

绥化市政府采购中心

竞争性磋商文件

项目名称：校园智慧一体化录播室

项目编号：**[231201]SHZC[CS]20220018**

第一章磋商邀请

绥化市政府采购中心受绥化市职业技术学校的委托，采用竞争性磋商方式组织采购校园智慧一体化录播室。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：校园智慧一体化录播室

批准文件编号：绥财购核字[2022]00186号

采购文件编号：[231201]SHZC[CS]20220018

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	数量	采购需求	预算金额（元）
1	校园智慧一体化录播室	1	详见采购文件	650,000.00

二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交响应文件的截止时间，供应商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（校园智慧一体化录播室）：无

三.获取磋商文件的时间、地点、方式

获取磋商文件的期限：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的地点：详见竞争性磋商公告；

获取磋商文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取磋商文件。

其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.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30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”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。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.磋商文件售价

本次磋商文件的售价为 无 元人民币。

五.递交响应文件截止时间、开标时间及地点：

递交响应文件截止时间：详见竞争性磋商公告

评审地点：详见竞争性磋商公告

开标时间：详见竞争性磋商公告

开标地点：详见竞争性磋商公告

六.询问提起与受理：

项目经办人：王美慧 联系方式：0455-7855017

七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

项目经办人：王美慧 联系方式：0455-7855017

质疑经办人：代明丽、郑中英 电话：0455-7855076

八.联系方式：

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：绥化市政府采购中心

地址：黑龙江省绥化市政府采购中心（康庄路西和红星街南交叉口）

联系人：王美慧

联系电话：0455-7855017

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见供应商须知

账号：详见供应商须知

2. 采购人信息

采购单位名称：绥化市职业技术学校

地址：绥兰路4.5公里

联系人：崔刚

联系电话：0455-8395360

绥化市政府采购中心

第二章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	竞争性磋商
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	合同包1（校园智慧一体化录播室）：否
6	评标办法	合同包1（校园智慧一体化录播室）：综合评分法
7	获取磋商文件时间（同磋商文件提供期限）	详见磋商公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交响应文件截止时间）	详见磋商公告
9	电子响应文件递交	电子响应文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购云平台
10	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“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	供应商确定	采购人授权磋商小组按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	采购机构代理费用	无
15	代理费用收取方式	不收取

16	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，请供应商按照本磋商文件的相关要求进行缴纳。</p> <p>同时，本项目允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，供应商应当在响应文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。</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>校园智慧一体化录播室：保证金人民币：0.00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：供应商在黑龙江省政府采购网--政府采购云平台获取磋商文件后，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：黑龙江省政府采购网根据供应商选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成供应商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）。供应商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、供应商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、供应商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”。 3、投标保证金缴纳、退还联系人：王美慧 4、咨询电话：0455-7855017
----	-----	--

17	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“黑龙江省政府采购网”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4009985566按5转1号键。</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，成功上传至黑龙江省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）</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. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>
18	电子响应文件 签字、盖章要求	<p>应按照第七章“响应文件格式”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响应文件。</p>
19	投标客户端	<p>投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购云平台”下载。</p>
20	有效供应商家数	<p>包1: 3</p> <p>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；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。</p>
21	报价形式	<p>合同包1（校园智慧一体化录播室）:总价</p>
22	其他	
23	项目兼投兼中 规则	<p>兼投兼中： -</p>
24	专门面向中小企业采购	<p>合同包1（校园智慧一体化录播室）： 否</p>

三、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：

供应商应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）办事指南-CA办理流程）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

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，每一个供应商在所投的每一项目下合同包会对应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、缴纳金额与供应商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由于保证金到账需要一定时间，请供应商在递交响应文件截止前及早缴纳。

三、说明

1.总则

本磋商文件依据《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《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》（财库〔2014〕214号）及国家和黑龙江省有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及磋商文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为磋商文件的组成部分），按照磋商文件要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次竞争性磋商项目，是以磋商公告的方式邀请非特定的供应商参加投标。

2.适用范围

本磋商文件仅适用于本次采购公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

供应商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。本磋商文件的采购人特指绥化市职业技术学校。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本采购文件的采购代理机构特指绥化市政府采购中心。

4.3“供应商”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“磋商小组”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成交供应商或者推荐成交候选人的临时组织。

4.5“供应商”是指经磋商小组评审确定的对磋商文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1符合本磋商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、管理关系的不同供应商，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、检测等服务的供应商，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，并作为响应文件组成部分。

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，并在响应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。由同一资质条件的供应商组成的联合体，应当按照资质等级较低的供应商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，就合同约定的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磋商文件规定组织踏勘现场的，采购人按磋商文件规定的时间、地点组织供应商踏勘项目现场。
- 8.2供应商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，不构成对磋商文件的修改或不作为供应商编制响应文件的依据。

9.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四、磋商文件的澄清和修改

1.提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者磋商小组可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构应当在提交首次响应文件截止时间至少5日前；不足5日的，采购人、采购代理机构应当顺延提交首次响应文件截止时间。同时在“黑龙江省政府采购网”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磋商文件的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五、响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照磋商文件第七章“响应文件格式”进行编写（可以增加附页），作为响应文件的组成部分。

2.响应报价

2.1供应商应按照“第四章采购内容与要求”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磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2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响应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) 响应文件中开标一览表（报价表）内容与响应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：修正后的报价供应商应当采用书面形式，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，但不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容，供应商不确认的，其投标无效。

3.保证金

3.1保证金的缴纳：

供应商在提交响应文件的同时，应按供应商须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和磋商文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其响应文件的组成部分。

3.2保证金的退还：

(1) 供应商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，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未成交供应商投标保证金，自成交通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 成交供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

3.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 成交后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 成交后，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) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

4.响应文件的修改和撤回

4.1 供应商在提交响应截止时间前，可以对所递交的响应文件进行补充、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，并作为响应文件的组成部分。

4.2 在提交响应文件截止时间后到磋商文件规定的投标有效期终止之前，供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

5.响应文件的递交

5.1 在磋商文件要求提交响应文件的截止时间之后送达或上传的响应文件，为无效响应文件，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。

6.样品（演示）

6.1 磋商文件规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

6.2 开标前，供应商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，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

6.3 评审结束后，供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由供应商送至采购人指定地点封存。未成交供应商将样品自行带回。

六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.开标程序

1.1 主持人按下列程序进行开标：

(1) 供应商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供应商名称和磋商文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）

(2) 参加开标会议人员对开标情况确认；

(3) 开标结束，响应文件移交磋商小组。

1.2 开标异议

供应商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 备注说明：

(1) 若本项目采用不见面开标，开标时供应商使用 CA 证书参与远程响应文件解密。供应商用于解密的 CA 证书应为该响应文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

(2) 若本项目采用不见面开标，供应商在开标时间前 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电话；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。

(3) 供应商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

3.1 成交供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未

成交的供应商，成交结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省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，成交供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--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成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七、询问、质疑与投诉

1.询问

1.1供应商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。供应商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。

1.2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潜在供应商已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑；递交响应文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购中心应当在正式受理供应商的书面质疑后七个工作日作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3质疑供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向采购中心递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表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。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8 质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9 对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

3. 投诉

3.1 质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，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。

3.2 供应商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，按照磋商文件和成交供应商响应文件的规定，与成交供应商签订书面合同。所签订的合同不得对磋商文件确定的事项和成交供应商响应文件作实质性修改。

1.2 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。

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

1.4 采购人与成交供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 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》。

1.6 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。

1.7 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。

1.8 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 具体格式见本磋商文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），响应文件中可以不提供《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

成交供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照磋商文件、响应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：***（填写中标供应商）
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：

1.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)磋商文件
- (4)响应文件
- (5)变更合同

2.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。

3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

4、付款方式

财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金：。合同签订后支付合同金额的 %（首付款支付比例不低于合同金额的30%，中小微企业首付款支付比例不低于合同金额的70%），货物安装调试完成，验收合格后。

5.交货安装

交货时间：

交货地点：

6.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。

7.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。

8.运输要求

- (1) 运输方式及线路：
- (2) 运输及相关费用由乙方承担。

9.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。

10.验收

(1) 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。

(2) 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。如果乙方在响应文件及磋商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。

(3) 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，

11.售后服务

(1) 乙方应按磋商文件、响应文件及乙方在磋商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。

(2) 其他售后服务内容：（响应文件售后承诺等）

12.违约条款

(1) 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。

(2) 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。

13.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。

14.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：

(1) 提交 仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、供应商、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。

16.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)

供应商法人代表： (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（主要技术指标需与响应文件相一致）（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 采购内容与技术要求

一、项目概况：

能够提高教育教学质量，丰富教师的教学方法，课程实时录像促进教学研究，通过录播教室课程实时录制，教师之间可以互相学习，互相点评，互相借鉴，促进更好的教学。

合同包1（校园智慧一体化录播室）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	绥化市职业技术学校
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，验收合格一次性付款
验收要求	1期：按照招标文件要求验收，在3个工作日内完成验收，并在15日内将资金支付到合同约定的供应商账户。
履约保证金	收取比例：5%，说明：中标（成交）供应商签订合同前，应向采购人提交合同金额5%履约保证金，验收合格后7个工作日无息返还。
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）	所属 行业	招标技 术要求
1	△	操作系统	虚拟抠像系统	套	1.0 000	88,000.00	88,000.00	工业	详见附表一
2	△	操作系统	资源管理云平台	套	1.0 000	70,000.00	70,000.00	工业	详见附表二
3	△	终端机	智慧教室终端	台	1.0 000	58,000.00	58,000.00	工业	详见附表三
4	△	操作系统	智慧终端嵌入式管理系统	个	1.0 000	10,000.00	10,000.00	工业	详见附表四
5	△	操作系统	导播系统	个	1.0 000	28,000.00	28,000.00	工业	详见附表五
6	△	操作系统	多功能直录播平台	个	1.0 000	30,000.00	30,000.00	工业	详见附表六
7	△	操作系统	嵌入式一体化的全自动跟踪系统	个	1.0 000	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表七
8		通用摄像机	高清云台摄像机	部	4.0 000	7,500.00	30,000.00	工业	详见附表八
9		其他输入输出设备	3D跟踪探测器	台	3.0 000	11,500.00	34,500.00	工业	详见附表九
10		其他输入输出设备	吊麦	台	4.0 000	1,020.00	4,080.00	工业	详见附表一十

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)	所属 行业	招标技 术要求
1 1		音箱	音箱	个	2.0 000	1,000.00	2,000.00	工业	详见附表一十一
1 2		台、站	讲台	个	1.0 000	6,500.00	6,500.00	工业	详见附表一十二
1 3	△	操作系统	远程教学交互系统	个	1.0 000	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表一十三
1 4	△	其他基础软件	教学白板互动软件	套	1.0 000	18,000.00	18,000.00	工业	详见附表一十四
1 5		普通电视设备(电视机)	互动电视机	台	1.0 000	6,000.00	6,000.00	工业	详见附表一十五
1 6		磁(纹)卡和集成电路卡	采集卡	套	1.0 000	8,000.00	8,000.00	工业	详见附表一十六
1 7		投影幕	电动升降绿幕	套	1.0 000	6,000.00	6,000.00	工业	详见附表一十七
1 8		操作系统	扩声系统	个	1.0 000	14,000.00	14,000.00	工业	详见附表一十八
1 9		操作系统	物联控制系统	个	1.0 000	20,000.00	20,000.00	工业	详见附表一十九
2 0		其他终端设备	zigbee模块	台	1.0 000	14,000.00	14,000.00	工业	详见附表二十
2 1		其他输入输出设备	红外转发器	台	1.0 000	800.00	800.00	工业	详见附表二十一
2 2		控制器	智能开关	台	1.0 000	800.00	800.00	工业	详见附表二十二
2 3		控制器	单轨窗帘开关	台	1.0 000	400.00	400.00	工业	详见附表二十三

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)	所属 行业	招标技 术要求
24		交流电机	窗帘导轨+配套电机	套	1.0000	3,000.00	3,000.00	工业	详见附表二十四
25		其他台、桌类	桌椅	个	48.0000	1,090.00	52,320.00	工业	详见附表二十五
26		电子白板	智慧黑板	台	1.0000	36,000.00	36,000.00	工业	详见附表二十六
27		其他网络控制设备	控制设备	台	1.0000	26,800.00	26,800.00	工业	详见附表二十七
28		装修工程	吸音学环境建设	项	1.0000	39,800.00	39,800.00	-	详见附表二十八
29		五金、家具和室内装修材料专门零售服务	辅助材料	项	1.0000	5,000.00	5,000.00	-	详见附表二十九

附表一：虚拟抠像系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>系统内置智慧教室终端内，可以通过智慧教室终端触摸屏实现系统操作；</p> <p>一、</p> <p>系统要求：</p> <p>1、考虑到系统兼容性和易用性，系统可以完成高清视频采集、VGA/DVI/PPT等课件采集、智能导播、切换台导播、全键盘导播、字幕机、调音台、硬盘定时播出、快/慢动作回放、虚拟演播厅、录像机、多模式课件采集、校园网或公网直播、教学课件点播和直播、互动授课、远程视频会议、编辑功能的导播信号输出。要求单台设备实现上述功能，拒绝多个软件罗列及第三方软件模块来实现。</p> <p>2、视频采集模块：要求使用广播级视频采集卡，系统最多可支持十六路通道扩展。通道输入源不少于8路。</p> <p>3、分辨率：支持1080i/60fps、1080i/50fps、1080P/30fps、720P/60fps(50fps、30fps)、720×576/25fps自适应。</p> <p>4、系统最大通道数≥8路。</p> <p>5、要求系统支持普通键盘快捷键控制云台摄像机。</p> <p>6、内置导播切换台：自带导播切换台，可通过专控制台进入导播模式，该导播台可实现PGM/PVW软/硬切换；台标、角标、字幕、图片插入、特技渲染、云台方向、云台变倍控制以及快捷按键操作。支持T型推杆特技控制和云台遥感控制。</p> <p>7、支持一键还原系统功能。</p> <p>8、支持电影模式独立输出到第二大屏（或其他显示设备），适用学术厅、教育观摩、会议厅、导播至第三方系统应用</p>

，非网络接口，分辨率不小于1920×1080。

二、功能要求：

要求系统支持录像时长显示，内存占用率、CPU占用率、磁盘剩余空间显示。要求系统录制通道数量可选，可设置录制格式、编码格式、分辨率、码率及帧率，便于后期视频编辑。提供功能界面截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；

导播功能要求：

1、录制格式：

- 1) 视频录制模块；
- 2) 视频编码：标准H.264(High/Baseline)；
- 3) 音频编码：AAC；
- 4) 录像格式：MP4、ASF、FLV、TS、WMV可选；
- 5) 录像质量：分辨率：支持1080P/30fps、720P/60fps、720P/30fps，720×576/25fps可选,录像码流可设置。
- 6) 传输协议：H.323、SIP、RTSP、RTMP。

2、画面拼接模块：要求最低支持四路视频源拼接叠加方式，拼接源可以是通道视频源、MP4媒体文件、图片等流媒体文件；要求三画面、四画面具有画面X/Y坐标位置分别调整功能，具有X/Y单向放大、等比放大功能；支持课件与视频、视频与视频等任意源拼接与叠加，生成单流多画面视频流，代替硬件拼接与切换台。

3、虚拟抠像演播系统模块：

- 1) 虚拟抠像演播系统模块：要求此功能嵌入在录播系统中，无需其他系统或硬件设备完成校园电视台的虚拟抠像功能，更换授课背景，添加字幕、片头片尾、台标或LOGO，也可进行该画面直播；系统自带“虚拟模板”与“场景模板”。
- 2) 要求虚拟抠像演播系统：可同时支持两通道抠像；前景和背景可以是通道视频源、MP4媒体文件、图片等；红、绿、兰（RGB）和RGB混合色抠像；阈值、透明度可调节；前景X/Y坐标位置分别调整功能、X/Y单向放大功能、X/Y等比放大功能，支持一键抠像功能。
- 3) 虚拟功能的场景内支持视频切换和远程连接，支持远程的RTSP或RTMP等串流视频，可实现远程连线功能。
- 4) 支持三维场景建模，搭建三维场景素材以4K分辨率为模板，素材在场景大小比例以4K分辨率为基准。

1

4、调音台系统模块：要求不调节音频处理器，只需通过导播系统即可完成各视频通道音量关闭、音轨调音且支持主通道输出调音；支持随动声音切换、通道切换、声音随通道自动切换、任意通道声音混合、混音源调整混音比例、混音延时修正、可用音源自动识别、通道音源静音、自动增益、降噪功能（提供功能模块截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章）；

5、视频互动模块：要求互动功能具备多模式画面显示/8种互动模式/与会者角色/权限传递/远程控制调节功/媒体文件广播/外部视频源接入/公告信息/记录与回/保密信息/点名、统计/电子白板功能/批注修改的动态演讲和IE协同/高保密性网络文件柜/投票系统等功能。

即时通讯与协同办公模块：要求具有点对点通讯/多功能文件柜/有权限用户可建立多个讨论组，参与讨论组成员可管理设定/群发通知/召集会议通知/留言箱/日程安排/万年历/科学计算器/常用换算单位表等功能。

6、导播切换功能模块：

- 1) 具备录像与直播开始、暂停、继续、停止，通道切换等功能。
- 2) 校标：支持JPG、PNG格式校标（支持四位置校标或图像字幕）。
- 3) 录像时间：支持录像时长显示。
- 4) 支持≥16种特效（淡入淡出、画中画、多分屏、擦除等四类）。
- 5) 导播路数≥8路导播。
- 6) 支持自动导播内容组合选择。
- 7) 台标：至少支持五个台标、校标、内容图片叠加，位置可调。

	<p>8) 支持PGM播出画面在第二屏播出, 投放到投影等显示设备, 输出到第三方视频终端(例如视频会议主机)。</p> <p>7、字幕机功能模块(提供功能模块截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章);</p> <p>1) 可支持≥32个台标和字幕。</p> <p>2) 可在预览窗口设置字幕/台标或者图片布局选择切换PGM。</p> <p>3) 字幕多模式; 可固定、竖排、横排、滚动字幕。</p> <p>4) 可以实现加时间、日期、时间和日期, 位置和大小及颜色, 随时可调。</p> <p>5) 字体: 任意背景、粗体、斜体, 字幕、台标可多种颜色, 透明(透明度可调), 图片。</p> <p>6) 文字、台标的位置或大小可随意设置调整, 字幕的颜色、字体、可加下划线、加底色等。</p> <p>7) 所有台标字幕可预览, 随时可以删除或者撤销。</p> <p>8) 可导入字幕稿文件, 字幕稿可实时修改或删除。</p> <p>9) 可实时动态输入字幕内容。</p> <p>8、直播模块要求: 可实现1080P全高清视频的直播、点播, 并向下兼容720P和540P。</p> <p>1) 本机自带服务: 系统内建WEB服务与流媒体服务, 不需要再购买第三方的流媒体服务;</p> <p>2) 本机直播: 支持在本机实现网络直播, 不需要其他服务器支持; 本机直播的同时, 支持向其他FMS、MMS、HLS等服务器推送直播流。</p> <p>3) 网页收看: 支持网页收看直播, 客户机无需安装任何插件。</p> <p>4) 同时向“三个”通用的FMS兼容服务器推流, 同时支持优酷推流实现优酷直播, 即可以同时向“四个不同的服务器推流”。</p> <p>5) 本地直播与向服务器推流直播可分别设置直播分辨率、码流、帧率。</p> <p>9、其他功能</p> <p>1) 通道画面回放功能: 各通道画面均支持画面的块、慢动作回放;</p> <p>2) 预约播出: 各通道画面均支持预约时间播放, 可按照设点时间播放画面;</p> <p>3) 画面最大化: 各通道画面均可实现画面最大化。</p> <p>三、考虑系统的兼容性及稳定性, 要求以上功能必须在同一界面下实现, 不接受多个软件罗列及第三方软件模块来实现。</p> <p>四、提供所投产品的合法来源渠道证明及3年原厂售后服务证明;</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: 资源管理云平台 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>采用校级、区域多级平台设计理念、B/S架构、模块化设计, 便于用户使用和后期软件功能扩展。具备全网教育视频资源的生产管理、存储管理、使用管理等功能, 支持在线网络互动教学、网络教研、网络培训等活动; 具备视频多路直播、点播功能, 支持IE、火狐、谷歌等主流浏览器。主要功能要求如下:</p> <p>一、基础功能:</p> <p>1、录播管理: 资源管理应用平台可任意对接所有录播教室, 实现录播资源自动汇聚及录播教室直播收看。</p> <p>2、用户管理: 支持用户的初始化导入、用户组管理、用户权限管理, 为教师、学生提供注册、个人信息管理等服务。</p> <p>3、接入区域平台: 支持校级平台与上级区域平台(DSFY-100A)对接, 可向上级区域平台提交资源, 并能参加区域平台组织的各项教学教研活动。</p> <p>4、数据存储: 为避免同一文件的重复存储、节省空间, 要求平台支持引用计数和垃圾回收技术。</p> <p>5、一键置灰: 发生重大事件时, 可一键将平台设置为灰色风格。</p> <p>6、权限管理: 可以设置用户的角色, 并且分配角色对应的平台访问权限。</p>

7、系统管理：可以对平台进行重启、升级及授权，可以备份和恢复数据库。

8、基本信息管理：可以自定义平台标题及logo，设置平台IP和直播、点播最大访问人数。

二、个人空间功能：

1、个人信息服务：支持注册用户对个人资料、登录密码进行编辑管理。

2、消息服务：平台自动区分留言板消息、视频评论消息、用户回复评论消息。可以在个人空间管理自己的评论，回复他人评论和删除自己的评论。

3、资源服务：支持注册用户在个人空间上传、管理视频、文档、课件等教学资源，可以在线剪辑和编辑资源。支持用户对资源进行收藏，支持将同一堂课的课件、教案等与课堂教学录像进行关联。

4、视频虚拟截取：支持对视频资源进行截取，采用虚拟切割技术，即在不损害视频源文件（物理文件）的前提下，同一视频多人同时在线编辑而互不影响，截取的虚拟视频可保存在教师个人空间。

5、好友关注服务：个人空间可以展示自己关注的好友，可以进入他人空间观看他的资源和取消关注好友。

三、资源管理功能：

1、资源筛选与推荐：支持按照类型、类别、科目、版本、年级、单元对资源进行分类筛选，并根据关注度、用户推荐度和点击热度推荐视频。

2、资源排序：资源可以按照点播量、评分、上传时间等进行资源排行检索。

3、文档预览：可以在线转码观看各种主流格式的文档。

4、资源应用：用户可对资源进行收藏、下载、分享等，支持用户对资源进行评分和在线评论及点赞。

5、量表评分：支持用户在点播观看视频的同时通过量表进行在线打分评价。

6、扫码观看：支持通过使用手机、平板电脑等移动设备进行扫码观看资源。

7、资源标签：资源发布时用户可以选择手动填写标签，为资源的搜索提供便利。

8、资源搜索：支持多种搜索条件进行组合搜索，同时也支持用户可通过标题、主讲人、标签等快速搜索资源。

9、资源免审核发布：管理员可关闭审核开关，设置免审核模式，教师提交的资源自动发布上平台。

四、视频点播功能：

1、基于flash播放视频，用户无需额外安装其它播放器插件。

2、无缓冲播放：支持视频直接拖拽播放、不需缓冲。

3、资源模式点播：支持多画面资源模式点播，如三分屏方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面。

4、支持对手动上传的视频手动添加“知识点”和“教学环节”，并在视频播放进度条上生成索引点，鼠标放在索引点上出现封面及标题提示，点击索引点可以快速定位到相应的知识点和教学环节。

5、资源检索：提供精确搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。

6、多码率支持：转码时支持标清、高清、超清等多种清晰度设置，播放时可在播放器窗口进行切换。

7、微课截取：支持对视频资源进行截取，采用虚拟切割技术，即在不损害视频源文件（物理文件）的前提下，同一视频多人同时在线编辑而互不影响，截取的视频可保存到教师个人空间。

8、提供视频点播转发分享功能，支持一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。

9、支持教师对录制的视频上传相应的附件，支持word、excel、ppt、PDF、jpeg等常用文件格式。用户在点播视频时可查询并下载相关附件。

10、视频出题：老师可以对自己上传的视频某个时刻出题，包括判断题、填空题、选择题等题型。学生在观看视频到该时刻会弹出试题要求作答，作答正确继续观看视频。

11、ST分析：有权限的用户可以对视频手动划分老师行为时间和学生行为时间，系统会自动生成ST分析图表，统计出课堂类型和转化率。

12、视频观看权限：用户在上传视频时可以设置观看权限，通过设置视频观看密码来保证视频隐私。

13、制作专辑：用户可以将相同知识点的微课结合成视频专辑，方便知识归纳与系统学习。

14、筛选排行：视频可根据点播量、评分、上传时间进行筛选排行。

五、视频直播功能：

1、基于flash播放视频，用户无需额外安装其它播放器插件。

2、聊天室：支持用户在观看直播时进行文字聊天，支持直播间显示实时在线人数。

3、直播分享：支持直播过程中用户分享所观看的直播，平台自动生成二维码和链接地址。

4、匿名观看：支持可设置匿名用户观看直播，满足不同区域、学校的需求。

5、支持流媒体转发服务，平台支持不少于200点以上高清直播功能。

6、云台控制：在直播间资源模式下，可以控制教师特写画面和学生特写画面摄像机的云台转动。

7、直播录制：管理员可以在前台直播间实时开启录制，设置录制名称、录制时长及录制模式。

8、直播审核：支持教师通过平台发起直播申请，平台管理员审核直播申请。

9、直播间状态显示：通过不同的颜色标示录制中、直播中、已关闭的直播间状态。

六、网络课堂：

1、利用网络课堂晒课的方式，平台可以筛选出优秀的资源，优秀资源的教师可以归类进名师，在名师课堂栏目展示。

2、优秀教师可以将自己的讲课视频上传到平台，用户可以参考老师填写的教学目标、教学分析、重点难点、教学准备、教学过程，根据评分表对视频进行打分，也支持用户进行文字评论。

七、协同教研：

1、平台支持大规模教研活动。可以支持超过100个点同时参与教研活动，每个参会老师均可申请视频发言，其他参会老师均可看到发言老师的摄像头画面和听到声音。

2、教研支持多人讨论。当教研活动进行到一个讨论点的时候，可以在所有参会教师中任意选择4个参会老师进行讨论，所有参与讨论的老师摄像头画面以多画面的形式呈现给所有参与教研的老师观看。

3、教研活动可以让笔记本电脑加入，以便老师在各种环境下均可参与教研活动，并且所有老师观看的画面均清晰稳定。

4、电脑端参与教研活动无需安装任何插件，通过WebRTC技术只需要打开浏览器即可加入教研，并且可以和其他老师进行音视频的互动。

5、教研活动可录制回看。整个教研活动的过程均可录制下来，以便教研活动回顾。

6、教研活动可以根据教研活动进行多模式切换。在整个教研活动中，可以任意的在主持人控制模式、远程授课模式中自由切换，以满足各种不同教研活动的场景需求。

7、教研活动数据统计。可以统计平台教研活动总访问人数，分类统计各年级教研组教研活动访问人数。可以按照年月分类查看平台教研活动访问人数。

8、支持在线听课、评课功能。参与研修的教师不仅可以听专家教师的讲课，更重要的是可以讲课给专家或者同行教师听；不仅要观摩别人上课，更需要自己备课、讲课让别人观摩。通过个人备课、集体讨论、教学实践、点评反思等，让参研教师对课本、教学内容、教学方式具有全新的认识，切实有效的提升个人的教学质量和效果。

9、具备教学评价活动创建功能，支持教研文字评论和教研评分，评论信息可供其他用户进行点赞，教研评分根据教学目标、教学程序、教学方法和手段、教学基本功等相关指标打分，生成综合评分。可以根据教研活动的开展情况，进行不同维度的数据统计，可以观察到各年级教研组教研活动开展情况及教研访问数等相关数据。

10、管理员可以在后台创建教研组并指定教研组管理员，教研组管理员可以将用户加入到教研组里，也可以审核通过成员的加入申请。

11、教研组管理员可以在后台创建教研活动，并且上传教研活动相关附件和教学评价量表。

12、每个教研组成员只能参加自己加入的教研组举办的教研活动。

13、用户可以通过教学类别、年级、科目等分类筛选教研组，搜索出自己想加入的教研组；也可以分类筛选出教研活动视频，借鉴学习其他教研组的教研视频。

八、在线评课：

- 1.支持评课活动采取直播、点播两种模式进行。
- 2.支持用户创建组织评课活动，支持不同学科自定义活动基本信息及活动详细内容与规则等。支持在个人空间查看自己的评课任务。
- 3.支持用户自主创建不同学段教研圈、建立圈子资源。
- 4.支持评课活动创建者自定义评分标准及细则。
- 5.点播模式支持（电影、资源）双模式播放，可实现对录播教室的多拍摄画面的观看。
- 6.支持用户在评课过程中对课堂画面进行录制并进行实时评论，支持课堂过程中进行画面抓拍、录像操作，有效地记录教研员评课过程中的观点。
- 7.支持系统同时有多个评课活动举行，支持“邀请加入”、“申请加入”、“自由加入”多种评课参与模式，支持设置评分标准、评审专家、活动附件。
- 8.支持用户在评课界面查看评课活动信息、评课活动相关附件、参与评选的视频、评审专家信息。
- 9.支持用户在个人空间管理自己创建的评课活动、查看和管理自己参与评比的评课活动、管理与自己相关的评审任务。

九、录制管理功能：

- 1、平台支持用户远程在线预约录播，可实现单个或批量预约，录制的视频可以设置自动上传到平台。
- 2、支持通过课表实现预约录制课堂视频，视频汇聚到教师个人中心展示，可实现视频在线编辑、下载、删除、发布等管理。
- 3、平台可以展示所有的预约录制任务，已经开始的预约录制任务，可以暂停、取消录制任务。
- 4、可以预约录制公开课直播，录制的视频自动上传到平台，方便错过直播的用户通过视频点播学习和收藏。

十、移动在线学习：

- 1、提供自主研发的平台移动端APP，支持与校园资源管理平台对接，支持平台资源的点播、直播、协同教研、教学评价、名师课堂等功能。可以在移动端下载和收藏资源，接收平台的新闻公告推送消息。
- 2、用户账号和相关权限与资源平台保持一致。
- 3、手机端平台APP支持IOS和Android系统，APP应通过相关标准审核，支持在AppStore、APP商店直接搜索下载。

十一、非编系统：

- 1、平台提供视频编辑PC客户端软件，通过平台帮助菜单即可下载该软件；
- 2、支持和网络内的录播系统进行连接，进行快速启动录制、停止录制的功能；
- 3、支持主机资源库查看功能，可以列表查看系统已有视频文件，支持内容搜索功能，可根据文件名关键词进行本地搜索，方便用户快速检索录制文件；
- 4、视频点播预览，支持对主机内的视频文件进行点播预览功能，方便录制后和导出前查看视频文件内容；
- 5、视频导出，支持单独导出和批量导出，满足用户视频资源下载的功能；
- 6、多种下载模式选择，支持电影模式、资源模式和双模式下载；
- 7、视频剪切功能，可选择录播视频文件进行视频剪辑，在播放时间轴上添加起始点和结束点即可建立删除片段任务，删除片段可多次操作不限剪切数量；
- 8、视频剪辑片段编辑，支持对剪切的删除片段进行删除或时间点的微调，微调支持起始和结束时间修改，支持毫秒单位的微调；
- 9、视频剪切后预览，可预览进行剪切删除后的合成视频，查看视频合成效果；
- 10、视频截取，可选择视频进行重点内容的截取，截取后视频文件可直接另存；
- 11、视频截取微调，支持时间点手动编辑，可精确到毫秒级；

- 12、后期导播功能：支持导入资源模式视频文件进行手动导播切换，资源模式支持6画面的接入和预览播放，集中观看所有画面进行导播切换；
- 13、导播节点插入和删除，支持操作电脑键盘进行快捷导播节点插入，便于用户操作切换；
- 14、支持导播效果预览，手动导播切换后可以进行导切后效果查看，再次进行细微调节；
- 15、导播视频文件发布，完成导播后可进行发布视频，自动生成全新的手动导播合成视频文件；
- 16、支持创建片头、片尾，可根据需要上传背景图片并加入标题、班级号、主讲人等信息，创建个性化片头片尾图片，图片格式支持JPG、PNG、BMP等；
- 17、合成具有片头、片尾的视频，可对录制前未制作片头、片尾的视频文件进行添加片头、片尾，生成精品课程视频；
- 18、背景模板合成，支持为实时导播系统制作背景图片，可添加背景图和台标，同时支持文字背景颜色、透明度、文字宽窄的调节，为导播提供更加适配的背景图片；
- 19、资源非编完成后，教师可根据需求设置编辑好的视频码流，并能够一键上传到应用云平台的个人空间当中，同时也能保存到教师电脑端，以便教师通过移动存储设备拷贝和存档。
- 20、非编系统须与资源平台为同一品牌。

十二、新闻公告：

- 1、管理员可以在后台添加不同类型的新闻，包括新闻、公告、紧急通知。添加的紧急通知可以即时推送到平台首页和视频播放界面，让所有人及时看到紧急通知。
- 2、管理员在后台可以通过富文本框编辑新闻内容，可以插入图片及图片链接，未完成的新闻编辑可以保存到草稿箱。可以立即推送新闻公告或者定时推送。
- 3、新闻联播管理：管理员可以将用户正在观看的视频切换成平台强制推送的视频，方便学校管理员进行紧急视频通知。

十三、督导督学巡课功能：

- 1、支持督导督学在线听课和巡课功能，通过电脑可查看本区域内当天与其学科关联的授课信息，点击信息即可进入进行听课。
- 2、支持对课堂视频进行录制，督导老师在听课的过程中可以对听课画面进行实时评论、记录评论观点，支持对评论记录的上传、删除管理。
- 3、支持督导听课过程中对听课画面进行抓拍功能，提供评论实证上传平台。
- 4、支持轮巡模式。同一布局下，多个指定视频信号在指定视窗内循环轮巡播放，支持自定义轮巡间隔时间。同时支持多个不同预案（布局）手动点击切换播放。
- 5、支持通过页面进入教室单独布局下，可以控制教室特写画面和学生特写画面摄像机的云台转动。
- 6、支持教室统一监管，支持对多间教室进行巡课管理。通过与课表对接实现对教室人数、班级课程、教师等信息显示。
- 7、支持督导老师对督导听课内容进行打分和进行录制并进行实时评论，支持听课过程中进行画面抓拍、录像操作，有效地记录听课过程中的观点。
- 8、支持具有权限的人员或领导在线查看所有评课人员的量规表打分详情和打分结果点评信息，支持对所有评课人员评课打分的导出，支持对单个评课人员上传的评课实证照片和信息的导出。
- 9、支持教师在个人空间查看自己参与的评课记录和被督导听课评课人员发过来的评论信息。

十四、数据统计：

- 1、平台用户访问数和页面访问数统计，并可以按照年/月分类查看直播、点播用户访问数。
- 2、支持视频资源点播数、下载数、评论数、收藏数等信息统计，供用户选择优质资源观看作参考依据。

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

附表三：智慧教室终端 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>二.内置智慧控制模块</p> <p>1.支持同屏异显功能：讲台触控屏可作为辅助显示器同步显示教师电脑桌面并进行界面操作，并可在控制管理界面与电脑桌面之间快捷切换，方便老师课堂教学；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>2.内置教师权限管理模块，教师可通过账号密码、二维码扫码、IC卡刷卡等多种方式登录设备，设备可以自动读取教师信息与权限，支持对接资源平台，自动开启个人空间、自动匹配个人数据等；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>四.内置智慧教学模块</p> <p>1.内置数字功放，无需配置独立的功放，可直接接入无源音箱扩声，也可外接功率放大器扩声。支持对音频输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p>
		<p>一.整体要求</p> <p>1.智慧教室终端为嵌入式架构一体化设备，各项应用功能高度融合。仅需1台终端主机及1块讲台触控屏，所有功能通过讲台触控屏操作完成，简单易用；</p> <p>2.智慧教室终端支持智慧控制、专业录播、大规模互动、音频处理、信息发布、无线覆盖、无线投屏、圈点批注等信息化教学应用，基于模块化设计，可根据实际需求增减扩展，而无需更换主机硬件。</p> <p>3.提供主机实物开盖照片的扫描件并加盖公章；</p> <p>4.提供所投产品的合法来源渠道证明及3年原厂售后服务证明；</p> <p>二.内置智慧控制模块</p> <p>1.授课老师通过1块讲台触控屏可实现对整个系统的可视化操作，无需老师转身背对学生操作液晶触控一体机大屏或电子白板；</p> <p>2.为便于老师清晰观看和精准触控，讲台触控屏尺寸不小于23英寸。3.采用电容屏，支持1080P高清显示，能够实时显示所在教室信息、用户名称、当前时间、录制状态、远程互动状态、WIFI名称和密码等多种信息；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》扫描件并加盖公章；</p> <p>3.可自动采集上传用户及终端的使用信息，生成教师考勤、产品使用时长、设备功耗等有关数据，进行统计和分析，形成图例或报表，为管理者提供教学行为与设备使用率的教育大数据。</p> <p>三.内置录播模块</p> <p>1.集录制、导播、跟踪、音视频编解码、远程互动、音频处理及功放、存储、流媒体服务器等于一体，无需额外再配跟踪主机、音频处理器、功放、流媒体服务器等外设；</p> <p>2.支持不少于7路1080P高清视频信号输入，3G-SDI输入接口不少于6路，HDMI输入接口不少于2路，LAN输入接口不少于4路，RS232控制接口不少于1路。HDMI输出接口不少于2路。音频支持6路或以上麦克风信号的接入能力，每路均支持独立的48V幻象供电开关，线性音频输入不少于2路，立体声音频输出不少于1路，音频功放输出不少于2通道；提供实物接口图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；</p> <p>3.内置自动导播系统，全自动录制时，具有合理的画面跟踪切换机制，可智能进行老师特写、老师全景、PPT课件画面、学生全景、学生特写画面的自动切换；</p> <p>4.支持web远程导播控制，导播画面模式支持单画面、多画面、等画面、画中画等。通过键鼠即可控制导播实时切换。</p>

2	<p>支持手动/自动导播切换和手动/自动跟踪切换。支持外接无线平板电脑用于导播控制，实现平板的视频直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等功能；</p> <p>5.支持回声抑制、EQ均衡调节、增益调节等功能。</p> <p>6.录播画面在终端触控屏上可实时预览，轻点终端触控屏即可实现录制、暂停、停止、加时等操作，录制开启会在投影幕或液晶大屏上呈现倒计时准备提醒界面，提醒师生即将录制做好准备；</p> <p>四.内置智慧教学模块</p> <p>1.内置圈点批注功能，触控屏侧边具有电子白板圈点批注辅助教学功能条，支持教师在授课过程中直接进行板书教学，在批注状态下支持选择不同颜色笔迹对授课内容做圈点和批注。无需启动任何软件工具，以便学生快速聚焦重点。圈点和批注内容支持导出保存；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>2.具备信息发布接收功能，信息接收权限分为强制接收和非强制接收两类，非强制接收信息教师可通过触控屏关闭，强制接收信息则无法关闭。提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>3.可实时接收管理员推送的音频、视频、图片、文字等信息并在大屏上投屏显示；</p> <p>4.内置飞屏教学辅助功能，在有多屏显示系统的环境下，支持将不同画面通过飞屏功能推送到辅助显示屏上；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>5.支持多路无线投屏，支持不少于4个移动设备同时将内容投屏显示到智慧教室终端（支持手机、平板、笔记本电脑3种不同类型移动设备），老师可以在终端触控屏上同时预览不少于4个移动设备的投屏缩略画面，选中任一画面全屏输出到投影幕或液晶大屏上显示，在录播模块支持下可以录制投屏内容，完整记录老师投屏、圈点批注全过程；</p> <p>6.内置多路信号源切换显示功能，支持对输入的信号源及网络信号（包含老师电脑/老师外接笔记本/无线投屏/远程教室/分组教学的小组屏画面）切换到大屏上显示；</p> <p>7.支持对比教学功能，能将授课电脑信号与无线投屏信号、分组信号之间进行双分屏显示；</p> <p>8.内置无线路由，实现整个教室的无线网覆盖。支持多个终端点的稳定接入；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>10.内置白板教学功能，支持教师在授课过程中通过讲台触控屏模拟白板粉笔书写来进行板书教学，支持选择不同颜色笔迹的书写，方便学生快速聚焦重点，板书内容支持导出保存；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>五.</p> <p>1.提供智慧教室终端产品3C证书扫描件并加盖公章；</p> <p>2.提供智慧教室终端产品节能证书扫描件并加盖公章；</p> <p>3.提供智慧教室终端平均无故障不小于10万小时证书扫描件并加盖公章。</p> <p>4.提供所投产品的合法来源渠道证明及3年原厂售后服务证明。</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：智慧终端嵌入式管理系统 是否进口：否

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

	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；</p> <p>2.采用智能操作系统，支持可视化集中管控终端所有功能。具备同屏控制、多媒体信号切换、互动拨号、多屏互动控制、物联环控等触控界面；</p> <p>3.管理员可远程统一开/关设备，统一修改无线网络信息，统一设置触控一体机或投影开关机串口码；</p> <p>4.可形成教学大数据并进行统计分析，可以记录老师使用设备时长，分析老师授课情况，学校使用设备情况，支持统一身份认证。自定义某个周期（年月周），统计设备的使用率和教师的使用时间。统计设备的使用时长，设备告警，媒体推送的次数，资源上传的数量，以柱状图、饼状图、折线图形式呈现，并支持导出为excel表格；</p> <p>5.通过手机扫描登录，实现设备登录、远程巡课、设备控制，并可根据实际情况对相关权限进行设置；</p> <p>6.支持设备批量升级，推送系统升级信息，并可自定义升级时间，不影响正常教学活动开展；</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：导播系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；</p> <p>2.采用B/S架构，支持IE、谷歌、火狐、360等各版本浏览器访问；</p> <p>3.导播画面模式支持单画面、多画面、等画面、画中画等多种模式，画面黑边支持自定义填充功能；</p> <p>4.支持手动/自动导播切换和手动/自动跟踪切换。通过键鼠即可控制导播操作，无需专业的硬件导播操纵杆；</p> <p>5.支持无线平板电脑用于导播控制，可实现平板的视频直播预览、录制控制、手动导播切换和摄像机云台控制等操作；</p> <p>6.摄像机手动控制时支持鼠标点击跟踪功能，支持摄像机快速变倍调节；</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。

附表六：多功能直播平台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；提供系统在终端内功能使用图片或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；</p> <p>2.采用B/S架构，具备直播、点播、录制管理、导播控制、系统设置、参数修改等功能，支持Linux、mac、Windows多操作系统访问，支持IE、谷歌、火狐、360等各版本浏览器访问；</p> <p>3.在录制管理页面可添加预约录制及对录制任务进行增、删、查、改等操作；</p> <p>4.多码流功能，具备高、中、低多码流直播功能，在直播时可切换视频的清晰度，以适应不同带宽用户的观看需求</p> <p>5.录制文件采用标准流媒体MP4格式，支持通用的播放器或嵌入网页方式播放；</p> <p>6.支持公网CDN直播推送，支持公网视频平台进行直播对接，支持平台数量≥3个，进行活动视频的大规模直播；</p> <p>7.录制模式支持本地电影模式、资源模式视频录制和双模式同步录制；</p> <p>8.支持分辨率自适应功能，以适应老师中途更换课件信号源设备，无需手动调整主要设备分辨率或重启，自适应1920×1080以下任意分辨率，支持动态改变输入信号的分辨率直播不断流，也不会中断录制过程；</p> <p>9.为保证直播观看和视频交互流畅进行，要求画面延迟≤300ms（局域网）；</p> <p>10.为保证系统与资源平台进行资源对接，要求系统支持RTP、RTSP、RTMP等音视频传输协议，支持所录制的视频文件FTP自动上传至服务器功能；</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。

附表七：嵌入式一体化的全自动跟踪系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；</p> <p>2.全自动录制时，能进行老师特写、老师全景、学生特写、学生全景画面的自动切换。特写镜头支持自动距离识别，可自动调节摄像变焦功能，始终保持老师/学生的最佳特写画面。支持画面的大小、远近距离的预设调节；</p> <p>3.自动跟踪系统支持多人员识别与拍摄、单人拍摄特写、多人全景拍摄。支持多种逻辑跟踪策略，支持自定义老师、学生的画面布局。支持VGA信号自动检测跟踪，支持自定义VGA保留时长；</p> <p>4.采用图像识别主动跟踪技术，无需另配跟踪主机，抗干扰性强，教师、学生均无需佩戴任何辅助装置，能够实现全场景跟踪；</p> <p>5.具备对跟踪识别区域任意圈画标识功能，可满足异型教室（如弧形、多边形教室等）、分组教室等教室环境，排除干扰区域，提高目标跟踪识别准确率；提供跟踪配置管理界面截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；</p> <p>6.具备老师、学生身高自适应功能，能够依据身高自动调整特写镜头的高度，使头部到拍摄画面顶部的距离始终保持固定最佳比例。</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：高清云台摄像机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.传感器类型：不低于1/2.8英寸高品质CMOS传感器；</p> <p>2.传感器像素：总像素：不低于274万，有效像素：不低于207万；</p> <p>3.视频格式：1080p/60, 1080i/60, 1080p/30,1080p/25向下兼容；</p> <p>4.输入输出接口：HD-SDI, RJ45；</p> <p>5.镜头焦距：不小于12倍光学变焦，f=3.9~46.8mm；</p> <p>6.光圈系数：F1.8~F2.4；</p> <p>7.视角：6.3°(窄角)~72.5°(广角)；</p> <p>8.Line in：3.5mm音频接口；</p> <p>9.支持协议：VISCA、Pelco-D、Pelco-P；</p> <p>10.支持倒装，支持网口版本升级；</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。	

附表九：3D跟踪探测器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>能实时侦测老师、学生的行为，伴随授课过程完成实时的数据采集，成为教育大数据的重要来源，同时能配合系统完成精准的自动跟踪；</p> <p>1.为进行课堂内教学数据分析，要求传感器能够对可视范围内所有人物目标追踪，精准标定人物目标三维坐标；</p> <p>2.要求传感器内置定位检测智能算法，能独立使用；</p> <p>3.传感器内置视频摄像头和光学感应镜头，双目深度信息测量。传感深度范围：1.2-9.8米。接口：RJ45。网络协议：UDP、TCP；</p> <p>4.综合运用景深识别、视觉感知分析、面部识别分析等多种算法，准确定位目标；</p> <p>5.提供传感器实时侦测3D界面截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章，侦测内容需包含人物高度、纵向距离和横向距离等数据。</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。

附表一十：吊麦 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.频率范围：40-18000 Hz；</p> <p>2.灵敏度：-35dB（18mV/Pa）。指向性：超窄指向。拾音角度：≥100°；</p> <p>3.阻抗：≤200Ω；</p> <p>4.最大声压级：132dB；</p> <p>5.工作电压：48V幻象供电；</p> <p>6.信噪比≤65DB；</p> <p>7.可吊式安装。</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。	

附表一十一：音箱 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.室内壁挂安装设计，安装极其简便；</p> <p>2.使用专业结构设计确保输出平滑的频响.高效出色的音质，真实还原人声及乐曲；</p> <p>3.功耗：≤30W；</p> <p>4.频响：80Hz~20KHz；</p> <p>5.信噪比：≥70dB；</p> <p>6.喇叭：4寸低音 1寸高音；</p> <p>7.调节形式：主音量.高低音；</p> <p>8.两路立体声莲花音频输入。</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。	

附表一十二：讲台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

1	<p>1、讲桌通体钢制，主体部位冷轧钢板厚度$\geq 5.0\text{mm}$，其他辅助部位钢板厚度$\geq 1.5\text{mm}$，采用白色环保电喷漆，亚克力材质前面板方便校方丝印校标LOGO；</p> <p>2、底座：长$\leq 800\text{mm}$，宽$\leq 500\text{mm}$台面：长$\geq 880\text{mm}$，宽$\geq 700\text{mm}$，高度$\geq 1040\text{mm}$；</p> <p>3、人体工学设计,桌面台面可内嵌不小于23寸触摸屏，倾斜角度可电控调节：最低15°~最高30°，教师不用离开讲桌即可触摸板书、圈点批注、飞屏；</p> <p>4、推拉式抽屉可用来放置鼠标键盘，侧面推拉式水平托盘可临时放置各种教具，推合后隐藏在讲桌内。</p> <p>5、讲桌内部隔板式设计，可放置智慧教室终端设备；</p> <p>6、内嵌多媒体面板包含电源、音视频、USB等接口与智慧教室终端设备连接。</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。

附表一十三：远程教学交互系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	<p>1.采用标准H.323协议，支持高、中、低多码流功能，支持H.239双流功能，可直接与采用标准H.323协议的视频会议MCU、视频会议终端、第三方互动录播系统等进行互联互通；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>2.支持20万以上的大规模互动，支持全体互动方的多分屏视频画面同时显示；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p>
	2	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；提供系统在终端内功能使用截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；</p> <p>2.通过终端触控屏直接拨号可与其它互动教室进行音视频互动。支持拨号历史记录查看，点击拨号历史记录，可快速重连。同时支持IP地址输入方式，实现点对点设备直呼；</p> <p>3.支持双流互动功能，支持所有互动方的视频与电脑信号同步输入输出；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>4.支持双流画面显示模式的选择：单显示器时画中画显示，双显示器时独立显示；</p> <p>5.支持双流画面的互相切换，单显示器下画中画的主画面和子画面可以随时互换，双显示器下两个独立画面可以随时互换，以便听课教室的学生观看主讲教室授课时，对于自己关注的内容可以更清晰观看；</p> <p>6.同屏板书互动：互动教学过程中，主讲教室电脑画面可以同步显示给所有听课教室，主讲教室老师和所有听课教室学生可以对该画面共同进行板书批注圈点，展开多方向答式板书教学。提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>7.支持实时修改画笔尺寸与颜色，方便彼此区分；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>8.支持“全编全解”技术：互动过程中，当低清分辨率的移动设备加入时，例如手机或笔记本电脑，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；</p> <p>9.支持通过智慧终端直接录制多方互动音视频画面；</p> <p>10.具备从内网穿透路由器、防护墙等网络环境进行音视频传输的能力、具备在网络丢包达30%的情况下，视频仍可流畅播放且帧率不低于25帧/秒；</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。

附表一十四：教学白板互动软件 是否进口：否

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

	1	1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端； 2.当老师在双板、多屏教学时（即课堂教学有多台液晶触控一体机），可以将老师授课内容和批注内容飞屏到不同屏幕上各自独立显示，以完整呈现教师的板书、批注、演算、推理的全过程痕迹。
说明	打“★”号条款为实质性条款，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：互动电视机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.≥65英寸LED液晶电视机，1080p(全高清)，支持分辨率：1980×1080；亮度：800（cd/m ² ）；屏幕比：16:9；逐行扫描； 2. HDMI接口≥2个；VGA接口≥1个； 3. 宽屏16:9，USB媒体播放； 4.支持开机自启动功能 5. 含吊架安装。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：采集卡 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.室内壁挂安装设计，安装极其简便； 2.使用专业结构设计确保输出平滑的频响.高效出色的音质，真实还原人声及乐曲； 3.功耗：≤30W； 4.频响：80Hz~20KHz； 5.信噪比：≥70dB； 6.喇叭：4寸低音 1寸高音； 7.调节形式：主音量.高低音； 8.两路立体声莲花音频输入。
	2	1. Intel 酷睿系列i5 或以上CPU，内存：16GB DDR4 笔记本内存或以上配置；硬盘：256GB 或以上SSD 固态硬盘 2.支持高清视频采集，高清转USB，便携、高清、多接口 3.采集接口：≥1路高/标清HDMI / VGA / CVBS (A/V) / S端子+≥2路立体声音频
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：电动升降绿幕 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.专业绿色抠像布，精密转动轴，匀速升降； 2.金属外壳，保护收起的幕布； 3.制动结构采用独立制动技术，运行噪音低； 4.采用加厚绿色牛津布幕布，耐用耐磨，不反光，不透光； 5.利于进行后期课程视频抠像； 6.面积：长≥200cm，宽≥200cm；
说明	打“★”号条款为实质性条款，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：扩声系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.采用高速浮点数字信号处理器和智能混音.噪音消除.声反馈抑制等算法 2.实现大范围的声音拾取，有效防止外部噪音干扰和声音反馈引起的啸叫现象的发生，完美呈现高清晰度的声音效果
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。	

附表一十九：物联控制系统 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；提供系统在终端内功能使用图片或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章； 2.具备物联网智能管控功能。支持灯光、空调、窗帘等控制单元的接入。支持主流zigbee物联协议； 3.支持各种温湿度探测器、光线照度探测器等的接入。支持主流zigbee物联协议； 4.支持终端触控屏本地控制，支持管理员网络远程管理和控制； 5.提供所投产品的合法来源渠道证明及3年原厂售后服务证明；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：zigbee模块 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.模块需内置于智慧教室终端； 2.具备物联网智能控制功能，可对灯光、空调、窗帘、幕布等控制单元进行接入、管理及控制； 3.通讯模式：zigbee； 4.电源：2V-3.6V 典型值:3.3V；模块总功耗:A无线模块不工作时平均功耗 22-25mW； B无线模块工作时平均功耗 130-135mW； C无线模块工作时峰值功耗 140-150mW； 发射功率≤100mW； 天线功率≤1dBm； 5.接收灵敏度:-97dBm； 信道：11to26； 6.电流:工作电流小于55mA，待机电流小于5mA； 7.工作频段:2.4G ISM频段； 8.环境温度:-40~80°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。	

附表二十一：红外转发器 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	<p>1.多路红外控制器：通讯模式：zigbee；</p> <p>2.可对空调、投影机、电视等红外受控设备进行管理控制；</p> <p>3.安装方式：吸顶安装；</p> <p>4.无线距离：空旷不小于10m；</p> <p>5.红外发射角度≥180度；</p> <p>6.适配器输入电压：AC100-240V 50Hz/60Hz；</p> <p>7.材质：阻燃ABS；</p> <p>8.待机功耗：小于0.25W。使用寿命≥100万次；</p> <p>9.无线接收灵敏度：大于-95dBm；无线通讯发射最大功率：20.5dB；</p> <p>10.工作环境 温度:0—70℃； 湿度10%-95%。</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。	

附表二十二：智能开关 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.多路灯光控制器：通讯模式：zigbee；</p> <p>2.采用86型开关面板，与原来的86插座兼容，可直接更换原来的按键开关面板；</p> <p>3.支持电路保护，防雷击、抗电流浪冲击，适用于市场上各类型的灯具，零火线供电方式，额定负载电流10A；</p> <p>4.温度环境:-10~60度；尺寸：86mm*86mm；</p> <p>5.负载总功率≥1000W；感性负载≤300W,阻性负载≤1000W,容性负载≤300W,乌丝灯</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。	

附表二十三：单轨窗帘开关 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.窗帘控制器：通讯模式：zigbee；</p> <p>2.采用86型开关面板，与原来的86插座兼容；</p> <p>3.支持防雷击、抗电流浪冲击；</p> <p>4.AC220V零火线供电方式；负载总功率≥300W；额定负载电流：1.5A；</p> <p>5.长≥86mm，宽≥86mm；</p> <p>6.无线频率2.4GHz，通信方式IEEE802.15.4。</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。	

附表二十四：窗帘导轨+配套电机 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.电动窗帘电机：输入电压：100~240V；额定转速：120rpm；</p> <p>2.电动窗帘导轨：产品材质铝合金；表面工艺电泳。电动开合帘轨道采用高智能家居轨道，可电动控制开合窗帘，遇阻自动停止，也可以手动开合窗帘；</p> <p>3.抗老化性能强≥5000次运行无拉伸，静音顺滑；</p> <p>4.窗帘电机安全载重≥60kg，射频频率≥433.92MHz，开合速度≥14CM/S，防护等级IP20。</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。	

附表二十五：桌椅 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>桌子:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.桌面: E1级高密度板台面, 厚度为不小于25MM, 内材经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、钢性好、不变形、比重合理; 封边: PVC胶边; 游离甲醛释放量优于国家标准, 密度≥ 750公斤/立方米, 游离甲醛含量$\leq 8\text{mg}/100\text{g}$。 2.桌架: 不小于1.5mm厚蛋管冷轧钢立柱, 不小于1.2mm冷轧钢横梁, 表面高温静电喷涂; 3.书网: 材料为不小于0.8mm冷轧钢架, 表面高温静电喷涂; 4.挡板: 挡板E1级高密度板采用不小于12MM, 内材经过防虫、防腐的化学处理, 强度高、钢性好、不变形、比重合理; 封边: PVC胶边; 游离甲醛释放量优于国家标准, 密度≥ 700公斤/立方米, 游离甲醛含量$\leq 8\text{mg}/100\text{g}$。 5.脚轮: 可调节高低, 两个带刹车轮, 两个不带刹车, 轮芯: PA, 支架: PP, 轮圈包胶: PU, 静音防滑, 对地板没有磨损。方便用户随时调节桌面平整; 6.折叠: 整个桌子可≥ 90度折叠, 节省空间。 7.木板颜色: 多色可选或提供样品色选择; 8.平衡码: 选配, 1) 可固定拼接、整体移动, 2) 可固定桌面平整; 不小于1200L*550W*750H 9、提供产品来源渠道合法的证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等)及原厂三年售后服务承诺函; 10、桌子配件, GB 18584-2001 甲醛释放量、可溶性重金属含量、挥发性有机化合物(VOC)含量、(铅/镉/汞/六价铬/苯含量等)全部检测合格, 提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章证明; 11、投标桌子产品主要尺寸及偏差、产品形状和位置公差、产品外观性能要求、产品表面涂饰层/覆面材料理化性能、力学性能6种部分的检查, 全部符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》的检验依据的要求, 提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章证明; <p>椅子:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.直径不小于22MM的国标厚度不小于1.5MM圆钢管椅架; 2. PP+GF一体注塑成型弹力椅背, 一体成型的座椅; 3.尺寸: 不小于500x500x840MM(长宽高); 4.桌垫选用密度不小于38kg/m3高密高回弹海绵。 5、可选配脚轮: 不小于直径50MM, PU万向滑动轮。 6、提供产品来源渠道合法的证明文件(包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等)及原厂三年售后服务承诺函; 7、投标椅子配件, 可溶性重金属含量、挥发性有机化合物(VOC)含量、(铅/镉/汞/六价铬/苯含量等)全部检测合格, 提供第三方检测机构出具的检测报告的扫描件并加盖公章证明;
说明		打“★”号条款为实质性条款, 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: 智慧黑板 是否进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<ol style="list-style-type: none"> 1.交互式壁挂智慧黑板整机由三部分拼接而成, 整体采用纯平面安全无锐角结构, 整机边框无凹凸, 兼顾美观和安全, 表面书写玻璃面板与金属结构需采用卡槽式全包边设计, 钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内, 卡槽深度要求$\geq 4\text{mm}$, 化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式, 确保钢化玻璃无脱落风险。可实现整块黑板统一屏幕书写, 中间显示屏可以进行触摸互动; 两边书写面板支持磁吸功能; 整体面板可进行任意书写, 支持水笔、普通粉

笔、无尘粉笔等多种书写方式，无需喷水即可擦除。（提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章）

2.交互式壁挂智慧黑板标准尺寸：长 $\geq 4200\text{mm}$ ；高 $\geq 1200\text{mm}$ ，厚 $\leq 90\text{mm}$ ；整机需采用卡扣式加快速限位装置，通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，拼接后拼缝能达到 $\leq 0.06\text{mm}$ ，平整度 $\leq 0.12\text{mm}$ ；灰尘或水迹不影响触控，整机采用NFC刷卡开机，支持校园卡刷卡开机（提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》并加盖公章）。

3.为便于教学实际使用，智慧黑板下方需带通条置笔槽，方便收纳粉笔和水笔（提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章）

4.中间区域屏幕采用 ≥ 85 英寸LED液晶屏，必须采用工业级A规格原装液晶面板且液晶屏无坏点，显示比例16:9，显示性能满足UHD高清点点对点要求，亮度均匀性 $\geq 95\%$ 。提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章；

5.屏幕图像分辨率等于或优于3840 x 2160；；屏幕亮度 $\geq 500\text{cd/m}^2$ ，对比度 $\geq 5000:1$ ；可视角度（水平/垂直） $\geq 178^\circ$ ；刷新率 $\geq 60\text{HZ}$ 。

6.智慧黑板为方便老师教学书写面积无限扩展，可在显示区域任意位置书写，在不影响老师手握粉笔时还可通过三指按压快速开关黑板背光，关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作；三指再次按压屏幕，唤醒屏幕同时触摸也唤醒，让课堂更加高效。

7.智能护眼系统：智能光控，整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下最佳显示效果，设备具备智能护眼功能，用户可自动选择护眼书写，护眼智能光控等多种护眼模式，兼顾师生视力保护与使用习惯。

8.所有按键需前置，实体按键不少于7个，并且具有(电源、主页、音量-、音量+、护眼、录屏、图像比例)，便于老师操作：

8.1 电源：前置电源物理按键具有一键关WINDOWS跟安卓的功能。

8.2录屏：前置物理按键具有一键录屏功能，可以录制屏幕内容到本地，方便老师进行教学回顾。

8.3防蓝光：整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围 ≤ 0.55 （蓝光危害最大状况下）提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》或功能截图并加盖公章；

8.4一键切换：交互式壁挂智慧黑板支持机身前置物理按键一键切换画面显示比例，如16:9比例等，可对各种不同比例PPT课件实现全屏最优展示。

8.5前置物理按键可以进行按键组合或悬浮菜单实现童锁功能，锁定屏幕和触摸，防止学生误操作。

9.黑板下方前置双音箱环境自适应扩声，输出功率不小于 $15\text{W} \times 2$ 。采用DTS加杜双音效解码，保证清晰高品质的音质输出效果，提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章。

10.为方便教学，双系统具有智能手势开关黑板背光功能、双系统一键切换、双系统共享USB接口、双系统网络共享、Windows及Android系统可通过教室一根网线同时上网，整机嵌入安卓8.0系统，内存 $\geq 2\text{G}$ ，储存空间 $\geq 8\text{G}$ ；方便教学使用主页面提供5个应用程序：白板教学、内置电脑、更多应用、文件管理、设置。

11.交互式壁挂智慧黑板需采用模块化结构，OPS主机采用插拔式，安装主板及电源可整体免拆机插拔，方便OPS升级维护。

12.OPS主机内部Inter标准80pin接口，无任何外接电源线和信号线，方便检测维护。OPS主机要求：处理器：等于或优于Intel Core i5；内存： $\geq 4\text{G DDR4}$ ；硬盘： $\geq 128\text{G-SSD}$ 固态硬盘。内置WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M； ≥ 1 个HDMI接口， ≥ 1 个VGA接口， ≥ 1 个DP接口， ≥ 2 个RJ45接口， ≥ 6 个USB接口，其中包含4个USB3.0。

13.设备具备PC和安卓双系统备份，且PC的Windows及Android双系统可以仅通过教室的一根网线同时上网，不需要外加任何其它设备嵌入式安卓操作系统下提供不少于三种方式开启屏幕录制功能，支持前置按键、悬浮菜单或隐藏菜单快捷打开录屏功能，录制完成自动保存到本地，可随时打开进行观看，方便老师录制精彩内容分享教学；

1

- 14.前置隐藏式接口，要求支持双通道USB3.0x3，非转接HDMIx1，TOUCH USBx1,Type-Cx1（可同时实现音视频信号与触控信号传输）等≥6个前置接口要求，且为有效保护前置接口，安全管理，前置接口使用隐藏式推拉安全门左右推拉式设计
- 15.整体前掀式维护：可以使整块黑板向上掀起，无需拆机，前维护，单人即可进行设备维护及保养提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章。
- 16、质量可靠，平均无故障运行时间不低于15万小时；
- 17、智慧黑板触控玻璃通过耐热冲击、玻璃弯曲度、玻璃表面应力、抗冲击、霰弹袋冲击性能测试
- 18、实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计；采用一体注塑材质，圆弧无锐角；托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章。
- 19、托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，自带磨砂均光罩LED10粒补光灯，光线不足时可进行亮度补充、亮度均匀，采用触摸调光设计。
- 20、实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计，摄像头像素≥800万；内置USB五伏供电接口，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；
- 21、展台内USB连线采用隐藏式设计，无可见连线且USB口下出，有效防止积尘，且方便布线和维护。
- 22、支持不小于A4大小拍摄幅面，托板采用金属加强处理可承重不小于3kg.
- 23、内置电脑模块 ≥i7，CPU内存≥8GB，硬盘≥256GB
- 互动软件：
- 1.书写切换明确，软件上的大多数按钮和图标都配有中文标识，增强软件易用性；
 - 2.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、粘贴、移动、放大、缩小、旋转、导出、克隆、锁定、选定、反选、导出为图片、镜像（左右上下）、群组、层次调整（置底、置顶、上下移层）、关联声音和文档等操作；
 - 3.生成秀图功能：对在白板页面上绘制的图形、书写的内容以及从外部导入的图片，能快速生成独立的秀图窗口，可以通手势轻松放大缩小和旋转，为对比教学带来极大的方便；
 - 4.浏览器功能：可通过白板软件直接打开浏览器，在浏览器窗口中能直接打开PPT和PDF课件进行演示讲解、页面拖动预览、编辑修改和保存，还中以进入PPT播放模式；浏览器可以一键切换放到左半屏或者右半屏或全屏显示，还可以拖动到任意页面位置演示；
 - 5.高拍仪功能：支持软件对高拍仪画面进行截图、动态批注、缩放、旋转、冻结、全屏、感应拍照、间隔拍照、录制、插入白板页面等功能，支持设置对比度、饱和度、亮度；支持摄像头窗口一键切换放到左半屏或者右边屏，方便在另一边进行书写和批注；
 - 6.图片素材：提供人物人物、动物、地图等教学过程需要用到的常用素材图片和学科符号，绘图工具：能按“常用”、“基本（形状、箭头、线条）”、“生活（天气图标）”、“交通（交通标识）”、“公共安全（消防、军队符号）”、“电力（安全标识和其他）”等分类。
 - 7.PPT/Word标注和保存：可在常用办公软件中（如Word/PowerPoint/Excel/等文档）批注并保存，保存的文档不改变原文档属性，非图片格式，支持原文档及批注内容的再次编辑；
 - 8.仿真实验资源：配备有K-12阶段多个仿真实验，实验数量不少于600个；同时提供实验清单列表、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；
 - 9.教学资源库：提供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，提供配套科目、单机版精品教学资源光盘，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。可实现单点登录软件内提供央馆在线资源库链接，免费使用资源；
 - 10.配套试题工具：可以按知识点进行试题罗列，可以按需要显示试题内容或试题答案；

	<p>11.软件支持在线升级，终生免费升级；</p> <p>12.移动授课：支持手机或平板设备在不需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硬件，实现对屏幕的触控、多点批注、擦除、新建页面、PPT翻页、上传图片并即时展示、上传PPT文档等控制功能</p> <p>13.集中控制功能能够通过校级管理平台实时掌握各个系院的硬件资产状态，能够实时统计辖区内所有信息化资产种类、数量、批次等情况；为保证校级管理平台可正常管理接入系统的终端，系统要通过绑定教室终端MAC地址实现对终端的访问，防止因误改教室终端IP地址导致管理平台无法及时对终端进行维护管理。</p> <p>14.提供所投产品的合法来源渠道证明及3年原厂售后服务证明</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。

附表二十七：控制设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>一、设备：</p> <ol style="list-style-type: none"> 规格：不小于19英寸工业标准2U机架式服务器； 芯片组：不小于Intel C610以上芯片组； 处理器：不小于1颗志强 8核/2.1GHz/20M缓存； 内存：不小于16GB RDIMM ECC 2133 DDR4 内存，≥16条扩展插槽 硬盘≥2块 4TB7200转 热插拔3.5寸SATA硬盘，最大支持8个3.5寸或24个2.5寸热插拔硬盘； RAID功能： SATA 6Gb/s Raid110i卡,支持JBOD模式， Raid0/1/10； 网卡≥板载双口千兆以太网控制器≥1个独享的管理端口； 配件：内置超薄DVD-RW光驱，外配服务器安装所需的高强度滑动导轨； 电源：电源输出功率≥450W 80+ 铂金电源，≥1+1电源； 冷却系统：支持≥3+1冗余热插拔系统风扇； <p>二、基础功能参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持文件夹自动分类，素材类别自动分类，自建文件夹管理，快速搜索； 素材库缩略图和列表模式可选，在任意一种模式下，均可以快速设置素材入、出点，快速预览、播放素材，支持不同模式一键上轨； 支持Undo/Redo，随时退回到多步以前重新开始； 支持工程文件自动保存、自动打开； 支持时间线轨道编辑方式，灵活的轨道布局及显示，缩略图、波形图时刻实时异步后台更新，始终以直观的图像方式呈现节目编辑效果； 支持兼容大量的拖拽方式，通过鼠标完成素材剪辑、节目编排、特效添加、字幕叠加，节目粗剪辑立即呈现 支持多种编辑、浏览方式，支持逐帧操作，精细剪裁 支持选择工具、滑动工具、裁剪工具等常见编辑工具； 支持在时间线上启用快捷键，所选区域并同时禁用关联素材其余部分；可快速以波纹方式删除选择集中禁用的素材 支持时间线上可快速添加转场，快速更改转场类型（默认转场、喜爱的转场等） 支持时间线工具栏可自定义工具 支持Windows资源管理器中素材文件，可拷贝或拖拽至时间线；资源管理器中的工程文件拖拽至时间线或节目窗口时，可打开该工程文件;资源管理中拷贝文字，在时间线上进行粘贴自动创建字幕；模板文件可通过拖拽至与资源管理器交互。 <p>三、音频</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持提供各类型音频调节工具，高频调节、低频调节、均衡、变调、回声等

	<p>2.支持时间线音频增益调节，支持单个素材或多个素材同时调节，支持双击音量线同时重置多个音频素材的音量增益，支持仅重置操作的素材</p> <p>3.支持单声道素材，单个或多个素材，同时调整为双声道；</p> <p>四、字幕</p> <p>1.原生内嵌雷特字幕渲染引擎，预装雷特字幕海量字幕模板</p> <p>2.支持字幕模板实时预览与视频叠加效果；</p> <p>3.支持轨道在线展开即可快速修改标题字幕文字，即时反馈修改效果，支持使用简易字幕编辑器进行更详细编辑</p> <p>4.支持个性字幕模板制作，拖拽时间线上字幕素材到字幕模板库，或拷贝时间线上字幕素材后粘贴到字幕模板库，将自动保存为字幕模板</p> <p>5.支持时间线上可快速添加字幕，从“喜爱的字幕模板”中选择模板快速上轨；快捷键可快速展开字幕进行内容编辑；</p> <p>6.兼容雷特字幕软件所有字幕文件、动画文件、唱词文件。</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。

附表二十八：吸音学环境建设 是否进口：否

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

1	<p>1.木制平整横龙骨刷防火涂料，竖龙骨用专用卡件三角龙骨材料费用；</p> <p>2.奥松板吸音板，规格≤2440*197，包E1密度不小于700，厚度不小于15mm；</p> <p>3.墙面聚酯纤维吸音棉：材质:聚酯纤维，形状:片状，形态:纤维状，隔音、吸音、防震、隔热、保冷、防潮隔音、吸音、防震、隔热、保冷、防潮；</p> <p>4.石膏板基材：规格:≤ 2400×1200×(9-9.5mm)，允许误差:长度≤±2.0mm、宽度≤±2.0mm、厚度≤±0.5mm，单位面积质量:<7.0kg/m2，强度:断裂荷载>150N。；</p> <p>5.基层处理及乳胶漆：耐擦洗能力：≥350次，挥发性有机化合物(VOC),g/l≤120，游离甲醛，mg/kg≤100，可溶性重金属:可溶性铅(pb)mg/kg≤90，可溶性镉(cd)mg/kg≤75，可溶性汞(hg)mg/kg≤60，可溶性铬(cr)mg/kg≤60；</p> <p>6.PVC塑胶卷材地板：PVC地板，生产用PVC皆为原料，不含再生PVC，所以增塑剂较少，环保健康：耐磨寿命一般比多层复合PVC地板长：按照EN685的分类，M级以上都可以用于34/43（极高流量商用场所/高流量工业场所），尺寸：一般为≥2.0mm厚，2 m宽度的卷材，耐磨性：EN4290.4mm，防火等级：DIN4102 B1级 GB8624-2006；</p> <p>7.LED灯：常规色温：暖白光（ww）2700-3200k、自然光（NW）4000-4500k、正白光（pw）6000-6500k、冷白光（cw）7000-7500k，功率：LED球泡灯一般的功率≥72w，光衰：光衰控制在2‰以内，使用寿命：LED灯50000小时以上。</p> <p>8.黑钢脚线：颜色：黑，厚度：≥0.6mm。</p> <p>9.窗帘：材质：聚酯纤维，PH值：6.3-7.0，耐水色牢度：变色≥4级,沾色≥4级,色牢度、织密度、遮光度达到≥80%。</p> <p>10.岗石：板材色调、花纹应保证和谐统一,正面外观无坑窝、划痕、缺棱缺角、裂纹等缺陷,规格、误差、外观质量、物理性能符合专业标准JC205-92，石材体积密度不小于2.8/cm3,二氧化硅含量不小于75%,吸水率不大于0.6%,弯曲强度不小于8.0Mpa,干燥压缩强度不小于160Mpa,抗冻系数不小于0.8,石材技术要求符合GB/T18601-2009,石材中所含放射性素限量符合GB6566-2010。</p> <p>11.钢口线：钢角包口，黑钢倒角压弯处理。</p> <p>12.钢制防火门：防盗门安全级别:乙级，钢制板材厚度:门框按防盗安全的丁级选用≥1.5MM，门扇的外面板.内面板厚度按防盗门安全的丁级选用≥0.6mm，内置防火岩棉，门框槽口公差≤3.0。</p> <p>13.防火漆：容量：≥5L，性能指标：在容器中的状态：经搅拌后呈均匀稠厚流体状态，无结块，干燥时间（表干）≤3h，初期干燥抗裂性：允许出现1-3条裂纹其宽度应不大于0.5mm，粘结强度Mpa≥0.15，抗压强度Mpa≥0.05。</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。

附表二十九：辅助材料 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1.系统集成、综合布线；</p> <p>2.集成所需所有线材、辅材等；</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。

第五章 供应商资格证明及相关文件要求

供应商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，并作为其响应文件的一部分，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：

（1）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。如供应商是企业（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”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商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；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

（2）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.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

3.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；

4.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供应商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供应商作无效投标处理。

5.按照磋商文件要求，成交人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

综合评分法：是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2. 评标原则

2.1 评审活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以磋商文件和响应文件为评审的基本依据，并按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审。

2.2 具体评审事项由磋商小组负责，并按磋商文件的规定办法进行评审。

3. 磋商小组

3.1 磋商小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于磋商小组成员总数的2/3。

3.2 磋商小组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，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

(2) 与供应商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) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3 磋商小组负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

(1) 审查、评价响应文件是否符合磋商文件的商务、技术等实质性要求；

(2) 要求供应商对响应文件有关事项作出澄清或者说明，与供应商进行分别磋商；

(3) 对响应文件进行比较和评价；

(4) 确定成交候选人名单，以及根据采购人委托直接确定供应商；

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评审中发现的违法行为；

(6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。供应商的澄清、说明或者更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。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

4.1 磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 磋商小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，视为供应商串通投标

5.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；（不同供应商响应文件上传的项目内部识别码一致）；

5.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

5.4 不同供应商的响应文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.5 不同供应商的响应文件相互混装；

5.6 不同供应商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供应商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

- 6.1 供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件或者响应文件；
- 6.2 供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件或者响应文件；
- 6.3 供应商之间协商报价、技术方案等响应文件或者响应文件的实质性内容；
- 6.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- 6.5 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交、成交；
- 6.6 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交、成交；
- 6.7 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

7.投标无效的情形

- 7.1 详见资格性审查、符合性审查和磋商文件其他投标无效条款。

8.废标（终止）的情形

8.1 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止竞争性磋商采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合磋商要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的，但经财政部门批准的情形除外；
- (4) 法律、法规以及磋商文件规定其他情形。

9.定标

9.1 磋商小组按照磋商文件确定的评审方法、步骤、标准，对响应文件进行评审。评审结束后，对供应商的评审名次进行排序，确定供应商或者推荐成交候选人。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。

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。货物或工程量清单施工材料中，所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其响应文件无效。

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为小、微企业）

合同包1（校园智慧一体化录播室）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

3.价格扣除相关要求

3.1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。
- （3）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。
- （4）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。

3.2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。

3.3供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、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：供应商应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。供应商可通过“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/>）对供应商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。

3.4提供供应商的《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。

3.5小微企业价格评审优惠幅度：阶段性（指2022年6月1日至12月31日）20%(工程项目为10%)。大中型企业与小微企

业组成联合体或者大中型企业向小微企业分包的，评审优惠幅度阶段性6%(工程项目为2%)。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

1.3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.磋商

(1) 磋商小组所有成员应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

(2) 在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时、同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求进行最终报价或重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

3.最后报价

3.1磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。如实质性响应供应商未按规定要求和时间递交最后报价，将以该供应商提交的初始报价作为其最后报价。

3.2最后报价逾时不交的（超过最后报价时限要求的）、最后报价未携带有效CA锁的将视为供应商自动放弃最后报价。

3.3已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

注：最后报价应当按照本项目采购文件的相关要求，在最后报价现场对总报价和分项报价进行明确，请各供应商在参加谈判前对可能变动的报价进行准备、计算。

4.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。

5.综合评分（详见后附表三详细表）

由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分（得分四舍五入保留两位小数）。

6.汇总、排序

6.1评审结果按评审后总得分由高到低顺序排列。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。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（校园智慧一体化录播室）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）的原件扫描件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供招标文件中标准格式的《资格承诺函》。

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供招标文件中标准格式的《资格承诺函》。
履行合同所必须的设备和专业技术能力	提供招标文件中标准格式的《资格承诺函》。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	提供招标文件中标准格式的《资格承诺函》。重大违法记录，是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。（较大数额罚款按照发出行政处罚决定书部门所在省级政府，或实行垂直领导的国务院有关行政主管部门制定的较大数额罚款标准，或罚款决定之前需要举行听证会的金额标准来认定）
信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。
落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目，提供中小企业声明函（监狱企业、残疾人福利性单位提供相应证明材料）享受相应的政府采购政策。

表二符合性审查表：

合同包1（校园智慧一体化录播室）

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：

校园智慧一体化录播室

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分60.0分 商务部分10.0分 报价得分30.0分

一、虚拟抠像系统 (6.0分)

1.要求系统支持录像时长显示，内存占用率、CPU占用率、磁盘剩余空间显示。要求系统录制通道数量可选，可设置录制格式、编码格式、分辨率、码率及帧率，便于后期视频编辑。提供功能界面截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 2.调音台系统模块：要求不调节音频处理器，只需通过导播系统即可完成各视频通道音量关闭、音轨调音且支持主通道输出调音；支持随动声音切换、通道切换、声音随通道自动切换、任意通道声音混合、混音源调整混音比例、混音延时修正、可用音源自动识别、通道音源静音、自动增益、降噪功能（提供功能模块截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章），提供得2分，不提供不得分。 3.字幕机功能模块（提供功能模块截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章），提供得2分，不提供不得分。

<p>二、智慧教室终端 (16.0分)</p>	<p>1.提供主机实物开盖照片的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 2.采用电容屏，支持1080P高清显示，能够实时显示所在教室信息、用户名、当前时间、录制状态、远程互动状态、WIFI名称和密码等多种信息；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 3.支持不少于7路1080P高清视频信号输入，3G-SDI输入接口不少于6路，HDMI输入接口不少于2路，LAN输入接口不少于4路，RS232控制接口不少于1路。HDMI输出接口不少于2路。音频支持6路或以上麦克风信号的接入能力，每路均支持独立的48V幻象供电开关，线性音频输入不少于2路，立体声音频输出不少于1路，音频功放输出不少于2通道；提供实物接口图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 4.内置圈点批注功能，触控屏侧边具有电子白板圈点批注辅助教学功能条，支持教师在授课过程中直接进行板书教学，在批注状态下支持选择不同颜色笔迹对授课内容做圈点和批注。无需启动任何软件工具，以便学生快速聚焦重点。圈点和批注内容支持导出保存；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 5.具备信息发布接收功能，信息接收权限分为强制接收和非强制接收两类，非强制接收信息教师可通过触控屏关闭，强制接收信息则无法关闭。提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 6.内置飞屏教学辅助功能，在有多屏显示系统的环境下，支持将不同画面通过飞屏功能推送到辅助显示屏上；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 7.内置无线路由，实现整个教室的无线网覆盖。支持多个终端点的稳定接入；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 8.内置白板教学功能，支持教师在授课过程中通过讲台触控屏模拟白板粉笔书写来进行板书教学，支持选择不同颜色笔迹的书写，方便学生快速聚焦重点，板书内容支持导出保存；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。</p>
<p>三、多功能直录播平台 (2.0分)</p>	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；提供系统在终端内功能使用图片或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。</p>
<p>四、嵌入式一体化的全自动跟踪系统 (2.0分)</p>	<p>1.具备对跟踪识别区域任意圈画标识功能，可满足异型教室（如弧形、多边形教室等）、分组教室等教室环境，排除干扰区域，提高目标跟踪识别准确率；提供跟踪配置管理界面截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。</p>
<p>五、3D跟踪探测器 (2.0分)</p>	<p>1.提供传感器实时侦测3D界面截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章，侦测内容需包含人物高度、纵向距离和横向距离等数据。提供得2分，不提供不得分。</p>

技术部分

<p>六、远程教学交互系统 (10.0分)</p>	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；提供系统在终端内功能使用截图或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 2.同屏板书互动：互动教学过程中，主讲教室电脑画面可以同步显示给所有听课教室，主讲教室老师和所有听课教室学生可以对该画面共同进行板书批注圈点，展开多方向答式板书教学。提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 3.支持实时修改画笔尺寸与颜色，方便彼此区分；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 4.支持双流互动功能，支持所有互动方的视频与电脑信号同步输入输出；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。 5.支持“全编全解”技术：互动过程中，当低清分辨率的移动设备加入时，例如手机或笔记本电脑，其他高清入会方的画面分辨率不会因此而降低；提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。</p>
<p>七、物联控制系统 (2.0分)</p>	<p>1.为保证系统的稳定性，产品需内置于智慧教室终端；提供系统在终端内功能使用图片或第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章；提供得2分，不提供不得分。</p>
<p>八、桌椅 (6.0分)</p>	<p>1.桌子配件，GB 18584-2001 甲醛释放量、可溶性重金属含量、挥发性有机化合物（VOC）含量、（铅/镉/汞/六价铬/苯含量等）全部检测合格，提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章证明，提供得2分，不提供不得分。 2. 投标桌子产品主要尺寸及偏差、产品形状和位置公差、产品外观性能要求、产品表面涂饰层/覆面材料理化性能、力学性能6种部分的检查，全部符合GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》的检验依据的要求，提供第三方检测机构出具的检测报告扫描件并加盖公章证明；提供得2分，不提供不得分。 3. 投标椅子配件，可溶性重金属含量、挥发性有机化合物（VOC）含量、（铅/镉/汞/六价铬/苯含量等）全部检测合格，提供第三方检测机构出具的检测报告的扫描件并加盖公章证明；提供得2分，不提供不得分。</p>

<p>九、智慧黑板 (14.0分)</p>	<p>1.交互式壁挂智慧黑板整机由三部分拼接而成，整体采用纯平面安全无锐角结构，整机边框无凹凸，兼顾美观和安全，表面书写玻璃面板与金属结构需采用卡槽式全包边设计，钢化玻璃需镶嵌在金属铝型材卡槽内，卡槽深度要求$\geq 4\text{mm}$，化玻璃与框架结构不得采用悬挂粘贴或无边框或半包边框设计方式，确保钢化玻璃无脱落风险。可实现整块黑板统一屏幕书写，中间显示屏可以进行触摸互动；两边书写面板支持磁吸功能；整体面板可进行任意书写，支持水笔、普通粉笔、无尘粉笔等多种书写方式，无需喷水即可擦除。（提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章）提供得2分，不提供不得分。 2.交互式壁挂智慧黑板标准尺寸：长$\geq 4200\text{mm}$；高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 90\text{mm}$；整机需采用卡扣式加快速限位装置，通过限位装置能快速对准拼缝接口，按压式卡扣能根据压力调节平整度及拼缝缝隙，拼接后拼缝能达到$\leq 0.06\text{mm}$，平整度$\leq 0.12\text{mm}$；灰尘或水迹不影响触控，整机采用NFC刷卡开机，支持校园卡刷卡开机（提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》并加盖公章）。提供得2分，不提供不得分。 3.为便于教学实际使用，智慧黑板下方需带通条置笔槽，方便收纳粉笔和水笔（提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件并加盖公章）提供得2分，不提供不得分。 4.防蓝光：整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度LB）符合IEC62471标准，LB限值范围≤ 0.55（蓝光危害最大状况下）提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》或功能截图并加盖公章；提供得2分不提供不得分。 5.黑板下方前置双音箱环境自适应扩声，输出功率不小于$15\text{W} \times 2$。采用DTS加杜双音效解码，保证清晰高品质的音质输出效果，提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章。提供得2分不提供不得分。 6.整体前掀式维护：可以使整块黑板向上掀起，无需拆机，前维护，单人即可进行设备维护及保养，提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章。提供得2分不提供不得分。 7.实物展台与智慧黑板采用一体化嵌入抽拉式设计；采用一体注塑材质，圆弧无锐角；托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题，提供相关功能的第三方检测机构出具的《检测报告》的扫描件或功能截图并加盖公章。提供得2分不提供不得分。</p>				
<p>商务部分</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="242 1659 638 1865"> <p>一、商务部分 (3.0分)</p> </td> <td data-bbox="638 1659 1511 1865"> <p>1.投标企业或产品生产企业具有质量管理体系认证证书得1分，不提供不得分； 2.投标企业或产品生产企业具有高新技术企业证书得1分，不提供不得分； 3.投标企业或产品生产企业具有职业健康管理体系认证证书得1分，不提供不得分；</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="242 1865 638 2157"> <p>二、售后部分 (3.0分)</p> </td> <td data-bbox="638 1865 1511 2157"> <p>1.投标人承诺售后服务一小时之内电话响应（售后电话包含固定电话及移动电话）得1分，不满足不得分； 2.投标人承诺出现远程无法解决的售后问题，4小时之内到现场解决的得1分，不满足不得分； 3.投标人售后服务承诺质保期内每学期上门巡检一次得1分，不满足不得分；</p> </td> </tr> </table>	<p>一、商务部分 (3.0分)</p>	<p>1.投标企业或产品生产企业具有质量管理体系认证证书得1分，不提供不得分； 2.投标企业或产品生产企业具有高新技术企业证书得1分，不提供不得分； 3.投标企业或产品生产企业具有职业健康管理体系认证证书得1分，不提供不得分；</p>	<p>二、售后部分 (3.0分)</p>	<p>1.投标人承诺售后服务一小时之内电话响应（售后电话包含固定电话及移动电话）得1分，不满足不得分； 2.投标人承诺出现远程无法解决的售后问题，4小时之内到现场解决的得1分，不满足不得分； 3.投标人售后服务承诺质保期内每学期上门巡检一次得1分，不满足不得分；</p>
<p>一、商务部分 (3.0分)</p>	<p>1.投标企业或产品生产企业具有质量管理体系认证证书得1分，不提供不得分； 2.投标企业或产品生产企业具有高新技术企业证书得1分，不提供不得分； 3.投标企业或产品生产企业具有职业健康管理体系认证证书得1分，不提供不得分；</p>				
<p>二、售后部分 (3.0分)</p>	<p>1.投标人承诺售后服务一小时之内电话响应（售后电话包含固定电话及移动电话）得1分，不满足不得分； 2.投标人承诺出现远程无法解决的售后问题，4小时之内到现场解决的得1分，不满足不得分； 3.投标人售后服务承诺质保期内每学期上门巡检一次得1分，不满足不得分；</p>				

	三、实施方案 (4.0分)	<p>1、项目实施安装方案描述详尽，有项目计划实施方案得1分，不提供或提供与本项目无关的不得分； 2、能够体现整个项目的实施组织机构、人员安排具体的得1分，不提供或提供与本项目无关的不得分； 3、方案体现本次项目涵盖功能的布线图得1分，不提供或提供与本项目无关的图不得分； 4、方案体现本次项目涵盖设备连接图得1分，不提供或提供与本项目无关的图不得分</p>
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	<p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>

第七章 响应文件格式与要求

供应商提供响应文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

响应文件封面

(项目名称)

响应文件封面

(正本/副本)

项目编号：**[231201]SHZC[CS]20220018**

所投采购包：第 包

(供应商名称)

年 月 日

响应文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、授权委托书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、保证金
- 十一、联合体协议书
- 十二、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十三、项目组成人员一览表
- 十四、供应商业绩情况表
- 十五、各类证明材料

格式一：

投标承诺书

采购单位、绥化市政府采购中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）磋商文件要求，经我方（供应商名称）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。我方完全接受本次磋商文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行磋商文件、响应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.我方同意磋商文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的响应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.我方将按照磋商文件、响应文件及相关要求、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、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) 不按照磋商文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销响应文件的实质性内容；
- (6) 要求更改磋商文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和磋商文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

供应商开户银行：

账号/行号：

投标人_____ (加盖公章)

法定代表人_____ (签字)

授权委托人_____ (签字)

年 月 日

格式二：

资格承诺函

绥化市政府采购中心：

我单位作为本次采购项目的供应商，根据采购文件要求，现郑重承诺如下：

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

- (1)具有独立承担民事责任的能力；
- (2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3)具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4)有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6)符合国家法律、行政法规规定的其他条件。

2.我公司作为本项目参加政府采购活动的供应商、法定代表人/单位负责人近3年内不具有行贿犯罪记录。

3.我公司在截至投标截止日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。

4.我公司未违反“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。”的情形。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商（单位盖章）：

日 期：

格式三：

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）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、修改招标项目响应文件、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 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

_____年_____月_____日

格式四：

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。

如有优于磋商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。

供应商名称：（加盖公章）

_____年 月 日

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

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. 供应商应当如实填写上表“供应商提供响应内容”处内容，对磋商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磋商文件要求。

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。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

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：

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：

格式七：（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。

格式八：（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：

格式九：

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								
...								

注：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开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在响应文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：

保证金

供应商应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式十一：（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，进行合同磋商活动，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磋商文件、响应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

格式十二：

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。

格式十三：

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
.....

按磋商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.如供应商中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十四：

供应商业绩情况表

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

供应商根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十五：

各类证明材料

- 1.磋商文件要求提供的其他资料。
- 2.供应商认为需提供其他资料。