作。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）5、*整机触摸框内部通道切换速度 $\leq 1S$ ，外部通道切换速度 $\leq 2.5S$ ，切换后即刻达到触摸状态。（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）6、整机具备触摸、刷卡、物理开关键三种模式进行关开机。7、*触摸屏在喷水黑板擦或湿毛巾清洗时，不影响电容屏正常书写（提供权威机构出具的检测报告复印件加盖原厂公章）三、智慧课堂软件：1.书写切换：书写和鼠标两种状态的一键切换，切换为书写状态时，可保留用户原来操作的背景，方便对正在运行的软件和文档进行标注，windows系统支持10点以上书写功能。2.软件易用性：软件功能按钮配有中文标识，方便用户迅速、直观地理解其含义。3.浮动工具条面板大小设置：白板软件工具面板本身支持100%、125%、150%、200%、250%多种比例缩放，便于老师自己视力情况设置。4.*书写笔型：提供普通笔、智能笔、工具笔、文字笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔、铅笔笔型。毛笔字的书写要求具有笔锋效果。（提供功能截图加盖公章）5.软件智能笔功能：综合书写、绘图、手撑擦除多种功能；智能笔绘制图形后，有角度值实时显示，点击图形可重新编辑形状。6.菜单隐藏、锁定和跟随功能：菜单可隐藏到屏幕左右两侧，增加书写面积。支持软件菜单锁定，方便重复调取工具素材；教师站屏幕任何一边，不用走动，可即刻调出所有白板软件的功能菜单。7.*一笔绘图功能：提供语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育、实验、五线谱等教育学科一笔绘图，选择数学里面的三菱锥一笔绘出。得2分。（提供功能截图加盖公章）8.图钉功能：绘图工具条具有图钉功能，在绘图时，通过图钉功能，能够把所需展开的绘图工具栏固定在页面上，方便用户来回选取。9.对象编辑：能对页面中的任何对象（包含书写的笔迹）进行复制、导出为图片、链接声音、设置隐藏刮图等功能。10.VR全景图：内置10个以上360度全景图，可对支全景图左、右、上、下移动和360度旋转，提供放大、缩小以及自动移动等功能。全景图包括：广州塔图、清华大学的秋天、华农大学牌坊、水立方、王府井、郭沫若故居、东戴河海滩、北京科技大学、珠海横琴、前正阳门楼、滕王阁夜景。11.学科工具：能按学科分类提供至少10门以上学科、70个以上专用学科工具，学科工具包括：汉语拼音、成语词典、英语词典、函数图像、三角函数图像、复数运算、光学实验、元素周期表、国内外名著、乐器工具、电学、星座等教学常用工具。12.思维导图：增节点、删除节点、节点链接图片、缩放导图、自定义字体颜色和节点背景颜色、自定义思维导图背景图和节点背景图、可以收起和展开节点、可保存为图片或可再编辑文件。13.课堂互动游戏：提供多种模板和游戏方式给用户使用和选择。模板包括：“分类”、“填空”、“找答案”、“竞争游戏”和“数学工具”，而每个模板下均提供多个游戏主题，分

	<p>类提供单人游戏、多人竞技游戏或计时游戏；填空模板游戏规则是填空完后再改对错。提供游戏列表，在列表中提供编辑、打开、插入页面、删除等功能。可打开文件所在的文件夹，方便取走文件，并可保存为课件。</p> <p>14.中英文翻译：支持在文本框内输入中文、英文单词或句子，用户点击翻译按钮，软件会自动实现中译英或英译中，翻译结果可插入文本框中。</p> <p>15.白板批注嵌入office功能：可以在常用工具软件中（如Word/PowerPoint/Excel/Visio/PDF等文档）生成注释保存，注释识别转换等功能按钮，从而达到方便操作的作用。对超过 20 种常用工具软件提供嵌入支持。</p> <p>16.支持手机、平板设备，在不需要安装第三方应用软件或APP软件的情况下，可以扫描二维码连接白板或一体机等大屏，实现对大屏的远程控制；支持打开任意文件和图片、图片可以远程放大缩小的操作；支持远程进行批注、擦除、书写鼠标切换、书写擦除切换、新建页面操作；支持对大屏上的白板软件、PPT、PDF、Word、EXCEL 文件进行翻页操作。方便教师实现在课室内走动教学。支持自动生成热点功能。移动终端对大屏的连接请求提供相关的安全连接模式。</p> <p>17.支持连接展台设备：支持截图、批注、拍照、感应拍照、连续拍照、视频录制、翻转、放大、缩小、自动白平衡、标题冻结、全屏冻结、同屏对比、分辨率调整等功能。</p> <p>18.多语言版本：支持蒙古文、藏文、英语、法语等多个语言版本。</p> <p>19.图片素材：提供大量学科图片，包括数学、化学、物理、地理、生物等，数量大于3000幅。</p> <p>20.配套试题库：提供近3年以上全国各地高考、主要城市中考试题和答案，并配有小学课后练习题库。可实现试题编辑、导出及打印。</p> <p>21.配套实验软件：提供幼儿科学、小学科学、初中、高中“理化生”仿真三科仿真实验软件；提供实验目的、实验器材、药品、实验步骤、注意事项的讲解，实验的同步练习、探究活动等所需的辅助练习资料和功能；数量不少于500个，每个实验都有对应的动画进行模拟实验，须提供相应实验列表清单作为验收标准。</p> <p>22.网络教学资源：1)提供教学资源中心、国家中央电化教育馆教学资源库，支持通过白板软件一键登陆。2)提供的网上教学资源网站，应包括人教版等多个版本教材的资源3)提供五5000个以上JAVA动态交互课件、10000个以上Flash动画课件，另外提供图片、视频、课件等多媒体资源，资源总数超过13万个。在平台首页智能统计、显示。</p> <p>4)提供配套18门以上科目、单机版精品教学资源，安装到电脑后，能通过白板软件按学科、年级、章节、知识点展开，并调用和批注。</p> <p>四、智慧黑板投标时须提供（以下证书复印件加盖原厂公章）：*1、产品商标证 *2、产品3C证书 *3、中国行业信息化最具影响力企业奖 *4、国家强制性产品认证试验报告 *5、智慧黑板一体机科学技术成果证书 *6、教学黑板列入中国教育装备行业协会 *7、白板软件著作权证书 *8、无线投屏系统软件著作权证书 *9、实用新型专利证书 *10、提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十四：全息教学系统（历史版）

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

	1	产品将博物馆中的历史文物以动态、三维立体的方式呈现出来，让学生在教室中就能够细致、全面地观察文物的器形、颜色和纹理，掌握文物的基本信息。1.规格：不小于1040*680*540mm，可视角度≥270° 2.硬件构成：1) 成像面：全息玻璃3块 2) 液晶屏：不小于43寸1个，显示比例：16: 9；分辨率不低于：1920*1080 3) 主机性能不低于：Cpu: i5四核；内存：8G；硬盘：500G；显示器：最低要求17寸；独立显卡：最低要求g210，双输出vga/dvi和vga；配线：dvi转vga线 3. 软件构成：立体视频播放器：可播放3D资源，查看模型简介。用户可自主添加、管理3D资源。全息3D系统：可播放3D资源，查看模型简介。用户可任意旋转查看模型，具有强大的交互功能。4.资源至少包括：旧石器时代：山顶洞人头骨，北京人头骨复原像，骨鱼镖（复制品）新石器时代：石耘田器，石破土器，人面鱼纹彩陶盆 夏朝：嵌绿松石饕餮纹铜牌饰 商朝：妇好墓玉凤，四羊方尊，后母戊鼎 西周：利簋。何尊，鸭尊 春秋：莲鹤铜方壶，镶嵌狩猎纹豆 战国：曾侯乙尊盘，武士斗兽纹铜镜 秦朝：冕旒冠，大瓦当，彩绘跪射俑 西汉：长信宫灯，弦纹玻璃杯，马蹄金，铜火锅 东汉：击鼓说唱俑，马踏飞燕，浑天仪模型，地动仪模型 魏晋南北朝：大泉五千，鲜卑服饰女武士俑，青铜弩机 隋朝：白瓷鸡首图 唐朝：开元通宝，彩绘帷帽仕女骑马木俑 五代十国：白瓷茶具，青瓷六系罐 宋朝：定窑孩儿枕，汝窑青瓷无纹水仙盆 元朝：筒仪模型，龙泉窑缠枝牡丹纹瓶 明：成化斗彩鸡缸杯 清：金奔巴瓶 世界建筑：印度泰姬陵，古埃及狮身人面像，古希腊帕特农神庙 *提供全息教学系统软件著作权登记证书，复印件加盖生产厂家公章。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十五：移动端教学助手

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.助手功能：可实现移动端无线遥控功能，集成控制专用教室信息化设备遥控，服务于教师在室内同时控制多设备模式，并有电脑无线鼠标功能。具备数字星球系统遥控功能、全息教学系统遥控功能，并可遥控电脑、ppt等。 2.硬件参数不低于：10寸，4G 64GB 1920*1080 WIFI版 带键盘 含鼠标；操作系统 Windows。 *提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十六：全息柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	颜色：黑色 规格尺寸不小于：1044*702*1050mm 材质：密度板≥25mm厚度 表面：贴皮 用途：收纳电脑主机、显示器、平板电脑等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十七：历史活动墙

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

	<p>1. 规格与构成： 1) 背景板不小于，1.22m×3.6m； 2) 时间轴，提供背景板长度不小于3.6m的磁条不少于5条； 3) 历史板，不小于210mm×297mm 数量不少于180个； 4) 历史板收纳箱不少于9个； 5) 收纳架，规格不小于：118*80*37cm，竹质，数量不少于2个； 6) 配件收纳盒； 7) 水性笔不少于2套板擦不少于2个； 8) 时间数字不少于20套； 9) 时间轴点不少于20个； 10) 历史活动墙使用手册不少于1本。 2. 功能： 1) 适用于日常教学、学生活动以及学生作品如历史简报等展示； 2) 能够灵活呈现历史现象、历史事件的时间与空间变化情况； 3) 可根据需求变换主题：历史板可在背景板上任意粘贴组合，背景板可用水性笔自由绘制，便于开展各种主题的教学活动、学生室内社会实践活动以及学生作品展示活动； 4) 历史板上有二维码，拓展呈现内容。 3. 历史板资源至少包括：中国史 古代史：三公九卿，中朝预政，三省六部，二府三司，中书省，丝绸之路，隋朝大运河，京杭大运河 近代史：鸦片战争，第二次鸦片战争，太平天国运动，洋务运动，左宗棠收复新疆，甲午战争，戊戌变法，清末新政 现代史：第一届中国人民政治协商会议召开，中华人民共和国成立，抗美援朝，土地改革运动，和平共处五项原则 世界史 古代史：农业革命，两河流域文明，古埃及文明，古印度文明，早期佛教，爱琴文明，古希腊城邦，梭伦改革 近代史：文艺复兴，新航路开辟，三角贸易，海上马车夫，宗教改革，英国资产阶级革命，艾萨克·牛顿 现代史：第一次世界大战，十月革命，凡尔赛-华盛顿体系，苏俄新经济政策，斯大林模式，大萧条，罗斯福新政，第二次世界大战。 *供应商须提供不少于5块不同主题内容的历史板（内含二维码电子内容资源）功能截图加盖原厂公章。 *提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十八：历史丝绸之路互动终端

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

1

本软件涵盖一带一路中海上丝绸之路的发展历程，从中国丝绸的起源，丝绸之路的由来和西方对中国丝绸的贸易需求，到今天我们从古代丝绸之路精神中汲取新时代发展的经验，从山西省夏县仰韶文化遗址发现一个“半割”的蚕茧，到2017年中国主导的“一带一路”国际高峰论坛，历时千年的海上丝绸之路蕴含的中华文明、经贸发展，政治进步都在本系统中一一道来。本软件从中国悠久的丝绸文化讲起，以时间脉络为主轴，以陆上丝绸之路的发展演变进程为核心内容，分为六个阶段，从渊源探索谈起，到凿空相通，逐渐吸收发展，到了盛唐时的全盛，元明清时的转换，一直到现在“一带一路”的复兴，系统的梳理了陆上丝绸之路的漫长历史。软件内容涉及每个时期的政治、经济、文化、宗教、艺术等方方面面，选取与丝路发展密切相关的地图、文物和史料，将生机勃勃的千年商贸丝路立体的呈现在大家面前，也通过了解古代丝路的发展历程，更加理解如今一带一路的提出，更好的认识中国灿烂的文化文明，更好的展望全新丝路的未来。

一、硬件要求： 屏幕尺寸：不小于55寸 屏幕比例：16:9 可视角度：不小于170° 分辨率：不低于1920×1080 接口类型：USB/HMDI/网线接口 CPU：不低于I5处理器 内存：不低于4G运行内存 硬盘：不小于120G固态硬盘 二、系统特点 1.设计严谨，知识全面，实用性强。产品由资深专家和一线教师团队进行独特设计，逻辑清晰，视角独特，内容全面，资料全面；既可以系统认知我国海上丝绸之路的发展历程，也可以系统认知我国陆上丝绸之路的发展历程，还可以针对各时期专题进行深入探究。 2.多元呈现，紧跟时代脚步，适应多学科教与学。产品含地图、图表、知识、探究、分析、视频、图片、语音讲解、参考资料、互动游戏等，既可以用于历史学科的从秦汉到明清海上丝绸之路的通史教学，也覆盖了政治学科的实事专题；既可以用于历史学科的了解陆上丝绸之路的通史教学，也覆盖了丝绸文化、宗教传播、旅游遗址、文物名画等多方面的内容，非常适合中华传统文明的科普和探究。 3.互动体验，趣味探究，构建个性教学框架。产品支持热区图、文、视频查看和语音辅助讲解，图形化表达相关知识内容；按需互动点击，可自主浏览，可深入讲解，多人合作探究及个性定制内容；画笔和板书功能便于教学，生成的板书与笔记可及时保存，形成自己的学习记录和教学记录。 三、内容要求 1.解密海上丝绸之路的历史教学系统至少包含 三大篇章：《追根·溯源》、《互联·互通》、《复兴·共荣》； 11大模块：“丝绸的历史”、“丝绸之路的由来”、“海上丝绸之路”、“古代丝路精神”、“秦汉——海上丝绸之路的形成时期”、“魏晋南北朝——海上丝绸之路的发展时期”、“隋唐——海上丝绸之路的繁荣时期”、“宋元——海上丝绸之路的全盛时期”、“明清——海上丝绸之路由盛转衰”、“倡议——复兴丝路、包容天下”、“智慧——合作共赢、共同繁荣”。 37个主题：例如在《互联·互通》篇章，呈现该时期海上丝绸之路全图，该时期丝绸之路的特点，以人物、事件、历史遗存为主线的丝路传奇，探究与分析。《秦朝疆域图》、《汉代丝绸之路》、《罗马帝国时代的欧亚大陆》、《南朝时中日南海航道》、《三国时期形势图》、《先秦时期中日交往路线图》、《法显求法路线图》、《唐朝中外交流》、《鉴真东渡路线图》、《宋朝海外贸易》、《元朝的中外交通》、《郑和下西洋》等专题地图 2.解密陆上丝绸之路的历史教学系统至少包含 包括六大篇章：《渊源·探索》《凿空·相通》《吸收·发展》《海纳·全盛》《转换·兴衰》《复兴·圆梦》； 18个模块：“文明的大动脉”“丝路风韵遗存”“迷人的赛里斯”“丝路秦汉初始”“汉朝丝绸之路”“名将苦心经营”“千里河西走廊”“魏晋初步发展”“文化传播交流”“隋唐丝路全盛”“玄奘西天取经”“中西文明交融”“宋朝丝路转换”“明朝落寞衰败”“清朝对外贸易”“近代丝路衰亡”“建设全新丝路”等。 四、软件特点 1.可实现立体化的图片旋转墙的效果，用于展示丰富的素材图片。 2.支持地图线路点击动态播放和灵活控制显示。 3.支持热区点击，呈现图文内容和视频等，并任意拖动和放置。 4.唐朝文明交融支持翻书效果，以典型文物体现相关内容。 5.丝绸之路的遗产支持所有遗址遗迹的热区图文点击。 6.支持软件内所有内容的圈画、标注等功能。 7.软件支持课堂板书和多人同时书写，并保存板书内容。 8.软件支持地图图层叠加显示和控制、叠加地图动画的播放。 9.提供软件参考的图书、网站及相关资料，以便于拓展延伸和史料实证。 10.软件平台开放可二次开发，必须支持用户自定义播放顺序，生成个性化课件，并进行个性化教学。 *提供海上丝绸之路软件著作权证书，复印件加盖制造商公章。 *提供陆上丝绸之路软件著作权证书，复印件加盖制造商公章。 *提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四十九：中学历史创新校本课程系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1. 《古代东西方文明交流演示系统》 本系统能够展古代东西方文明的交流历程。本系统主要内容有：古代社会文明的类型；东西方文明交流的交通；东西方文明的使者；中西方文明交流的成果。本系统利用历史地图的演变、视频、图片、动画等资源以及准确、巧妙的交互设计，为学生创设东西方文明交流的历史情境，展现东西方文明、中外人群之间的联系与互动，理解文化交流与传播在文明进步中的重要作用。教师可以利用本演示系统展开多种形式的教学活动，如小组讨论、学习心得展示以及基于学习内容某一点撰写历史报告等等。学生在教师的引导下学习本系统的内容，将有助于培养和提高历史学科核心素养；增强世界意识，扩大国际视野，树立爱国主义和关怀人类共同命运的观念；能够认识到中外各族人民为创造文明做出了贡献，不同文明之间要加强交流借鉴，促进共同发展。</p> <p>2. 《法国大革命与画派展示学习系统》 本系统能够展示法国大革命期间油画的作品情况，让学生从艺术史的角度学习法国大革命。本学习系统包括法国大革命期间与大革命密切相关的油画作品及其详细介绍，从直观的、具有艺术之美的油画的视角让学生学习法国大革命，从而让学生认识资产阶级革命发生、资本主义政治制度的确立以及近代西方政治思想理念初步实现的过程，理解工业革命，把握世界近代史的发展脉络。教师利用本系统资源以及友好的交互设计，能够引导学生进行自主学习，培养学生的深度学习能力，促进学生带着问题从油画的角度对法国大革命的历史进行探索，拓展其历史认识的深度和广度，从而落实历史学科核心素养。</p> <p>3. 《世界国家和地区疆域变迁沿革系统》 本系统利用动态的世界历史地图，生动、形象、准确地展现了从古至今世界上各个国家和地区疆域变迁的情况。本系统包括：古代各个文明起源的区域变化；古代各个国家建立以及疆域变化；近代各个国家疆域变化；现代各个国家疆域变化。教师利用本系统的动态展示功能能够让学生了解世界各个国家和地区疆域变迁的情况，利用本系统的静态展示功能能够让学生探究世界各个国家和地区疆域变迁的原因、相关历史事件及其所带来的重要影响。学生通过学习本系统内容，能够掌握识读中国历史地图的能力，提高和培养时空观念的历史学科核心素养。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五十：基础教育实验室建设与实验教学研究网络平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>网络历史社区是为历史教师与同伴、专业人员进行历史教学交流、专业切磋提供的跨地区、跨人群、多角度的畅谈平台。以校本研修为中心，以教师的专业化发展为目的，以信息化为手段，立足于以历史教师为本，提供针对历史教师个体研修的服务；立足于同伴互助，提供针对团队的协作式学习服务；满足历史教师对教学问题随时探讨的需求，能进一步加强教师与教师之间教学交流与研讨。本系统客户端适用的浏览器为IE8以上版本、谷歌、火狐等，操作系统不限，社区可实现以下主要功能应用：</p> <p>1. 门户与空间：包括学校门户、协作组空间、教师个人空间，提供历史学科网络学习空间。</p> <p>2. 研修应用：包括历史学科的集体备课、评课议课、课题研究、科研成果、评比竞赛等应用，为开展历史学科校本教研活动提供支持和服。务。</p> <p>3. 基础应用：包括投票、问卷、问答、话题、活动、专题、视频、统计分析等应用，为历史学科的教、学、研等业务应用提供基础支撑服务。</p> <p>4. 后台管理：管理者可组织管理业务活动，掌握学校教育整体运行状况。</p> <p>5. 资源平台：生成性资源中心，业务驱动，创建本地化资源体系建设模式。</p> <p>6. 基础支撑平台：包括用户统一认证服务系统、知识管理系统、文档转换服务系统、应用接入系统、资源汇聚等系统。*提供以下功能截图加盖原厂公章：</p> <p>*1. 用户登录历史社区，进入个人空间，在个人空间发布文章、上传图片和资源；</p> <p>*2. 进入一个协作组，在协作组发布文章、上传图片和资源；</p> <p>*3. 进入活动页面，参与一个教研专题活动，并进行评论互动；</p> <p>*4. 进入某一个课题研究，查看课题介绍，负责人，参与者，开题模块、中期模块、结题模块，并自定义一个模块。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五十一：金刚般若波罗蜜经卷首图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	其是现存世界上已知最早的雕版印刷品，印刷时间为868年。规格不小于24cmx29.5cm，采用精雕技术，使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成，密度更高于普通的枣木、梨木等材料，更耐刷印。通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。*提供《金刚般若波罗蜜经》卷首图的雕版照片截图加盖原厂公章。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十二：北宋交子版

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	其是世界上最早的纸币交子，是目前所能获取的交子图案里最完整权威的版本。教师可以引领学生对刷印出来的纸币图案中的文字进行进一步解读，培养学生分析史料的能力。规格不小于9.5cmx17cm，采用精雕技术，使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成，密度更高于普通的枣木、梨木等材料，更耐刷印。通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十三：宋代济南刘家功夫针铺广告

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	其为已知中国乃至世界最早出现的商标广告。该广告原件是铜板，长12.4厘米、宽13.2厘米，文字皆为反刻，由此学者们推测这块铜版应是用来印刷广告的。教师可以根据印刷出来的图，引导学生学习宋代的商品经济内容。规格不小于12.5cmx14.5cm，采用精雕技术，使用从数十种木材中选取的原产于南美洲的硬木雕刻而成，密度更高于普通的枣木、梨木等材料，更耐刷印。通过数千块雕版实验完善的工艺流程，可以最大化复原雕版原貌。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十四：精制木活字

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	本套装让学生在体验活字印刷的过程中，感悟中国传统文化的精髓，提高文化素养。内容至少包括：1.《论语》节选1块，规格不小于25cmx19cm 2.《史记·太史公自序》节选1块，规格不小于25cmx17cm 3.《道德经》节选1块，规格不小于23cmx15cm 使用精雕技术，雕刻木活字，尺寸统一，排版后面平整。木活字质地致密，遇水不易变形，易于清理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十五：商代妇好青铜钺与汉代维天降灵瓦当

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 妇好铜钺 规格不小于：202x190x21(mm) 本套装所选择的妇好铜钺于1979年在河南安阳妇好墓出土，是一件制作极其精美的大型青铜钺。饰有双饕餮噬人头纹、云雷纹、龙纹等，据考古推断为商代晚期，是至今发现最早的中国青铜钺。 2. “维天降灵”瓦当 规格不小于：直径170mm，厚度22mm “维天降灵”瓦当作为西汉瓦当的精品，现藏故宫博物院。瓦当面上有“维天降灵，延元万年，天下康宁”12字凸起的篆书体。表现统治者以自然现象附会神灵祥瑞之兆，又取警示之意，以图王朝永固。本套装所配为与原件等尺寸的高级复制品。 3. 配套工具与附件至少包括：（1）拓包：内芯棉花，外包布采用优质真丝面料，白色，大中小各1组，直径分别为30mm\20mm\10mm；（2）毛刷：150mm x50mm 1个；（3）毛笔：每套包含小白云1支；（4）小棕刷：1支，直径5cmx，高13cm；（5）喷壶：1个，100ml；（6）墨盘：1个，8寸（7）拓象1个（8）毛毡：1张，防止墨沾到桌子上，清洁不便；（9）小方巾：1块（10）产品说明书。*提供生产厂家针对本项目的授权书及售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十六：传统文化套装配套工具与附件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 印刷工具至少包括： 1) 大棕刷：棕丝材质，直径不小于7cm，长不小于20cm； 2) 小棕刷：棕丝材质，直径不小于5cm，长不小于13cm； 3) 趟子：材质包含木块、毡子、塑料膜，不小于15cmx4.5cmx3cm； 4) 定制朱液不少于250ml 5) 定制黑墨不少于250ml 6) 墨盘：密胺材质，直径不小于21.4cm。 2. 纸张：宣纸，不小于35cmx28cm，50张。 3. 赠送辅助工具：画毡x1张、围裙x1件、套袖x1副、蓝丁胶x1包、木板清洗刷x1把。 4. 产品说明书 雕版印刷体验套装*1、活字印刷体验套装说明书*1
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十七：历史柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	机制木工板加工，1.6密度板造型，防火板贴面。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十八：防尘玻璃罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用5mm钢化玻璃制作，导角，磨边，达到防尘、美观的同时，很好的保护模型不被损坏。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十九：殷墟甲骨文模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：高分子材料。一甲一骨，高度仿真制作。锦盒包装，盒参考尺寸：270×230×40mm，经专用模具倒模成型后，采用做旧工艺做复古处理，造型逼真。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十：汉竹木简模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：竹，木制。锦盒装，盒参考尺寸：310*160*40mm。选用优质材料，手工制作，并经专业做旧工艺处理，高度仿真。内容为甲渠候长郑赦予宁册
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十一：司母戊鼎

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：锌铜合金；参考尺寸：120×85×146mm；经专用模具倒模成型后，采用做旧工艺做复古处理，造型逼真。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十二：古钱币模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：高分子材料 盒尺寸：200×125×15mm，根据实物1：1复制，4件套，经专用模具倒模成型后，采用做旧工艺做复古处理，造型逼真。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十三：司南模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铜、木框，规格尺寸：230×210×50mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十四：唐三彩载乐俑

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	材质：陶瓷；参考尺寸：240*110*330mm；选用优质陶泥，高温烧制后做旧处理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十五：兵马俑

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：青铜,参考尺寸：高度270mm 经专用模具倒模成型后，采用做旧工艺做复古处理，造型逼真。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十六：铜车马

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：合金，高仿；规格：250×230×150mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十七：马踏飞燕

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：青铜,参考尺寸：245×55×210mm 经专用模具倒模成型后，采用做旧工艺做复古处理，造型逼真。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十八：十二字砖

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸：300*267*40mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十九：编钟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：合金,参考尺寸：385×65×255mm，经专用模具倒模成型后，采用做旧工艺做复古处理，造型逼真。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十：尖底陶瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：高分子材料，高仿
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十一：猪纹陶钵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：高分子材料，高仿
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十二：黑陶高柄杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ110*230mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十三：景德镇青花瓷盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：陶瓷,规格：Φ240mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十四：景德镇五彩瓷瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	材质：陶瓷
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十五：可替换式挂图灯箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸不小于：60cm*60cm定制，可开启式超薄铝合金成型灯箱，不低于3cm边框、表面静电喷涂、颜色为闪光银，Led光源。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十六：教学挂图灯箱片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸不小于：55cm*55cm，灯箱片要求：1440dpi高清晰度灯箱片，覆亮膜。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十七：卷帘式知识窗帘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	根据学校教室实际窗帘大小进行调整，在窗帘上印制介绍二十四节气等知识内容，集教学、观赏为一体。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十八：历史知识展板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸不小于：60cm*80cm定制，教室内部装饰历史图片，装饰墙面。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十九：教师仿古桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格不小于1800*800*760mm 样式：仿古设计，工艺要求：榫卯结构 材质：木质，基材选用优质实木 油漆：白茬精细打磨、三道底漆、精细打磨、修色、面漆。无流挂、无气泡、抗划伤。颜色红木色、红花梨色、黑胡桃色、原木色或定制色均可 含一张教师椅
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十：教师椅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸：480*580*1100，材质：木制，桌面心辅料为中纤板，木材经烘干处理，含水率不高于12%。防虫防蛀、经久耐用，传统木工工艺，榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺，手工底漆，三遍打磨找平后再喷面漆，漆面光滑，耐磨耐高温，纹路清晰，甲醛释放量符合国家标准GB/T3324-2017
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十一：历史学生桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格不小于1400*600*760mm 样式：仿古设计，工艺要求：榫卯结构 材质：木质，基材选用优质实木 油漆：白茬精细打磨、三道底漆、精细打磨、修色、面漆。无流挂、无气泡、抗划伤。 备注：*投标人具有2020年以来经中国合格评定国家认可委员会(CNAS)或中国计量认证(CMA)认可的第三方检测机构出具的历史学生桌凳委托抽样检验报告扫描件且检验结果合格（检测项须包含：形状和位置公差、材料要求、外观要求、表面理化性能要求、力学性能、甲醛释放量、重金属含量不少于4种）检验报告并提供查询截图。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十二：凳子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格不小于450*350*450mm 样式：仿古设计 工艺要求：传统工艺，榫卯结构 材质：木质，基材选用优质实木，榫卯结构 油漆：白茬精细打磨、三道底漆、精细打磨、修色、面漆。无流挂、无气泡、抗划伤。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十三：博古架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格不小于：1000*2000*290mm， 材质：实木，木材经烘干处理，含水率不高于12%.防虫防蛀、经久耐用，传统木工工艺，榫卯结构。油漆采用嘉宝莉 木乐系列环保木器漆传统工艺，手工底漆，三遍打磨找平后再喷面漆，漆面光滑，耐磨耐高温，纹路清晰，
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十四：液晶拼接屏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.尺寸：1210.51mm*681.22mm 2.物理拼缝：≤0.88mm 3.液晶面板品牌：LG 4.屏幕分辨率：3840×2160P，亮度：500 cd/m ² ，可视视角：178° 5.输入接口：VGA*1，HDMI*2，DVI *1，DP*1，RJ45*3 6.*液晶显示单元需整机采用工业部件，要求能7*24小时工作。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 7.*液晶显示单元工作环境温度应为0-50度；液晶显示单元工作湿度应为5-90%。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 8.*液晶显示单元无故障运行时间MTBF要求≥60000小时。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 9.*液晶显示单元应为低辐射设计，要求满足EMC Class B规范；液晶显示单元符合GB9254-2008---80MHz~1000MHz辐射骚扰场强限值要求。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 10.*液晶显示单元亮度均匀性≥90%；液晶显示单元水平分辨力≥900TVL，亮度鉴别等级≥11级；（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 11.*液晶显示单元符合漏光度低于0.02cd/m ² ；液晶显示单元需要满足低噪音，噪音应≤17dB。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 12.*液晶显示单元金属外壳符合盐雾10级要求；液晶显示单元需要符合防火要求，燃烧试需要通过V-0要求；（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 13.*液晶显示单元需支持8色独立调整、精确色彩控制、肤色校正功能。液晶显示单元需支持内置图像处理器采用3D梳妆滤波技术。（提供第三方权威机构出具的检测报告复印件并加盖原厂商公章） 14.*投标人所投大屏幕系统品牌的厂家为国家高新技术企业，中国质量，服务，诚信AAA企业。（提供证书复印件并加盖公章） 15.*投标品牌为中国著名品牌，中国绿色节能环保品牌。（提供证书复印件并加盖公章） 16.*液晶拼接单元通过3C认证，节能认证(提供证书复印件并加盖原厂商公章) 17.*提供生产厂家售后服务承诺函原件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十五：高清图像处理器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	模块化设计、插卡式结构，纯硬件架构，无CPU和操作系统，可全年持续工作，启动时间小于5秒；支持DVI、HDMI、VGA、、YPbPr、等多种格式信号输入；支持8路HDMI输入；支持20路HDMI输出；使用专有控制软件可通过RS232和IP网络进行远程控制。支持窗口任意位置，任意大小开窗，单屏可叠加2窗口；支持局部放大，重点关注区域画面内容，可编辑、裁剪、放大到整屏显示。支持输入信号状态监测，能实时监测和显示当前各输入通道是否有有效的信号接入。具有掉电记忆功能带有断电现场保护。支持场景保存，支持场景定时轮巡；无线控制：IOS,Andriod端实现大屏开关机，场景无缝切换。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十六：可视化集控平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、可视化控制平台支持苹果、安卓触控移动端操作系统。 2、可视化控制平台apps安装包支持苹果应用商店、华为应用商店等下载和安装，无安全隐患。 3、可视化控制平台基于Flutter技术实现在苹果PAD和安卓PAD上的原生实现，全触摸操控体验。 4、*支持我司视频拼接服务器、多媒体播控服务器、数字音频处理器和智能中央控制器（声光电类环境设备）一站式集中管控，通过移动平板或触控一体机对所有设备进行全可视化控制，大幅简化系统的操作管理，系统控制更加灵活高效。 5、具备全可视化控制和操作，所见即所得，提升现场控制的准确性和针对性；并且具备良好的界面设计和用户体验，操作人员使用简单、流畅。 6、支持多控制端，如移动端、落地一体机等多种客户端操作实时同步，让任何时刻的编辑操作都实时高效，安全可靠。 7、*支持多媒体播控服务器和播控系统的可视化控制，提升针对播控服务器便捷化和可视化的控制需求。 8、*支持实时显示多媒体播控服务器的媒体素材、节目内容、输出画面，操作清晰、直观，提升现场控制的准确性和针对性。 9、*支持播控服务器上的多媒体视频播放、暂停、停止、音量和播放进度控制，做到多媒体随心控制，方便现场应用。 10、*支持播控服务器拖拽式媒体快速开图层、图层切换媒体素材、图层优先级调整（图层置顶、置底、上移一层和下移一层控制）。 11、*支持播控服务器上的图层位置（图层X坐标、Y坐标）、大小（图层高度和宽度）的触控和精确调节多种操作方式，图层多角度精准的旋转。 12、*支持对播控服务器播放的PPT进行翻页控制，满足PPT在移动设备和落地一体机上的控制需求。 13、*支持播控服务器媒体库目录层级显示、收起和打开，方便快速查看和使用。 14、*支持触控一键切换播控服务器的预存节目。 15、支持对视频拼接服务器的可视化控制，提升针对拼接大屏便捷化和可视化的控制需求。 16、支持实时显示视频拼接服务器的输入源画面预览、大屏画面回显（需配置预览回显卡）和场景布局，提升现场控制的准确性和针对性。 17、支持视频拼接服务器大屏拖拽式快速开图层和快速切源、图层优先级调整，提升用户端的操作体验和操作便利性。 18、支持视频拼接服务器大屏图层拖拽式缩放、一键全屏操作，操作简单快捷，满足项目需求。 19、支持大屏区域进行开窗操作，平台自带精准吸附功能，窗口移动可以快速上下左右和四角自动对齐吸附，缩短操作路径，提升操作的准确性和用户体验。 20、支持视频拼接服务器大屏图层一键快速布局和显示，现场应用快捷、方便。 21、支持一键切换视频拼接服务器预存的大屏场景，场景布局清晰呈现，操作准确性更高，避免误操作。 22、支持视频拼接服务器的场景轮巡开启和关闭，方便客户对场景轮询操作。 23、支持视频拼接服务器大屏黑屏、冻结、清除等操作，支持操作区域锁定、实时视频画面关闭和开启。 24、支持数字音频处理器控制和音频矩阵切换，满足项目针对音频的控制需求。 25、支持通用视频监控摄像机、云台摄像机接入，可实现对监控云台上下左右、拉近、拉远等功能控制，做到随心调节。 26、支持对灯光、窗帘、音频、电视、空调、配电柜、大屏和升降机等环境设备一键控制。 27、支持通过编程设计平台进行环境控制页面自定义设计（布局、颜色、风格根据客户需求完全自定义），快速适配不同项目和场景。 28、所有带“*”需提供视频或截图来验证平台的功能
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十七：拼接屏液压支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	全钢结构，外表喷塑，整板折弯成型，结构坚固；采用优质冷轧钢板厚度为1.5-2.0mm，保证安装强度；安装简易，可实现快速无障碍安装，配有成品图纸和配件清单；带液压撑杆，方便维护与检修；
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十八：高清线材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	HDMI高清线材含控制部分网线及电源插排（高清线15米以内）
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十九：石膏板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	360cm*120cm*0.95cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十：木方

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	3cm*5cm樟松木方
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十一：保温板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	120cm*60cm*3cm保温板
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十二：轻钢龙骨

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	优质钢
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十三：乳胶漆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	18L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十四：暖气罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	白钢1.0mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十五：大理石台面

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	石英石（人造石）1.2cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十六：细木工板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.8cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十七：灯具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	led 10w
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十八：进户门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实木复合
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十九：安全门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

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

附表一百：锁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配套用
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零一：木地板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.2cm实木复合地板
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零二：卡骨

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	3.8cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零三：吊筋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	0.8cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零四：窗帘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	定制工艺窗帘
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零五：柜子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实木多层板柜
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零六：实木线条

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	厚度2cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零七：塑胶地板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	0.6mm一体
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零八：吸音板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.8cm竹木纤维
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零九：铝塑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	0.6mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十：铝扣板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	300*300mm*1.0mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十一：壁布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	120cm宽 无纺布
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十二：电线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	4m ² 国标铜芯单芯
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十三：电线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2.5m ² 国标铜芯单芯
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十四：插座

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	5孔插座
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。	

第五章 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。

1.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《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的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），要提供在工商部门注册的有效“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的，如律师事务所，会计师事务所要提供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。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）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；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、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。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

一标段：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评标的方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

二标段：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评标的方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

三标段：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评标的方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,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,并按招标文件的规定办法进行评审。

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有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的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) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、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:

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

(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为从同一单位或个人的账户转出;

说明:在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动

6. 有下列情形之一的,属于恶意串通投标:

(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或者响应文件;

(2) 投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件;

(3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容;

(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

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

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;

- (4) 因重大变故，采购任务取消；
 (5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

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，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

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.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

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：（监狱企业、残疾人福利性单位视同小、微企业）

合同包1（一标段）

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	6%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。

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

合同包2（二标段）

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	6%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。

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

合同包3（三标段）

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	6%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。

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

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。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）在政府采购活动中，供应商提供的货物、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民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商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。

（3）投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

（4）提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

符合性审查。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，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

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. 核心产品同品牌审查

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，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，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。

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）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

6. 汇总、排序

综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一 资格性审查表：

合同包1（一标段）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人银行开户许可证。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
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“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；
信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

合同包2（二标段）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2019或2020年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
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“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；

信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

合同包3（三标段）

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2019或2020年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准）注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
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“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；
信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

表二符合性审查表：

合同包1（一标段）

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

合同包2（二标段）

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。

投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、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。

合同包3（三标段）

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

表三详细评审表：

一标段

评审因素	评审标准	
分值构成	1、技术部分50.0分 2、商务部分20.0分 3、报价得分30.0分	
	技术参数响应情况 (10.0分)	一、投标产品性能、指标参数完全满足或优于采购文件要求的得10分。标有*号的产品技术参数如有一条不满足的扣2分，非加*号的产品技术参数，每一项当中有一条不满足技术参数要求的扣1分，扣完为止。（注：扣分项得分在10分的基础上扣完为止，不计负分）

<p>技术部分</p>	<p>技术参数响应证明材料 (40.0分)</p>	<p>1.投标文件中提供IP网络控制主机、数字化IP网络广播客户端管理软件、服务器、合并式播放器、寻呼话筒、采集器、节目定时器、IP网络广播系统分控软件、IP终端、数字合并式功放、无线话筒、数字合并式功放、专业功放、音频处理器、调音台、有源音箱、功放技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌。 2.投标文件中提供台式电脑、专用服务器技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌。 3.投标文件中提供交换机、出口防火墙、上网行为管理、license授权函、普通高密AP、普通放状AP、普通面板AP、24口POE交换机、8口POE交换机、网管系统扩容、无线控制器、接入交换机技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌。 4.投标文件中提供解码器、监控平台技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌的。 5.投标文件中提供虚拟融合媒体系统、非线性编辑系统、教育资源存储管理直播点播系统技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌的。 6.投标文件中提供智慧云班牌系统软件、智慧云班牌子系统软件、智慧云班牌硬件技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌的。 7.投标文件中提供考试专用作弊侦测服务器、考试专用屏蔽终端技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。为保障产品使用的兼容性，以上各项产品投标品牌为同一品牌的。 8.投标文件中提供扫描仪技术参数中要求提供的证明文件复印件加盖原厂鲜章，全部提供得5分，提供不全的得0分。</p>
<p>商务部分</p>	<p>财务状况 (1.0分)</p> <p>企业综合实力 (8.0分)</p> <p>类似业绩 (3.0分)</p>	<p>投标企业在投标文件中提供企业近三年度经会计事务所或审计机构审查合格的财务审计报告（2018年度、2019年度、2020年度），全部提供得1分，提供不全得0分。</p> <p>投标企业在投标文件中提供以下证书扫描件并加盖投标企业公章： 1.质量管理体系认证证书； 2.职业健康安全管理体系认证证书； 3.环境管理体系认证证书。 4.计算机软件著作权登记证书： 1)智慧校园网络系统集成服务软件2)协同办公系统。 以上4项证书提供一份得2分，满分8分。</p> <p>投标企业在投标文件中提供近三年（2018年1月至今）同类业绩证明文件，以合同或中标通知书为准并加盖投标企业公章，每提供一份加1分，本项最高得3分。</p>

售后服务 (8.0分)	<p>1.投标企业提供详细的售后服务承诺函的得1分，提供不详细得0分，内容包括：1) 具备提供本地化售后服务的能力。2) 提供全年7x24小时免费电话技术支持及上门维保服务。3) 包含安装调试、技术培训、售后服务体系、售后服务组织结构等内容。2.投标文件中提供IP网络控制主机、数字化IP网络广播客户端管理软件售后服务承诺函和授权书并加盖原厂鲜章的得2分，未提供得0分。3.投标文件中提供出口防火墙、上网行为管理、license授权函售后服务承诺函和授权书并加盖原厂鲜章的得1分，未提供得0分。4.投标文件中提供解码器、监控平台售后服务承诺函和授权书并加盖原厂鲜章的得1分，未提供得0分。5.投标文件中提供考试专用作弊侦测服务器、考试专用屏蔽终端售后服务承诺函和授权书并加盖原厂鲜章的得1分，未提供得0分。6.投标文件中提供虚拟融合媒体系统、非线性编辑系统、教育资源存储管理直播点播系统售后服务承诺函和授权书并加盖原厂鲜章的得1分，未提供得0分。7.投标文件中提供智慧云班牌系统软件、智慧云班牌子系统软件、智慧云班牌硬件售后服务承诺函和授权书并加盖原厂鲜章的得1分，未提供得0分。</p>
投标报价	<p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格权值 × 100 (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。</p>

二标段

评审因素	评审标准
分值构成	<p>1、技术部分50.0分</p> <p>2、商务部分20.0分</p> <p>3、报价得分30.0分</p>
技术部分	<p>产品使用过程中的先进性、稳定性、操作性及维护性 (20.0分)</p> <p>投标文件中对产品的先进性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的先进性得5分；投标文件中针对产品先进性具有一定说明和描述的相比先进性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定先进性的得0分。投标文件中对产品的稳定性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的稳定性得5分；投标文件中针对产品稳定性具有一定说明和描述的相比稳定性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定稳定性的得0分。投标文件中对产品的易操作性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的易操作性得5分；投标文件中针对产品易操作性具有一定说明和描述的相比易操作性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定易操作性的得0分。投标文件中对产品的易维护性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的易维护性得5分；投标文件中针对产品易维护性具有一定说明和描述的相比易维护性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定易维护性的得0分。</p>
安装、调试、验收方案 (15.0分)	<p>投标人所提供的安装、调试、验收方案分别进行比较和评价 1、方案措施科学有效的，得11-15分； 2、方案措施有效但不全面的，得6-10分； 3、方案措施不符合实际且不全面的，得1-5分； 4、无方案不得分。</p>

	投标产品的技术参数满足程度 (15.0分)	根据本项目各项技术指标的详细描述进行评审，技术参数有一项负偏离扣1分，扣完为止，若全部满足，得15分。
商务部分	培训及售后服务 (15.0分)	1、投标人具有完整、健全的售后服务体系，售后服务承诺及措施明确、合理，方案内容完整详实，给予3-4分。有售后服务体系和售后服务承诺，但不完备的得1-2分，不提供不得分； 2、投标人供货服务方案合理可行，保证交货的进度计划与措施安排得当；货物安装、调试程序合理，给予3-4分。有供货服务方案，但不完备的得1-2分，不提供不得分； 3、培训方案全面到位，培训计划安排合理、科学、完善，给予3-4分。有培训方案，但不完备的得1-2分，不提供的不得分； 4、售后服务响应时间：提供7*24小时售后服务热线，技术人员在设备发生3小时内到达现场的得3分；在4小时内到达现场的得2分；在5小时内达到现场得1分；不满足或不提供的不得分。
	类似业绩 (2.0分)	类似业绩2018年1月至今，每有一项得1分，满分2分，资料不全不得分。业绩包括中标通知书或合同（关键页即可）
	财务状况 (3.0分)	投标企业在投标文件中提供企业近三年度经会计事务所或审计机构审查合格的财务审计报告（2018年度、2019年度、2020年度），提供一份得1分，满分3分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100（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。

三标段

评审因素	评审标准	
分值构成	1、技术部分50.0分 2、商务部分20.0分 3、报价得分30.0分	
技术部分	产品先进性、稳定性、操作性 (15.0分)	1.投标文件中对产品的先进性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的先进性得5分；投标文件中针对产品先进性具有一定说明和描述的相比先进性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定先进性的得0分。 2.投标文件中对产品的稳定性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的稳定性得5分；投标文件中针对产品稳定性具有一定说明和描述的相比稳定性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定稳定性的得0分。 3.投标文件中对产品的易操作性描述完善的并有相应的说明文件能够充分证明产品具有优良的易操作性得5分；投标文件中针对产品易操作性具有一定说明和描述的相比易操作性一般的得2.5分；投标文件中无相关描述或描述不清晰无法证明产品具有一定易操作性的得0分。
	项目实施方案 (15.0分)	投标人提供完整、可行的项目实施方案，包括理念标准、进度管理、质量管理、安全管理、人员配备、设备调度及更换配件折扣等： 1.实施方案内容涵盖全面，科学性高，合理性高的，得10-15分； 2.实施方案内容涵盖全面，但缺少科学性或合理性得5-9分； 3.实施方案内容涵盖不全面，有漏项或方案不合理的，得1-4分。不得提供不得分。

	投标产品的技术参数满足程度 (20.0分)	根据本项目各项技术指标的详细描述进行评审，标*产品参数为重要参数，标*技术参数有一项负偏离扣2分，非标*技术参数有一项负偏离扣1分，扣完为止，若全部满足，得20分。（标*技术参数需提供技术佐证证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图、技术白皮书、功能截图等））
商务部分	类似业绩 (2.0分)	投标企业在投标文件中提供近三年（2018年1月至今）同类业绩证明文件，以合同或中标通知书为准并加盖投标企业公章，每提供一份加1分，本项最高得2分。
	售后服务 (10.0分)	投标人提供完整、可行的项目售后服务承诺（售后服务承诺至少包含周到情况、维修点的完善程度、维修速度及能力和响应时间、保修期的长短及保修范围、提供免费服务，售后服务有利于用户节省投资和维修保养等情况）： 1.实施方案内容涵盖全面，措施完善，切实可行的，得7-10分； 2.实施方案内容涵盖比较全面，措施比较完善，比较切实可行的，得4-6分； 3.实施方案内容涵盖基本全面，措施基本完善，基本切实可行的，得1-3分。 无方案不得分。
	企业实力 (8.0分)	1、投标人具有环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书，提供齐全的得1分。 2、投标人具有公众责任保险单、产品责任保险单、产品质量保证保险单，提供齐全的，得1分。 3、投标人具有中国环境标志产品认证证书，附官网查询截图及网址，提供齐全的得1分，否则不得分。 4、投标人具有中国质量认证中心颁发的中国环保产品认证证书，附官网查询截图及网址，提供齐全的得1分，否则不得分。 5、投标人具有绿色供应链五星级认证证书的得1分。 6、投标人具有有效期内诚信管理体系认证证书的得1分。 7、投标人具有有效期内标准化等级认证证书的得1分。 8、投标人具有有效期内企业社会责任管理体系认证证书的得1分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格权值 × 100（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。

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

(项目名称)
投标文件
(正本/副本)

项目编号：

包 号： 第 包 (若项目分包时使用)

(投标人名称)

年 月 日

格式二：

投标文件目录

- 三、投标承诺书
- 四、开标一览表
- 五、授权委托书
- 六、投标保证金
- 七、投标人基本情况表
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料
- 十、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
- 十一、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
- 十二、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明
- 十三、联合体协议书
- 十四、中小企业声明函
- 十五、监狱企业
- 十六、残疾人福利性单位声明函
- 十七、分项报价明细表
- 十八、主要商务要求承诺书
- 十九、技术偏离表
- 二十、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十一、项目组成人员一览表
- 二十二、投标人业绩情况表
- 二十三、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、天马盛鼎项目管理有限公司：

1.按照已收到的 项目(项目编号：)招标文件要求，经我方 (投标人名称) 认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2. 我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。
3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。
4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。
5. 我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。
6. 我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。
7. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址： _____ 邮政编码： _____
 电话： _____ 电子函件： _____
 投标人开户银行： _____ 账号/行号： _____
 投标人法人签字： _____ (加盖公章) _____
 _____ 年 月 日

格式四：

开标一览表

投标人名称： _____ 项目编号： _____
 项目名称、包号： _____

投标总报价（元）
大写： _____
小写： _____

- 说明：
1. 所有价格均系用人民币表示，单位为元。
 2. 价格应按照“投标人须知”的要求报价。
 3. 格式、内容和签署、盖章必须完整。
 4. 《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成。

法定代表人或授权委托人（签字）： _____

加盖公章：
 _____ 年 月 日

格式五：

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。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： _____（加盖公章）
 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

格式六：

投标保证金

投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式七：

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：			

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

格式十：

提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十二：

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

天马盛鼎项目管理有限公司：

我公司自愿参加本次政府采购活动（本次投标项目），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时声明：在参加此次政府采购活动前三年内，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：（加盖公章）

年 月 日

格式十三：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，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一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员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. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

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。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）
 联合体成员名称：_____（加盖公章）
 法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十四：（不属于可不填写内容或不提供）

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，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，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

格式十五：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十六：（不属于可不填写内容或不提供）

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（加盖公章）：

日期：

格式十七：

分项报价明细表

序号	标的名称	品牌、规格型号/主要服务内容	制造商名称	产地	数量	单位	单价 (元)	总价 (元)
1								
2								
3								
...								

说明：

1.“投标标的”为货物的：上述表格应全部填写。

2.“投标标的”为服务的：如服务内容涉及品牌、规格型号的，上述表格应全部填写；如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

3.“投标标的”为工程的：如不涉及品牌、规格型号的，“制造商名称和产地”部分可不填写内容。

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成。

格式十八：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有主要商务条款要求**（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

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：（加盖公章）

年月日

格式十九：

技术偏离表

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

说明：

- 1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，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。
- 2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
- 3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。
- 4.上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式二十：

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。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：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，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式二十一：

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。

格式二十二：

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。

格式二十三：

各类证明材料

- 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。