宿松县临江学校设施设备采购项目

（二包多媒体电教设备）

项目编号：CG-AQSS-2019-120

采　　购　　人：宿松县临江学校　　（盖单位章）

采购代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司　　（盖单位章）

日　　期：二〇一九年十二月

重　要　提　醒

一、请各市场主体依法参与公共资源交易活动，如存在以下情形的，公共资源交易监管部门将其作为扫黑除恶专项斗争的打击重点予以处理。

1.组织、领导、实施恶意竞标、围标、串标、虚假投标、挂靠投标、出让资质等违法活动。

2.以暴力、威胁、利诱等手段强迫他人参与或者退出投标、拍卖以及强迫他人中标后放弃中标或转包的黑恶势力。

3.聚众围堵开、评标现场，干扰正常开评标秩序的行为。

4.在招投标过程中寻衅滋事、恶意投诉，或以投诉、信访、举报相威胁获取不正当利益的行为。

5.伪造资质证书、证件、提供虚假材料进行投标，谋取不正当利益的违法行为。

6.采取贿赂、暴力、欺骗、威胁等手段干扰破坏招投标监管、服务人员以及评标专家正常工作的黑恶势力。

7.采取言语威胁、谈判协商、跟踪盯梢、散播隐私、造谣诽谤、持续骚扰等软暴力手段恐吓监管服务人员、评标专家及其家属的违法犯罪行为。

8.利诱、欺骗招标人违反相关规定按其意图设置招标文件条款的违法违规行为。

9.窃取项目投标人报名情况、评标委员会组成人员等保密信息。

10.领导干部违反规定插手干预项目招投标活动。

11.干部职工在招投标活动中与黑恶势力勾结，充当保护伞。

二、请各投标人认真阅读招标文件，对下述事项予以重视：

1、请依据项目资格要求，自行核对营业执照合法有效。

2、按照招标文件要求制作投标文件，投标文件制作机器码一致的将不予通过符合性评审，并予以披露，记入不良行为记录。若报价表单价汇总金额、报价表总价、投标函投标报价三者不一致的，视为无效报价。

3、投标保证金须在投标截止时间前缴纳至招标文件中规定的安庆市公共资源交易中心账户（投标人需充分考虑到银行转账时间，投标保证金缴纳以账户是否到账为准）；

4、投标人代表在参加开标会时需手持法定代表人签署的法定代表人授权委托书或签章齐全的法定代表人身份证明书用于开标现场查验；

5、投标人代表在参加开标会时须携带有效身份证原件；

6、对投标活动中可能发生的质疑、投诉行为，须依法在规定的时间内提出。

目　录

第一章　　招标公告 5

第二章　　投标人须知 11

第一节　投标人须知前附表 11

第二节　投标人须知 16
一、总则 16
二、招标文件 17
四、　投标文件的提交 22
五、开标 23
六、投标人资格审查 26
七、评标 26
第三章　　货物需求及技术要求 33
第四章　　合同主要条款 76
第五章　　投标文件格式 78
一、投标函 81
二、货物报价表 82
三、技术参数响应表 83
四、供货及投标技术方案 84
五、诚信投标承诺书 86
六、资格证明文件 88

第一章　招标公告

宿松县临江学校设施设备采购项目（二包多媒体电教设备）公开招标公告

深圳市合创建设工程顾问有限公司受宿松县临江学校的委托，现对“宿松县临江学校设施设备采购项目（二包多媒体电教设备）”项目进行公开招标，欢迎具备条件的国内投标供应商参加投标。

一、项目名称及内容

1、项目编号：CG-AQSS-2019-120

2、项目名称：宿松县临江学校设施设备采购项目（二包多媒体电教设备）

3、项目地点：宿松县临江学校

4、项目概况：宿松县临江学校设施设备采购项目设备，采购多媒体电教设备，具体详见货物需求与技术要求。

5、项目单位：宿松县临江学校

6、资金来源：财政资金

7、项目预算：221 万元

8、最高限价：221 万元

9、标段（包别）划分：一个包

10、评标办法：综合评分办法

二、投标供应商资格

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、投标供应商具有有效的工商行政管理部门颁发的营业执照,且经营范围包含采购内容的生产或销售；

3、不接受联合体投标；

4、信誉要求：（1）截止投标截止日，投标人无因违法违规行为被以下相关监督管理部门限制投标资格，且在被限制有效期限内：

①被安徽省级及以上相关监督管理部门限制投标资格；

②被安庆市市级相关监督管理部门限制投标资格。

③被宿松县相关监督管理部门限制投标资格。

（2）截止投标截止日，投标人非重大税收违法案件当事人、非失信被执行人、在国家企业信用信息公示系统未被列入严重违法失信企业名单。以上信息由评标委员会通过国家税务总局网站（www.chinatax.gov.cn）、最高人民法院网站（www.court.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统网站（www.gsxt.gov.cn）等官方渠道查询相关主体信用记录，并将查询结果写入评标报告。

（3）投标人近三年（自投标截止之日逆推三年）内：

①未发生重大质量事故或重大安全生产事故；

②企业及其法定代表人无行贿犯罪记录。

③无拖欠农民工工资的行为(以相关部门处理文件为准）。

注：投标人在投标资料中须出具第（1）（3）等两种情形的书面承诺函。

三、招标文件的获取

1、获取时间：2019 年 12 月 06 日 08 时至 2019 年 12 月 26 日 08 时

2、招标文件价格：每套人民币 400 元整，招标文件售后不退。

3、获取方式：

（1）投标人须登录安庆市公共资源交易中心平台查询、获取招标文件。首次登录须办理入库手续，办理入库不收取任何费用，详见安庆市公共资源交易中心平台（aqggzy.anqing.gov.cn）重要通知栏目中“关于公共资源交易市场主体网上登记的公告”，联系电话：0556-7870235 联系人：黄先生。

（2）投标人登录安庆市公共资源交易中心平台获取招标文件和缴纳工本费，缴费成功后直接下载招标文件及其它资料（含澄清和补充说明等）。如在招标文件获取过程中遇到系统问题，请拨打技术支持服务热线 400-9980000，QQ：4008503300。

四、开标时间及地点

1、开标时间：2019 年 12 月 27 日 09 时 30 分；

2、开标地点：宿松县公共资源交易中心（宿松县东北新城政务服务中心 4 楼，龙井路与太白路交叉处，具体开标地点见当天四楼大厅电子显示屏。）

五、投标截止时间：同开标时间

六、联系方法

（一）项目单位：宿松县临江学校

地址：宿松县临江产业园

联系人：宋先生

电话：13966959008

（二）采购代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司

地址：宿松县孚玉镇人民西路 410 号

联系人：胡工

电话：0556-7832849　　18133008058

七、其它事项说明

1、本项目需落实的节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策详见招标文件。

2、投标申请人的联系人电话(手机)、电子邮箱等通讯方式在招投标过程中必须保持畅通，否则因上述原因造成的后果，责任自负。

3、投标人登录安庆市公共资源交易中心平台后，须在招标文件获取时间内支付招标文件费用，逾期系统自动关闭。

4、本项目采用电子招投标方式，请投标人在“安庆市公共资源交易服务网”下载专区下载“电子招投标系统平台操作手册”、在“安庆市公共资源交易中心网员系统”—登陆页面—工具下载中下载电子投标文件制作工具等相关资料，仔细阅读招标文件要求和相关操作手册。

5、本次采购评标时不要求投标人携带相关证件、业绩的原件（招标文件另有约定的除外），评标委员会将在安庆市公共资源交易中心诚信库中进行查询，投标人须在投标截止时间前录入、更新、完善真实信息。否则，引起的一切后果由投标人自行承担。投标人不得编造虚假信息，一经发现将按有关规定处理。

6、投标文件中安庆市公共资源交易中心诚信库网址链接不视为投标文件组成部分，投标人须严格按照招标文件要求的格式进行编制投标文件。

八、公告期限

本项目公告期限为 16 个工作日。

九、投标保证金缴纳账户

投标保证金：人民币肆万元整，在 2019 年 12 月 27 日 09 时 30 分前（到账时间为准）由投标人基本账户缴至如下银行账户，不得采用现金：

账户名称：宿松县公共资源交易中心

开 户 行：中国建设银行宿松支行

账　　号：34001684408053007253-0576

宿松县临江学校

2019 年 12 月 06 日

附件：项目采购需求文件

第二章　投标人须知

第一节　投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目编号	CG-AQSS-2019-120
2	项目名称	宿松县临江学校设施设备采购项目（二包多媒体电教设备）
3	采购人	宿松县临江学校
4	采购代理机构	深圳市合创建设工程顾问有限公司
5	采购方式	公开招标
6	包别划分	一个包
7	资金来源	财政资金
8	预算金额	221 万元
9	最高投标限价	221 万元
10	项目地点	宿松县临江学校
11	交货、安装、调试期	合同签订后 45 个日历天内完成交货、安装、调试
12	资格要求	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2、投标供应商具有有效的工商行政管理部门颁发的营业执照,且经营范围包含采购内容的生产或销售； 3、不接受联合体投标； 4、信誉要求：（1）截止投标截止日，投标人无因违法违规行为被以下相关监督管理部门限制投标资格，且在被限制有效期限内： ①被安徽省级及以上相关监督管理部门限制投标资格； ②被安庆市市级相关监督管理部门限制投标资格。

		③被宿松县相关监督管理部门限制投标资格。 （2）截止投标截止日，投标人非重大税收违法案件当事人、非失信被执行人、在国家企业信用信息公示系统未被列入严重违法失信企业名单。以上信息由评标委员会通过国家税务总局网站（www.chinatax.gov.cn）、最高人民法院网站（www.court.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统网站（www.gsxt.gov.cn）等官方渠道查询相关主体信用记录，并将查询结果写入评标报告。 （3）投标人近三年（自投标截止之日逆推三年）内： ①未发生重大质量事故或重大安全生产事故； ②企业及其法定代表人无行贿犯罪记录。 ③无拖欠农民工工资的行为(以相关部门处理文件为准）。 注：投标人在投标资料中须出具第（1）（3）等两种情形的书面承诺函。
13	资格审查方式	资格后审
14	投标有效期	90 日历天（从投标截止时间算起）
15	投标保证金	投标保证金金额：人民币肆万元整，在 2019 年 12 月 27 日 09 时 30 分前（到账时间为准）由投标人基本账户缴至如下银行账户，不得采用现金： 账户名称：宿松县公共资源交易中心 开 户 行：中国建设银行宿松支行 账　　号：34001684408053007253-0576 注：**（1）投标保证金必须由投标人账户转出，否则投标无效；** **（2）投标保证金缴纳单位名称与投标单位名称必须一致，否则投标无效；** **（3）投标人在缴纳保证金时须在汇款用途或摘要栏上注明所投项目名称（此处可简写）。**

16	投标文件要求	**1、加密电子投标文件（.AQTF 格式）须在投标截止时间前登陆安庆市公共资源交易服务网上传。** **2、投标文件电子光盘【投标文件非加密版.nAQTF 格式（与加密的电子投标文件为同时生成的版本）】。制作（刻录）方法见本附表第 25 款。** **3、纸质投标文件为投标文件非加密版直接打印装订成册，纸质投标文件内容和加密及非加密电子投标文件内容不一致，按无效标处理。**
17	投标文件提交	1、投标截止时间：2019 年 12 月 27 日 09 时 30 分 2、投标人须在投标截止时间前，在安庆市公共资源交易平台提交加密后的电子投标文件。 3、**投标人须在投标截止时间前于开标现场提交纸质投标文件一份和投标文件电子光盘一份备份。**
18	媒介发布	本次招标公告同时在 安庆市公共资源交易服务网（http://aqggzy.anqing.gov.cn/）、 安徽省政府采购网（http://www.ccgp-anhui.gov.cn/）、 安徽省招标投标信息网（http://www.ahtba.org.cn/）上发布
19	开标时间和地点	时间：2019 年 12 月 27 日 09 时 30 分 地点：宿松县公共资源交易中心（宿松县东北新城政务服务中心 4 楼，龙井路与太白路交叉处，具体开标地点见当天四楼大厅电子显示屏。）
20	评标方法	**综合评分方法**
21	履约保证金	履约保证金金额：中标价的 5 % 中标人在中标通知书发出前 3 个工作日内从基本帐户以电汇、转账等非现金的形式转入以下账户： 账户名称： 宿松县公共资源交易中心

		开 户 行：中国建设银行宿松支行 账　　号：34001684408053007253 如为银行保函，出具履约担保的银行必须为中国银行、中国工商银行、中国农业银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行或投标人基本账户开户行开具的不可撤销的银行保函。
22	服务费(元)	按国家发改委发改价格[2011]534 号文计取，由中标人支付。
23	付款方式	项目涉及的所有系统和设备安装、调试完毕，验收合格后付至合同总额的 95%；免费服务维保期（三年）满后支付合同总价款的余额（无息）。
24	网上招标投标 注意事项	1、招标文件中所指的投标文件如未特别注明，均为投标人按规定格式上传的电子版投标文件。 2、投标人须使用最新版投标文件制作工具，以免造成投标文件制作错误。软件启动时也将进行提示（需在国际互联网络通畅状态），各投标人需注意更新，如因此导致无效投标，责任自负。 技术支持服务热线:4009980000，24 小时服务 QQ:4008503300。 3、投标人制作资格审查材料时请插上数字证书，从诚信库中挑选相关资料。 4、投标人须用数字证书签章和加密投标文件，必须使用企业锁。如未办理数字证书请及时到安徽省电子认证管理中心驻安庆市公共资源交易中心一楼服务窗口办理，联系电话 0556-5991201。
25	投标文件制作 （刻录）方法	1、投标人应登陆网址（http://183.167.246.178:8605/TPBidder）点击“投标文件制作工具下载”下载后安装投标文件制作工具软件。 2、使用投标文件制作工具方法：插入企业 CA 锁，打开“新点投标文件制作软件（安徽省互联互通版）”，点击“新建投标”按钮并点击“浏览”按钮并找到下载的.AQZF 格式的招标文件，点选择 CA 证书然后点击“新建项目”然后选择保存文件路径保存，打开投标文件制作工具软件。 3、投标文件制作工具使用说明：查看安庆市公共资源交易服务网-下载

		中心-下载专区“投标文件制作操作说明”制作投标文件。 4、刻录投标文件电子光盘后，请投标人务必检查刻录成功与否。重新将光盘放入光驱中，能打开光盘看到光盘中.nAQTF 格式投标文件，说明刻录成功。 技术支持服务热线:4009980000，24 小时服务 QQ:4008503300
26	原件	（1）本次招标评标时不要求投标人携带相关证件、业绩及奖项的原件（招标文件另有要求的除外）。投标人须在投标文件中提供满足评标需要的相关证件、业绩及奖项证明材料，且在投标截止时间前将下列资料扫描后上传至安庆市公共资源交易中心诚信库，评标委员会评标时将在诚信库中核查： ①投标人（联合体投标的各成员）的法人营业执照、企业资质证书（如有）； ②项目要求的人员相关证书（如有）；
27	备注	1、本招标文件的解释权归采购单位。 2、**本项目所要求的业绩均须为中华人民共和国境内业绩（不含港澳台地区），中标供应商经评标委员会评审认可的相关业绩、奖项将在安庆市公共资源交易服务网公告（如投标人相关业绩属于涉密的，投标人须在投标文件中进行说明，且提供主管部门出具的证明材料，涉密部分不予公告）。**

第二节　投标人须知

一、总则

1、本招标文件根据《中华人民共和国政府采购法》（以下简称“《政府采购法》”）和《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规、规章制定。

2、定义

2.1、采购单位是指采购人和采购代理机构。

2.2、投标人是指对“投标人须知前附表”序号 2 所指的项目表现出兴趣，按照规定的程序，从采购单位获取了招标文件，并实际参与了该项目投标活动的供应商。

3、投标人资格要求

3.1、参与本项目的投标人必须满足的要求：详见投标人须知前附表。

3.2、投标人之间如果存在下列情形之一的，不得同时参加同一包别或者不分包别的同一项目投标：

（1）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；

（2）除单一来源采购项目外，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。

3.3、银行、保险、石油化工、电力、电信等特殊行业的分公司参与投标，须取得总公司的相关授权（投标文件中须提供）；银行、保险、石油化工、电力、电信等特殊行业的分公司取得总公司相关授权后，招标文件中关于法定代表人的要求事项可由分公司负责人代理。

3.4、投标人必须确保自己信息真实、准确，否则，投标人因此蒙受损失，采购单位概不负责。

4、踏勘现场：投标人自行踏勘现场。投标人应认真对本项目实施现场环境进行踏勘，对项目环境和影响等因素，做出理性的判断和估价。投标人自行负责在踏勘现场发生的人员伤亡和财产损失。中标后签订合同时和服务过程中，投标人不得以不了解或不完全了解现场情况为由，提出任何形式

的增加费用或索赔的要求。

5、联合体投标

5.1、除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上供应商可以组成一个联合体投标，以一个投标人的身份投标。

5.2、以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

5.3、联合体各方之间应当签订联合体协议，明确约定联合体各方应当承担的工作和相应的责任，并将联合体协议连同投标文件一并提交采购单位。由同一专业的单位组成的联合体，按照同一资质等级较低的单位确定资质等级。联合体各方签订联合体协议后，不得再以自己的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。

5.4、联合体投标的，可以由联合体中的一方或者共同提交投标保证金，以一方名义提交保证金的，对联合体各方均具有约束力。

6、投标费用：投标人必须自行承担参加投标的所有费用。不论中标与否，采购单位在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

7、招标文件的构成

7.1、招标文件包括：

（1）第一章　招标公告；

（2）第二章　投标人须知；

（3）第三章　服务需求及技术要求；

（4）第四章　合同主要条款；

（5）第五章　投标文件格式。

7.2、投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的内容。如果投标人没有满足招标文件的有关要求，其风险由投标人自行承担。

7.3、投标人获取招标文件后，应仔细阅读招标文件的所有内容，如有残缺、文本不清晰、表述不一致等问题应在获得招标文件 3 日内向采购单位提出，否则，由此引起的一切损失和后果由投标人自行承担。投标人同时应认真审阅招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求等，若投标人的投标文件没有按招标文件要求提交全部资料及自己理解产生的误差，或投标文件没有对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担，并根据有关条款规定，该投标有可能被拒绝。

8、招标文件的澄清

8.1、投标人可以要求采购单位对招标文件中的有关问题进行答疑或澄清。

8.2、投标人对招标文件如有质疑，应在收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内登录安庆市公共资源交易服务网提交。

8.3、如果投标人未在规定的时间内对招标文件有关条款提出质疑，则视为充分理解招标文件所有内容。一旦提交投标文件，则认为该投标人接受招标文件的所有条款。

8.4、采购单位对在规定时间收到的、且需要做出澄清的问题，将以本须知所述方式进行答复，但不说明问题的来源。

9、招标文件的修改

9.1、采购单位可以对招标文件进行修改。

9.2、采购单位对投标人质疑的答复和对招标文件的澄清、修改、补充说明等内容均通过安庆市公共资源交易服务网发布，该修改内容作为招标文件的组成部分，具有约束作用。

9.3、当招标文件与对招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的为准。

9.4、为使投标人有充分时间对招标文件的澄清、修改、补充部分进行研究，或是由于其他原因，采购单位可以决定顺延投标截止时间，具体时间通过安庆市公共资源交易服务网发布。

三、投标文件的编制

10、投标的语言及度量衡单位

10.1、投标人的投标文件、投标人与采购单位就投标的所有往来函电，均须使用简体中文。

10.2、除招标文件中另有规定外，投标文件所使用的度量衡均须采用中华人民共和国法定计量单位。

11、投标文件的构成

11.1、投标文件应该按照“投标文件格式”规定的内容和顺序进行编写。

11.2、投标人应提交“投标人须知前附表”中规定的投标文件。

11.3、投标人必须对其投标文件的真实性与准确性负责。投标人一旦中标，其投标文件将作为合同的重要组成部分。

11.4、投标人提供的服务能满足招标文件约定的实质性要求。否则，其投标文件在评标时有可能被认为是对招标文件未做出实质性的响应，而被评标委员会终止对其作进一步的评审。

12、投标报价

12.1、投标文件的服务报价表上应清楚地标明投标人拟提供服务的名称、人员、设备、价格等内容。**单价不作为合同结算依据。**

12.2、除非特别要求，每个项目（或每个包）只允许有一个方案、一个报价。多方案、多报价的投标文件将视为无效投标文件。

12.3、投标人的报价应包含满足本次采购需求的所有费用（包括但不限于：人工费、材料费、交通费、培训费、印刷费、管理费、保险、税金等）。

12.4、投标报价高于最高投标限价为投标无效。

12.5、若投标函报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正单价。

12.6、若服务报价表单价汇总金额、服务报价表总价、投标函投标报价三者不一致的，视为无效报价。

13、投标货币：人民币。

14、投标保证金

14.1、投标人必须在投标文件提交截止时间前，提交“投标人须知前附表”中规定数额的投标保证金（以实际到账时间为准）。

14.2、对于未能按时、足额、按要求提交投标保证金的投标人，采购单位将视其投标文件为无效投标文件。

14.3、投标保证金的退还：

（1）中标人的投标保证金，在采购合同签订并经县公共资源交易中心备案后 3 个工作日内退还；

（2）未中标的其他中标侯选人的投标保证金，在中标通知书发出后 3 个工作日内退还；

（3）非中标候选人的投标保证金，在评标结束后 3 个工作日内退还；

（4）招标失败的，在招标失败公告后 3 个工作日内，退还所有供应商的投标保证金；

（5）非中标人原因导致政府采购项目未能签订合同的，在有关部门作出处理意见之日起 3 个工作日内，退还中标人的投标保证金；

（6）政府采购项目有质疑、投诉的，中标候选人、提出质疑的供应商及投诉人的投标保证金在质疑、投诉处理后，按相关规定办理；其他供应商的投标保证金在评标结束后 3 个工作日内退还。

14.4、投标人有下列情形之一的，投标保证金不予退还：由宿松县公共资源交易中心上缴同级国库。

（1）投标截止后，投标人在投标有效期内撤销投标文件的；

（2）中标人无正当理由不与招标人订立合同的，或在签订合同时向招标人提出附加条件的；

（3）不按照招标文件要求提交履约保证金的；

（4）将中标项目转让给他人，或未按相关约定将中标项目分包给他人的；

（5）中标人拒绝履合同义务的；

（6）提供虚假材料谋取中标、成交的；

（7）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（8）与采购单位、其他投标人恶意串通的；

（9）向采购单位行贿或者提供其他不正当利益的；

（10）在招标采购过程中与招标人进行协商谈判、不按照招标文件和中标供应商的投标文件订立合同，或者与招标人另行订立背离合同实质性内容的协议；

（11）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

（12）法律、法规约定及招标文件约定的其他情形。

投标人上述行为给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，投标人应当对超过部分予以赔偿。

14.5、投标人在本项目招标过程中有下列行为之一的，中标无效，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，投标人还应对超过部分予以赔偿。构成犯罪的，依法追究刑事责任。

（1）中标后无正当理由不与采购单位签订合同的；

（2）在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的；

（3）将中标项目转让给他人，或在投标文件中未说明，将中标项目分包给他人的；

（4）投标人相互串通投标或者与招标人串通投标的；

（5）投标人以向采购人或者评标委员会成员行贿的手段谋取中标的；

（6）投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的；

（7）违法与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，影响中标结果的；

（8）法律、法规规定及招标文件约定的其他情形。

15、投标有效期

15.1、投标有效期见“投标人须知前附表”的规定。

15.2、在投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

15.3、投标有效期从投标截止之日算起。

15.4、在特殊情况下，采购单位可于原投标有效期满之前，向中标候选人提出延长投标有效期的要求。中标候选人可以拒绝采购单位的这种要求，且不影响其投标保证金的退还，但是对拒绝延长投标有效期的中标候选人，采购单位有权利拒绝其投标文件。同意延长投标有效期的中标候选人既不能要求也不允许修改招标文件和其投标文件所有内容。有关投标保证金的规定，在延长的投标有效期内继续有效。提出投标有效期的延长要求和中标候选人对该要求的答复均采用书面形式。

16、投标文件的签署

16.1、投标人应按招标文件规定的格式，编制并提交投标文件。

16.2、投标文件应由投标人的法定代表人加盖印章，并加盖投标人公章。授权委托人须将法定代表人出具的“法定代表人授权委托书”及其身份证复印件附在投标文件中。

16.3、投标文件不得行间插字、涂改或增删。

16.4、**投标文件封面、投标函、服务报价表、服务内容及质量要求响应表均应加盖投标人公章并经法定代表人加盖印章。投标文件封面、投标函、服务报价表、服务内容及质量要求响应表不符合招标文件要求的，视为无效标。法定代表人授权委托书格式、盖章及内容均应符合招标文件要求，否则法定代表人授权委托书无效。**

四、投标文件的提交

17、提交说明

17.1、投标人须按投标人须知前附表要求上传加密电子投标文件。

17.2、投标文件纸质投标文件及电子光盘的密封和标记。

17.2.1、投标人应将纸质投标文件及电子光盘装于一个袋内，包装密封，并于密封袋上加盖投标人公章。

17.2.2、密封袋上应写明：

项目名称、

采购人名称、

投标人名称（加盖投标人公章）。

17.2.3、投标人须按投标人须知前附表要求提交纸质投标文件及电子光盘。

17.3、未按投标人须知要求上传、提交、密封和标记的投标文件，将不被接受。

18、投标截止时间

18.1、投标人应在投标人须知前附表中规定的投标截止时间前将加密电子投标文件（.AQTF 格式）上传，并将纸质投标文件及电子光盘（投标文件非加密版.nAQTF 格式）提交至指定地点。逾期上传、送达或者未按要求送达指定地点的投标文件，采购单位不予受理。

18.2、采购人有权按本须知的规定，通过修改招标文件相关条款以延长投标截止时间。在此情况下，采购人和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务均应延长至新的投标截止时间。

19、投标文件的修改与撤回

19.1、投标人提交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以撤回已提交的投标文件，补充修改后重新上传。

19.2、在投标截止时间之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

19.3、在规定的投标有效期内，投标人不得撤回其投标文件。

五、开标

20、开标时间和地点：采购单位将在“投标人须知前附表”规定的时间和地点开标，并邀请监督人员、所有投标人的法定代表人或授权委托人按时参加。

21、开标程序

21.1、开标由采购单位代表主持，主持人按下列程序进行：

21.1.1、宣布项目名称、介绍参会人员；

21.1.2、宣布开标纪律；

21.1.3、由采购人代表和监督人员查验投标人相关证件资料并宣布查验结果；

21.1.4、由各投标人互相检查投标文件的密封（加密）情况，并确认投标人是否存在异议；

21.1.5、各投标人在解密开始时间后分别在 5 分钟内完成投标文件的解密工作；

21.1.6、采购单位解密；

21.1.6、依次当众开标，公布投标人名称、投标报价及投标函其他内容，并记录在案；

21.1.7、投标人代表、采购人代表、监督人员、记录人等有关人员在开标记录表上签字确认；

21.1.8、暂时休会，进入评审阶段；

21.1.9、复会，宣布评审结果。

21.2、查验证件

21.2.1、采购人审查投标人以下证件的原件，若证件不全或不符合要求，则查验不合格,由评标委员会认定其投标无效。

法定代表人应手持法定代表人身份证明书和有效二代居民身份证或授权委托人应手持法定代表人签署的授权委托书和有效二代居民身份证。（法定代表人身份证明书、授权委托书格式见附件）

21.2.2、采购单位审查投标人的投标保证金缴纳情况，以实际到账时间为准（投标保证金实际到账时间在招标文件约定时间之后的，投标无效）。

21.3、投标人必须对其投标文件中所有资料的真实性负责。若发现投标人有弄虚作假行为的，投标无效并不予退还其投标保证金，由相关管理部门按照招标文件相应条款对其做相应处罚。

21.4、投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输提交，未在投标截止时间前通过安庆市公共资源交易服务网提交有效电子投标文件的，系统不予接收，视为未提交投标文件。

21.5、各投标人在解密开始时间后，分别在 5 分钟内完成投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如招标文件中允许使用电子光盘作为备份，并且投标人在投标截止时间之前到达开标现场并提交电子光盘，则可导入电子光盘继续开标。

若系统识别出电子光盘中未加密的投标文件和网上提交的加密投标文件识别码不一致，系统将拒绝导入，该投标人投标无效。

22、投标文件的有效性

22.1、投标文件有下列情形之一的，将不予受理：

（1）逾期上传、送达的或者未送达至指定地点的；

（2）未按招标文件要求包装、密封的。

22.2、开标过程中发现有下列情况的，由评标委员会评审后，认定为投标无效：

22.2.1、投标人未按要求参加开标会、未按要求出示原件供现场查验或经查验不合格的、未按招标文件要求提交投标保证金的，解密失败允许使用电子光盘导入但电子光盘中投标文件未成功导入开评标系统的；

22.2.2、未按规定格式提供、填写投标文件封面、投标函、服务报价表、服务内容及质量要求响应表或投标文件封面、投标函、服务报价表、服务内容及质量要求响应表未加盖投标人公章并经法定代表人加盖印章；

22.2.3、投标人未按招标文件要求提交投标保证金的；

22.2.4、投标报价高于最高投标限价的；

22.2.5、法律、法规及招标文件规定的其它情形。

22.3、投标人存在下列情形之一，经评标委员会评审后，认定为投标无效：

(1)被责令停业且处于有效期内的；

(2)被安庆市行政区域内公共资源交易监管部门限制投标资格且处于有效期内；

(3)财产被接管或冻结可能影响本项目正常实施的；

(4)法律、法规规定及招标文件约定的其他情形。

六、投标人资格审查

23、经资格审查后，合格投标人不足3家的，不得评标。

七、评标

24、评标委员会（以下简称“评委会”）：评委会由采购人代表及从专家评委库中随机抽取的专家 5 人组成，其中采购人代表 0 人，专家评委 5 人。采购人代表不得担任评委会组长。评标由评委会进行，评委应坚持公正、公平、诚实守信、实事求是、独立评标的原则。

25、评标方法：采用综合评分方法。

26、评标程序：评标包括投标文件符合性审查、综合评分、报价评审、澄清有关问题、失信核查和确定中标候选人排序。**如有任一项未通过的则不进入下一项评审。**按照评标程序、评分标准以及权重分配的规定，评委会各成员分别就各投标人的技术状况、商务状况及其对招标文件要求的响应情况进行评议和比较，并逐一独立评分，满分 100 分，投标人的最终得分为各评委评分的平均值。

26.1、投标文件符合性审查，包括但不限于以下内容：

（1）投标文件是否按招标文件的要求进行编制、盖章和标记；

（2）招标文件要求提交的各种资格证明文件是否真实、完整、合法、有效；

（3）投标文件制作机器码一致的将不予通过；

（4）所提供的货物是否有缺少；

（5）提供服务及投标技术方案是否完整、可行且完全响应或优于招标文件要求；

（6）投标文件对法律、法规和招标文件其他明确要求的符合性；

（7）联合体投标是否提交联合体投标协议书，且联合体协议书中是否明确牵头单位；

（8）投标文件是否附有采购人不能接受的条件；

（9）投标文件是否存在招标文件中规定的无效投标文件的其他情形；

（10）投标文件是否符合招标文件的要求。

26.2、投标人须按招标文件资格要求提供复印件或影印件或扫描件，并加盖投标人公章，否则投标无效。

26.3、综合评分：

各评委成员按下列评分项目进行评判，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标情况进行评价、打分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。各投标人的最终得分为所有评委评分的平均值（平均值计算精确至小数点后二位，小数点后第三位四舍五入）。

序号	计分类别	分值	评审细则
1	供货方案及售后服务	6	1、根据各投标人投标文件中方案设计及施工方案完整、满足招标要求、符合规范，具有详细施工流程说明，按其程度评价，最优的得 3 分，良好的得 2 分，一般的得 1 分，未提供的不得分。 2、根据各投标人投标文件中售后服务技术水平及现场服务措施（服务范围、应急处理方案等），优秀得 3 分，良好得 2 分，一般的得 1 分，无相关内容不得分。
2	业绩	4	投标人自 2017 年 1 月 1 日至投标截止之日，每具有一个类似项目供货业绩得 2 分，最高得 4 分。（提供供货合同及验收证明材料，业绩时间以合同签订时间为准）
4	技术参数	60 分	投标产品完全响应技术参数指标、功能的，基准分为

			60 分；标★项若有一项不满足减 4 分，非★项若有一项不满足减 2 分，扣完为止。 标书中要求提供相关证书复印件或检测报告复印件及其他证明资料的，须根据要求将材料装入在投标文件中，否则不得分。
5	报价	30 分	投标人报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30%×100； 评标基准价为满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价； （报价分计算至小数点后第二位、小数点后第三位四舍五入）

备注：

（1）以上评分汇总分精确至小数点后二位、小数点后第三位四舍五入。

（2）评委在打出主观项评分最低分或者不得分时，须书面说明理由。

（3 投标人提供的业绩证明材料要能清晰反映业绩评分的实质内容，否则评标委员会不予认可。采购人在中标通知书发放前有权要求评标委员会推荐的中标候选人提供投标文件中提供的业绩合同、检测证书、荣誉证书等原件进行核查，不能提供或原件与投标文件中不一致的，将取消其中标资格并追究其相关责任。

（4）以上评分项中要求投标人提供复印件或影印件或扫描件等相关证明材料的，相关证明材料均须加盖投标人公章，否则该项均不得分。

26.4、报价评审：投标报价不得超过最高投标限价，否则为无效报价，即报价评审不通过。

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，有可能影响商品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场 30 分钟内提供书面说明，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。

投标人投标报价与公布的预算价（或最高限价）相比降幅过小，或投标人投标报价明显缺乏竞争性的，评标委员会可以否决所有投标。

26.5、报价中包含单价与总价的，应审核总价金额与按单价汇总金额是否一致，**若服务报价表单价汇总金额、服务报价表总价、投标函投标报价三者不一致的，视为无效报价。**

26.6、澄清有关问题：在评标期间，评委会有权以书面方式要求投标人对其投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。投标人澄清、说明或补正应在评委会规定的时间内以书面方式进行，并不得超出投标文件范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

26.7、失信核查

评标委员会对推荐为中标候选人的投标人是否被列入“信用中国、中国政府采购网”政府采购严重违法失信名单进行网上核查（网址：http://www.creditchina.gov.cn/、http://www.ccgp.gov.cn/），若核查存在政府采购严重违法失信名单记录的投标人，评标委员会不得将其推荐为中标候选人，依序递补，并再次对递补的投标人进行核查。

26.8、确定中标候选人排序：评委会对通过投标文件符合性审查、报价评审和失信核查的投标人，根据最终得分由高至低的顺序排列。评分最高的为第一中标候选人；次高的为第二中标候选人，第三高的为第三中标候选人。若出现两家或两家以上投标人评分最高且相等，则报价低的投标人排序在前；若出现两家或两家以上投标人评分最高、报价也相同，则由采购人采取现场随机抽取的方式确定中标候选人排序。

27、开标评标异常情况处理

27.1、在招标采购中，出现下列情况之一的，应予废标，采购单位重新组织采购：

(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三家的；

(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最高投标限价，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

27.2、投标人的投标文件制作机器码一致的将不予通过符合性评审，并予以披露，记入不良行为记录。

28、评标过程的保密性

28.1、开标后，直到授予中标人合同止，凡是与投标文件审查、澄清、评价、比较以及授标建议等评审方面的情况，均不得向投标人或其他无关的人员透露。

28.2、在评标过程中，投标人如向评委会成员施加任何影响，都将会导致其投标文件被拒绝。

28.3、中标人确定后，采购单位不对未中标人就评标过程以及未能中标原因做出任何解释。投标人不得向评委会组成人员或其他有关人员询问评标过程的情况和要求提供材料。

28.4、服务费:

28.4.1、中标人应在收到缴费通知后三日内按招标文件要求缴纳服务费。

28.4.2、服务费按差额定率累进法计算。以中标价为计算基数，按下表约定的货物招标标准收取。

费率 中标价	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100～500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500～1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000～5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%

10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

28.5、中标通知书

采购人在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。采购人将向中标人发出中标通知书，同时在安庆市公共资源交易服务网、宿松县政府采购网、宿松县政府信息公开网、安徽省政府采购网、安徽省招标投标信息网上公告中标结果。投标人如有质疑、投诉，必须在中标公告规定的质疑、投诉期内以书面形式向有关机构提出。

28.6、采购人在收到评标报告 5 个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

28.7、根据相关规定，对中标或成交结果提出质疑的，为中标或成交结果公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向采购人提出。建议在中标公告质疑期满（无异议）后，采购人与中标人签订采购合同。

七、合同授予

29.1、签订合同

29.1.1、中标人的中标价即为合同价款。

29.1.2、中标人在收到中标通知书起 30 天内，与采购人签订合同。采购人应在合同签订后 7 个工作日内将所有合同报宿松县公共资源交易中心局备案。

29.1.3、中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

29.1.4、采购单位对在宿松县公共资源交易中心完成备案的项目合同在宿松县政府采购网、安庆市公共资源交易服务网、宿松县政府信息公开网等网站进行公告。为遵守保密规定，对涉及国家秘密和商业秘密而不应公示的内容，采购人应当在提交采购合同到宿松县公共资源交易中心备案的

同时，向宿松县公共资源交易中心提供县财政局书面同意不予公告的相关证明，否则视为采购人委托宿松县公共资源交易中心将采购合同依法进行公告。

30、履约保证金

30.1、中标人在签订合同前必须按招标文件的规定，及时、足额向采购人提交履约保证金。

30.2、若中标人不能按投标人须知前附表执行，采购人可在无须征得中标人同意的情况下，不与其签订合同，并不予退还投标保证金。给采购单位造成的损失超过投标保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

30.3、履约保证金按合同条款约定退还。

31、未尽事宜

按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及其他有关法律法规规定执行。

第三章　货物需求及技术要求

为鼓励不同品牌的充分竞争，如某设备的某技术参数或要求属于个别品牌专有，则该技术参数及要求不具有限制性，投标人可对该参数或要求进行适当调整，但这种调整整体上要优于或相当于招标文件的相关要求，并说明调整理由，且该调整须经评委会审核认可。

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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

非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品（**本项目核心产品为：智慧黑板**），并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

一、　货物需求及技术要求

（一）、班级多媒体教室设备			
序号	货物名称	技术参数	数量
1	教学资源软件	一、备课系统 1、配套教材备课工具 提供 1-9 年级电子教材及多种格式的教学资源，资源的类型包含课件、教案、习题、素材、声音、图片、动画等。资源下载完成后自动预置在电子课本中的合适位置，在备课过程中，可以对资源的位置进行移动，实现多媒体教学资源与授课的重难点对应。对系统预置的 PPT 和 word 文档资源支持二次编辑。电子课本和教学资源必须符合新课程标准的要求。	35 套

		2、交互式课件制作工具 引入北师大先进的教学流程设计理念，提供以课件制作为大纲的备课模式，支持从教学活动设计、课件制作、教案设计一体化的操作。为教师提供高效、个性化课件备课工具。 ★3、交互式卡片制作工具 为教师提供具有交互效果的课堂教学活动编辑模块，提供“教辅出题、 分类题、思维导图、画廊、题库出题、理科公式、时间轴应用、中英文语音应用、测验、连线题、翻翻卡”等多种教学资源模板，老师可以根据个性化教学需要进行编辑，并可以进行预览操作； 4、个人备课本 为用户提供重要备课资源的系统备份，支持用户建立自己的分类目录，存储的文件既支持上传至云平台，也可用于资料分享。 5、资源中心 为满足老师进行个性化备课需求，系统提供优质教学资源的分类，提供同步资源和云端优质教学资源，匹配老师当前打开的电子课本章节，将相关优质资源以“习题、素材、课件、教案”四类推送呈现到老师面前，老师点击资源可实现“查看详情”和加入课本操作，在“查看详情”页面，提供资源大小信息、浏览量及下载量，提供资源下载功能，也可根据资源内容进行高匹配度的相关资源推荐，相关资源推荐不少于 4 个，同时提供预览资源，评价资源等功能便于教师甄别资源优良。支持语音录入方式快速搜索云平台、互联网中资源，支持资源在线打开和一键添加同步电子课本中，方便老师高效备课。 二、授课系统 ★1、配套教材授课工具 提供 1-9 年级多学科正版的数字教材及配套的丰富多媒体资源，支持配套教学资源一键下载并完成教材知识点自动关联，同时内置于教材知识点对应位置；提供 1-9 年级任意语文、英语、音乐语言类学科电子课本任意册别、章节教学内容的“即点即读”，并能够精确到“篇章、段、句、词、字”的标准带读。 ★2、课堂口语评测 在课堂教学场景中，支持课堂内中英文发音评测、模仿朗读、情景对话和诗词对答等功能并即时反馈评测结果，标注音节、音调的错误地方； ★3、中英文辅助工具 提供用户自由书写的中文或英文内容的智能识别，并对智能识别的内容进行男女声朗读、实现中文标注拼音笔顺等，实现英	

		文有声词典的获取，提供英文翻译和例句示范朗读； 4、实物展台 支持连接已配备的高拍仪或实物展台设备，将教师将课堂教学内容或学生产物即时呈现。 ★5、课堂实录 支持教师随时录制课堂重点知识讲解，讲解声音和书写轨迹自然同步，进而可以捕捉到老师常态化教学过程中的知识点，形成微课视频且支持自动记录所有授课轨迹、讲解批注、课件、板书、互动数据等，并生成课堂实录，依据时序呈现方便查找和使用。 ★6、移动授课 （1）在移动设备和 PC 处于同一个 WIFI 下时，能够实现一对一绑定，电脑画面同步显示并实现远程操控，要求移动端支持鼠标拖拽操作。 （2）需满足老师课堂上录制微课时声音的录入。 （3）满足将老师手机中的图片、视频传输到大屏幕上，实现课堂上快速获取资源并进行讲解的需求。 （4）需提供讲解工具：支持激光笔、画笔、撤销等功能。 ★（5）提供不同程序窗口间快速切换的功能。 7、互动卡片授课工具 根据活动流，实现 PPT、WORD、视频、音频、习题多种格式课件的展示预览与切换，提供多类趣味的卡片的互动，满足教师个性化的教学需求。 8、全局工具栏 a、要求提供全局工具栏，可点击进行工具栏展开和隐藏； b、需可对本机当前界面独立截屏，并可截取至白板或保存至本机桌面存放； c、需可在本机任意界面下调起白板，提供不少于 6 种画笔颜色，画笔痕迹可擦除，可选择进行录课操作； d、需可聚焦本机界面内容进行放大及周边关灯突显操作； e、需支持对本机任意界面下进行批注，提供不少于 6 种画笔颜色，画笔痕迹可擦除； f、需可快速调起班级答题互动系统； g、需提供切换按钮，可快速对本机任务窗口进行切换。	

		三、百宝箱 ★1、听力制卷工具 需提供听力试卷制作的功能，快捷设置发音人、朗读遍数、插入停顿，并实现对话朗读“一键设置”。 2、微课工具 使用颜色画笔、灵活插入图片、文档、试题资源，随手书写与绘图，可将内容轨迹与声音同步实时录制下来，并能够支持微课手写笔在普通纸上原笔迹书写制作，形成微课视频资源。 3、汉语朗读 需提供汉语合成朗读功能，能够为汉语教学提供标准的普通话发音范本，可以选择显示汉语拼音和分词，可以听取任意词语的读音； 4、英语朗读 需提供英语合成朗读功能，能够为英语教学提供标准的口语发音范本，可以听取任意单词的发音并提供单词的即时翻译；可以将智能合成的音频导出到本地和 PPT 中。 5、诗词卡片 提供 100 首以上中小学课本的诗词内容内置于系统中，教师根据需要点击相应卡片，即可以标准的普通话发音进行诗词的朗诵，实现课堂上的生动教学和规范教学。 6、初中化学实验 提供初中阶段化学实验，用户可以体验从器材选择到实验操作的完整流程，在简化流程的前提下，更加身临其境地感受和掌握实验操作。提供所有实验的快速检索功能；配有详细的实验操作步骤说明；智能识别实验操作的准确度，实现下一步骤的完美跳转。 7.初中物理实验 提供初中阶段物理实验，用户可以体验从器材选择到实验操作的完整流程，在简化流程的前提下，更加身临其境地感受和掌握实验操作。提供所有实验的快速检索功能；配有详细的实验操作步骤说明；智能识别实验操作的准确度，实现下一步骤的完美跳转。 8. ★为创造的标准语言教学环境，保证语文、英语等语言类学科中即点即读的学习效果，投标人所投产品所应用的语音合成技术自然度须大于 4.0，要求提供省级以上电子产品监督检验所等部门认定的相关证明材料并加盖投标人公章； 9. 为保证教学软件的资源丰富度，投标时投标人必须提供所投产品供应商需具备不少于 4 家出版社的授权证明材料并加盖投	

		标人公章； 10、预中标人在中标公示期内按采购人要求的时间对技术参数进行逐项演示并获得采购人认可，如未能满足招标参数要求则按虚假响应处理，将取消预中标资格，预中标人将承担由此带来的一切法律责任和后果	
2	教学一体机	一、交互平板硬件部分： 1、尺寸:≥70 英寸,采用 LED 背光，满足全屏显示比例 16:9。 2、屏幕物理分辨率:≥3840*2160，屏体：A 规屏（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 3、为方便教学，交互平板不少于三种方式启动白板软件 ★4、支持双系统下 10 点同时触控及书写,触摸分辨率:≥32767*32767；触摸高度≤2.5mm；最小识别直径≤3mm；（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章） ★5、为便于教学应用，交互一体机两侧具有≤15 个中文标识的丝印快捷键,一键启动白板软件或对应白板功能;依据教学使用频率，快捷键具备分段式布局,提供快捷键的自定义功能，提供快捷键的触控开关（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 6、为方便教学，避免误操作，交互平板前置按键，具备丝印中文标识。 ★7、交互平板具备前置一键针孔式还原按键,带中文丝印标识，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 8、为方便教学，交互平板正面具备 2 个 15W 音箱。 9、交互平板采用插拔式模块电脑架构(不接受外挂模式)，接口严格遵循 Intel®的 OPS-C 相关规范,针脚数为 80Pin,与插拔式电脑无单独接线。 ★10、交互平板具备供电保护模块，在插拔式电脑未固定的情况下，不给插拔式电脑供电（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 ★11、交互平板 Android 主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 1G,版本不低于 6.0(提供第三方检测报告并加盖投标人公章)。 12、交互平板只需一根网线，即可满足 windows 和 Android 双系统的上网需求（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 ★13、交互平板整机须提供隐藏式前置输入接口，需有磁吸式盖板多重防护，接口不少于 3 个 USB3.0 双通道接口（Android2.0 和 PC3.0），HDMI*1 （非转接），有中文标识;（需提供第三方检测报告并加盖投标人公章）	35 台

		二、安卓应用： 1、为方便教学，交互平板提供不少于三种方式启动展台软件。 2、具备文件浏览功能，可实现文件分类，选定、全选、复制、粘贴、删除、一键发送、二维码分享等功能。 3、交互平板具备智能护眼组合功能，可直接提供护眼模式、实现智能光控、以及书写时屏显自动变暗。 4、任意系统下，悬浮菜单中的批注工具（笔、橡皮）可与底部白板软件的工具条联动。 5、为了教师方便应用，交互平板前置提供综合设置物理按键，可在任意通道下一键呼出系统设置、系统检测、智能温控（含高温预警及断电保护功能）、信号源预览等功能进行快速设置（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 6、为方便教学，交互平板的通道的名称可以修改，Android 白板软件支持二维码分享功能。 7、★交互平板可通过多指长按屏幕，达到息屏和唤醒功能（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 8、为方便教学，悬浮菜单中的信号源可自定义修改，并固化到菜单中，一键直达常用信号源。 9、Android 部分提供硬件系统检测(支持无 PC 状况下使用):对系统内存、硬盘、红外框、内嵌电脑、屏温监控等提供直观的状态、故障提示。 10、交互平板具备任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，并支持拖拽及关闭。 11、★支持手机、pad 移动端与交互平板连接后，可实现常用功能如影像上传、投屏、播放课件、直播。支持对上传的图片内容再次编辑如裁剪、马赛克等操作，可同时上传多张照片进行同屏对比，双向批注；手机与交互平板电脑画面双向互传，可实现手机实时控制、随时批注交互平板电脑桌面；一键打开电脑桌面 ppt 课件并播放；还可实现手机移动直播功能；u 盘文件直读、一键切换电脑窗口文件、模拟鼠标等功能；方便教师及时分享各类资源（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 三、OPS 电脑 1、采用模块化电脑方案，抽拉内置式，使其后期维护兼容性更强，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。 2、处理器：Inteli3（7100）及以上 3、内存：4G 内存或以上配置 4、硬盘：128 或以上 SSD 固态硬盘	

		四、备授课软件： 1、教学设计 ★（1）软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少 6 个环节，支持调整各个环节顺序或增删环节（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 （2）云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源。 （3）支持添加：mp4、txt、ppt、pptx、doc、jpg、gif、等多种格式的本地素材。 （4）教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改。 2、白板软件 ★（1）支持免登录直接使用本地教学工具；老师的每个个人账号提供不少于 50G 云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料（提供第三方检测报告并加盖投标人公章）。 （2）软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能，可自定义常用软件功能如：荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等。 （3）易用的文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。 （4）软件具备智能辅助线，移动单个素材时，可以智能提示水平、垂直对齐位置，方便课件排版。 （5）提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示。图片文件导入后可添加怀旧、底片、黑白等不少于三种效果。 ★（6）学科工具：至少提供 12 门以上学科工具，包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史、音乐、体育、书法等。针对以上学科，学科工具里不是简单的静态图片，包括交互式操作的动画，动画支持一键全屏显示。 （7）仿真实验:具备总数不少于 450 个,涵盖 K-12 年级科学、初高中物理、化学、生物等学科的本地仿真实验资源，仿真实验包括实验目的、实验原理、实验器材、注意事项、实验演示、开始实验、实验检测、实验应用等环节，为方便向学生展示及操作，仿真实验支持一键全屏播放。	

		（8）一键进行备、授课场景切换。 （9）书写工具:至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于 9 种书写工具。通过智能笔可以识别平面二维图形；纹理笔可以实现刮奖效果，擦涂即可呈现图案，增加教学趣味性；利用图章笔可以对学生进行评价，如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明。 （10）工具箱：提供不少于 12 个老师教学的辅助工具，例如数学作图工具(直尺、圆规、三角板等)、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等。 （11)PPT 课件批注功能:PPT 全屏播放时可自动开启工具菜单，提供 PPT 课件的播放控制(如前后翻页)、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。 预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件	
3	钢制讲台	1、尺寸：长、宽、高，795mm*595mm*950mm。 2、材料：ABS 工程塑料+高档木纹扶手+优质冷轧钢板，ABS 工程塑料壁厚度≥4.0mm，钢制部分厚度≥1.0mm。 3、★工艺：注塑成型+钣金加工。钣金件表面经过除油、除锈、磷化、酸洗、喷塑，静电处理，提供信息产业防静电产品质量监督检验中心出具的主控台防静电检测报告。坚固耐用，具有防腐蚀性强、防盗、防潮、耐磨等优点。 设计特色 1、绿色环保：上台体长宽高 795mm*595mm*200mm，下台体长宽高 750mm*550mm*750mm，分体式设计，运输方便，不易损坏。 2、应用范围广泛：可用于高等院校、中小学校的多媒体教室、阶梯教室、网络机房、会议室、演播厅、各种培训教室以及报告厅等。 3、人体工程学：讲台左右安装高档木纹扶手，木扶手宽度 4.2cm 左右，符合人体使用模式。 ★4、讲台厂家自 2018 年 1 月 1 日以后的环保检测验收审批报告;提供主控台的可溶性重金属检测报告,检测内容需包含(铅，镉，铬，汞，多溴联苯及多溴联苯醚）的有害物质限量测试。 5、人性化设计：讲台整体设计以人为本，边角圆弧过渡，工艺精湛，美观大方。中控盖门采用左右平推滑盖设计，不使用导轨降低了故障率。上台体采用卡扣链接，不使用螺栓减少施工量，美观大方。讲台周边 R20 圆弧设计以最大限度减少对师生的伤害，台面下端倾角收缩设计，更安全、更美观，是全国教	35 台

		学设备行业公众满意度最佳典范品牌；桌面功能区间布局合理，设计精巧，教师轻松授课；柜体前后开门，使施工、维护作业更加便捷。	
4	推拉黑板	1.结构形式：双层结构，交互式电子白板/一体机居中放置，左右推拉结构(内置轨道，外框和轨道一体化设计），内外双层，内层为两块固定书写板，外层为两块活动书写板。 2.基本尺寸：4000×1300mm，可根据配一体机或者电子白板及电子白板一体机适当调整，确保于一体机/电子白板/电子白板一体机的有效配套。 3.书写面颜色：墨绿色。 4.书写面板： 4.1 采用优质烤漆面板，厚度≥0.25mm，双层涂面，表面覆无色保护膜。表面硬度≥6H，粗糙度为 Ra1.6-3.2um。企业通过全国质量诚信标杆企业认证。 4.2 光泽度在 12 光泽单位以下，没有因粉笔板本身的原因产生眩光（需提供第三方权威部门出具的证明材料）。 4.3 用热石膏或碳酸钙制白色粉笔在粉笔板上书写，手感流畅，充实，笔道均匀，线条鲜明，用干式粉笔擦往复擦拭两次，没有清楚的残留字迹；用湿式粉笔板擦在粉笔板上擦拭，距离 1m 处观察，没有淤积的粉笔残迹另外书写面不变色，无表皮脱落（需提供第三方权威部门出具的证明材料）。 4.4 板面长期书写不变形，符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》检测标准。 5.内芯材料：选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板，粘合牢固，厚度≥14mm。采用国标适用工艺，书写无吱咔声，减小噪音，改善书写手感。 6.背板：选用优质防锈亚光彩涂钢板，每隔 8 公分设有 2 公分加强凹槽，凹槽内置加强筋，造型美观、增加强度。 7.覆板：采用环保型双组分聚氨酯胶水，自动化流水线覆板作业（可提供现场作业图片），确保粘接牢固板面平整。甲醛释放量≤0.2mg/L,符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》，并提供市级以上技术监督局出具的检验报告。 8.边框材质及规格：采用高级亚光香槟色铝合金，表面经过氧化涂层处理，色泽柔和、不反光，无光污染，表面经过氧化、磨砂涂层处理，无划伤、无色差、抗腐蚀。上下框尺寸≥75×50mm，左右框尺寸≥29×100mm，内框规格 30×20mm，型材壁厚≥1mm。 9.轨道：平行对称凹槽轨道，支持活动板 T 型垂直吊装。 10.吊装滑轮:采用静音组合滑轮组，上轮采用配置高强度轴承带减震胶套的双轮，保证滑动流畅、经久耐用。下轮采用平轮	35 块

		或者滑动块滑动，滑动顺畅、噪音小；书写时定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm。 11、吊装滑轮中吊轮、导轨承载 1. 5 倍额定重量，无破损现象；吊轮承载适用门质量运行时，轮子转动无 卡阻，所需操作力≤15N；轮子铆合后，能承受 500N 的侧向拉力；承载适用门质量，正常运行 10 万次后，轮子转动无卡阻，所需操作力小于 15N。（需提供第三方权威部门出具的证明材料，证明材料上需带有 CMA、CNAS 标志）。 12.固定板的连接：固定板与大框的连接采用 L 型角铁用柳钉与大框连接成一体，另一种采用 Z 型角铁用柳钉把角铁和大框连接成一个整体，书写时固定板不会晃动，牢固性比较强。 13.除尘装置：外下框两侧各开一个直径≥25mm 的圆孔，配置抽拉卡扣式粉尘盒。 14.限位止动块：黑板上口的两侧及中间必须安装限位止动块，避免活动黑板开启式撞击立框造成柳钉脱落甚至散架等安全隐患。 15.包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑一次性成型，双壁成腔流线型设计，圆角≥R25mm，并带黑板品牌的 LOGO 商标标识。产品通过中国绿色环保节能产品荣誉证书。 16.安全性：黑板与墙体连接采用 M10 的膨胀螺丝把黑板的安装件角铁固定到墙面上，且角铁个数不少于 6 个，一把锁实现对滑动黑板的锁定，钥匙通用，方便实用。 17.安装要求及易维护性：设备安装牢固、安全、美观 ，安装前要进行实地环评，要充分考虑黑板的自重及黑板安装后长期使用过程中可能出现的散架、掉落问题。安装结束后交互式电子设备可直接拆除进行维护，无需整体拆除黑板，避免膨胀螺丝的松动。 18. 预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件	
5	能耗管理系统	1、5 孔 5 位 10A 插孔，符合 IEC61000-4-2，带安全门，符合 GB2099.1-2008、GB2099.2-2012、GB2099.7-2015、GB1003-2008 等国家标准 2、支持 100-240V AC 供电，最大额定负载不低于 2500W 3、通过功能键可进入或退出拒绝远程断电状态、控制通断电 4、通过指示灯能直观判断是否通电、是否连接云平台、是否拒绝远程通断电 ★5、支持 LPWAN，LoRa 通信协议，可实现周期性断电、上电操作（投标文件中提供官网链接和官网截图证明） 6、支持电量计量、远程控制、通断电控制、传感器间相互联动等特性	35 套

		7、支持物联网平台统一集中管理，支持设备自定义命名，查看电压、电流、实时功率、LoRa 信号强度、最新数据上报时间、设备日志 8、支持远程对插座强制通电、断电，管理员可通过手机 APP 或 Web 管理后台方式 9、支持定时开关控制，支持单次、每周、每月、每天某时间自动断电上电，并支持循环结束时间 10、支持平台策略自定义联动，比如在每天 18 点以后，按键后可以拒绝远程断电，方便员工加班工作 11、支持功率告警设置，超过设定阈值时进行现场蜂鸣、断电、短信/APP 通知，并联动摄像头现场抓拍，启动异常巡检任务 12、支持电量统计，支持查看每天、每月、每年的电量统计 ★13、支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况(提供截图证明) ★14、支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史能耗分析，并形成可视化的柱状图表（提供设截图证明） 15、支持当 LoRa 状态断开后，依然保持通电或拒绝策略通断电的状态，不影响正常使用 投标时须提供如下资质文件： 1 投标时提供厂商计算机信息系统安全专用产品销售许可证书复印件加盖投标人公章 2 预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
6	辅材及安装	一体机安装所需的配件、辅材等	35 套
（二）小学专用多媒体教室设备——6 机位高清教学录播系统			
序号	货物名称	技术参数	数量
1	4K 录播一体机	一、产品参数要求： 1.要求录播主机必须采用 DSP 纯硬件设计架构，内置嵌入式 Linux 操作系统，支持 7*24 小时工作。不接受 PC 架构以及服务器设计方式。 2.要求集 4K 编码、4K 合成 HDMI 输出、RTSP/H.323/SIP 多协议互动、POC 摄像机接入等功能为一体。 3.录播主机内置录制、直播、点播、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。 4.要求设备高度不高于 1U，要求采用 24V 直流供电。	1 台

		5.要求主机前面板配置不小于 2.2 英寸液晶显示屏和 6 个操作按键。 6.要求支持≥6 路高清 3G/HD-SDI 输入接口；≥2 路 HDMI 独立非切换关系输入接口；≥1 路 VGA 输入接口、≥1 路 YPBPR/CVBS 复用输入接口。 7.要求支持≥3 路高清视频输出接口：分别为≥2 路 HDMI 输出，≥1 路 VGA 输出。 8.音频输入接口：≥2 路麦克风接入，自带幻象电源，≥3 路立体声线路接入；音频输出接口：≥4 路线路输出，其中 1 路为 3.5mm 本地耳机监听接口。 9.要求支持≥8 路 RJ45 控制接口，控制接口兼容 RS232、RS422 等控制协议。 10.要求录播主机支持≥4 路 USB 接口,其中≥1 路 USB3.0 接口。 11.网络接口：≥1 路 RJ45 LAN 接口。 12.存储：标配 2TB 硬盘，最大可支持 2 路 SATA 接口硬盘，可实现≥7 路码流实时存储能力，在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。 13.要求≥6 路 SDI 接口支持 POC 摄像机接入，POC 实现自动检测，支持≥6 路 SDI 信号检测指示灯，自动检测是否为 POC 摄像机，如果是则指示灯亮。 二、产品资质要求： 1.为确保产品质量,所投产品具有国家强制性产品 3C 认证证书（复印件并加盖投标人公章） 2、预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
2	嵌入式录播系统	一、产品参数要求： 1.嵌入式录播系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络导播与本地导播两种导播方式，网络导播兼容 IE、火狐、谷歌等浏览器，本地导播支持直接外接显示器进行操作。 2.录播系统集视频监视、视频切换、云台控制，音频调整，直播/录制、暂停等控制。导播，点播，系统设置等功能于一体。 ★3.要求具有视频预监功能：至少支持 9 路高清视频的实时预览显示。 4.视频编码格式：支持 H.264，音频编码格式：AAC。录制视频格式支持 MP4。视频编码码流：32Kbps～16Mbps 可调，音频采样率 8～48KHZ 可调，音频编码码率 8～320kbps 可调。流媒体协议：支持 TCP/UDP/RTSP/RTP/RTMP/H.323/SIP 协议。 ★5.为了保留更多的素材，方便后期编辑。要求至少支持 1+6	1 套

		路1080P/30fps音视频独立编码(1路主播视频+6路通道视频)，最终独立保存为7路视频。 ★6.远程互动功能：支持RTSP/SIP/H.323等多协议混合远程应用模式。 7.内置4点MCU功能，无需单独配置MCU主机。 8.录制方式：支持手动导播与自动导播的无缝切换；既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。 ★9.要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。 10.支持视频画面叠加与组合，提供不少于10种画面布局模式，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。至少支持12路切换特效：包括擦除、覆盖、淡入淡出等主流切换特效。 11.扩展功能：为以后设备能够扩展升级，录播一体机应具备扩展能力，主板内应提供扩展槽位，扩展功能为音频处理器模块，即用户可选配音频处理器模块实现录播一体机混音编组、自动反馈抑制AFC、自动回声消除AEC、自动噪声消除ANC、不少于5个频段可自由调节。 12.为了便于操作，主界面可以实时显示录制信息，包括录制时长、视频分辨率、帧率及主机IP等信息，并能够实时显示硬盘容量。 13.为便于手动录制，每路摄像机支持至少8个预置位设置，只需在画面调整完成之后手动用鼠标点击拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位，无需繁杂的点击操作。 ★14.为便于课程录制导播管理，本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入及相关操作功能。 ★15.为了适应不同的课程录制需求，可以支持一直录制/文件限时自动分割功能，文件限时自动分割情况下，可自定义时长。 ★16.为保证录制效率，支持在导播过程中添加字幕，要求支持不少于8条预设字幕的设置。本地导播界面下可直接通过鼠标拖拽即可自定义字幕显示位置。 ★17.POC信号接入：为方便布线，提高布线效率，降低故障率，要求采用支持POC连接方式，实现摄像机与录播主机的POC对接方式，即视频、供电、控制信号传输采用同一根标准SDI线完成。 18.应支持远程FTP上传/下载录像，方便用户不需要进入现场就能导出和拷贝录播主机内录像文件。 19.系统应支持通过U盘等移动设备直接给视频录制添加背景音乐，增强课程录制效果，使课程录制更加丰富。 20.课程录制过程中，支持对设备异常断电、宕机造成的视频文	

		件损坏进行自动修复。 二、产品资质要求： 1.以上参数中带“★”项为重要参数，需提供国家级软件评测中心出具的测试报告，报告中需呈现相应功能。（提供复印件并加盖投标人公章） 2.预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
3	1080 高清云台摄像机	一、产品参数要求： 1.图像传感器：1/2.8 英寸逐行扫描 CMOS,不少于 214 万像素 2.SDI 高清视频：1080p/60，1080p/50，1080i/60，1080i/50，1080p/30， 1080p/25，720p/60，720p/50，720p/30，720p/25 3.焦距：f=4.7mm-94.0mm 4.光圈：F1.6-F3.5 5.光学变焦：不少于 20 倍 6.数字变焦：不少于 12 倍 7.最小拍摄距离：10mm - 1000mm 8.视场角：55.4° -2.9° 9.聚焦系统：自动，手动，PTZ 触发、一键触发 10.最低照度：0.5Lux(彩色)，0.1Lux(黑白) 11.网络高清视频： 50Hz:25fps(1920×1080)、50fps(1280×720) 60Hz:30fps(1920×1080)、60fps(1280×720) 12.视频压缩：H.264 BP，音频压缩：ACC 13.网络协议： IPv4,HTTP,HTTPS,802.1x,Qos,FTP,SMTP,UPnP,SNMP,DNS,DDNS,NTP,RTSP,RTP,TCP,UDP,IGMP,ICMP,DHCP,PPPoE 14.双码流：支持 15.音频输入：一路 LINE IN，音频峰值:2-2.4V[p-p]，输出阻抗:1KΩ±10% 16.视频输出：高清：HD-SDI（BNC 头）、HDMI 17.网络接口：内置 RJ45 网口，支持 10M/100M 网络数据。 18.控制接口：一路 RS485，一路 RS-232。	4 台

		19.为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一品牌。： ★20.高清云台摄像机亮度分解力的水平和垂直指标均≥950 电视线（需提供国家广播电视产品质量监督检验中心出具的检验报告复印件并加盖投标人公章） 预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
4	1080P 高清 摄像机一体机	★1、采用 1/2.8 英寸，500 万像素的高品质 HDCMOS 传感器，可实现 1920x1080 高分辨率，18 倍光学变焦; 2、采用业界最先进的支持 WDR（宽动态范围）CMOS 传感器，配合 Iridix 处理; 3、定义接口：支持 DVI、HDMI,SDI 接口,网口. 4、支持 1080P60/50/30/25、1080I60/50、720P60/50/30/25 等多种高清视频制式; 5、镜头变倍：22 倍光学变焦，f＝4.7～84.6mm; 6、视角 3.8°（远端）--55°（近端）	2 台
5	图像跟踪一体机	一、产品参数要求： 1. 为确保设备稳定运行，要求图像跟踪一体机为独立设备，专机专用。拒绝采用录播主机与跟踪主机一体化设计方式、双目摄像机跟踪方式、电子云镜摄像机跟踪方式等。 2.应集教师跟踪，学生定位，板书定位，导播切换策略于一体。 3.要求采用图像跟踪技术,辅助定位摄像机安装高度不低于2.2米，以防学生损坏。 4.视频输入接口：不少于 4 路 SDI（教师定位、学生定位、板书定位、学生巡视定位）。 5.云台控制口：不少于 4 路 RS-232 复用云台控制端口(PTZ)。 6.通讯端口：console*1。 7.网络接口：不少于 2 路千兆网络接口。 8.支持不少于 4 路 USB 接口。 9.视频输出接口：支持至少 1 路 DP 接口，1 路 HDMI 接口。 10.音频接口：LINEIN*1，LINEOUT*1。 11.为响应国家节能环保的号召，保证教学活动的安全可靠。图像跟踪一体机需采用 12V 直流供电。 12.为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一	1 台

		品牌。	
6	图像跟踪系统	一、产品参数要求： ★1.要求系统可实现教师移动时摄像机自动跟踪。 ★2.要求系统可实现学生起立时摄像机自动定位。 ★3.要求系统实现跟踪系统根据教师电脑的屏幕图像变化，自动切换 VGA 图像到主播画面。 4.系统要求采用全自动智能拟人化拍摄，教师、学生无需佩戴任何跟踪设备，整个跟踪拍摄过程无需人工干预。 5.多模块智能分析系统：系统实现对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析，并控制摄像设备进行自动化拟人摄像。 6.先进的全面防抖动技术；在教师特写景位，完全屏蔽教师肢体动作造成的镜头晃动。 7.支持学生巡视定位功能，可以全自动扫视每个学生的特写镜头；配合录播一体机可以实现学生随堂视频录制，方便教师课后了解学生学习状态。 8.为满足学校师生以及督导、教研人员的各种观看习惯与要求，应支持教师检测跟踪功能，并具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式，并支持两种模式之间一键切换。 9.支持抗干扰模式，要求可根据现场情况人工添加屏蔽区域，避免其他活动对正常教学产生影响，适用于复杂教室环境和授课过程。为保证灵活性，要求支持不少于 15 路不规则屏蔽区域添加功能。 10.支持切换规则定制，精确调整切换时间。 11.支持教师人脸检测，兼容教师身高自适应功能，使教师镜头始终处于拍摄的合适位置，保证合理构图。 12.支持 web 界面访问，远程操控跟踪系统。 13.开放 http 协议请求，便于整合管理平台。 14.为保证板书拍摄效果，板书摄像机需采用伴随式跟踪方式，教师写板书实时跟踪拍摄，拒绝采用枪机固定拍摄。 15.为便于未来教室、翻转课堂等新的教学模式的应用，系统要求支持操作台、板书检测、学生巡视全自动跟踪定位拍摄等模式设置。 ★16.图像跟踪系统应集成教师人脸识别身份认证系统，要求系统具有人脸识别功能，可以添加特写视频流，设置云台摄像机景位，系统可以根据教师身高调整景位。 ★17. 图像跟踪系统应集成教师人脸识别身份认证系统，要求系统具有人脸识别功能，身份认证教师用户添加：教师站在画	1 套

		面内系统进行人脸检测后，添加相应的教师名称。 二、产品资质要求： 1.以上参数中带“★”项为重要参数，需提供国家级软件评测中心出具的测试报告，报告中需呈现相应功能。（提供复印件并加盖投标人公章） 2、预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
7	跟踪半球	1. 图像传感器：1/3 超级 CMOS，像素：不少于 PAL:648(H)*512(V)；不少于 NTSC:510(H)*492(V) 2. 清晰度：不少于 600TVL 3. 最低照度：0 .5LUX/F1.2 4. 信噪比：48db 5. 信号制式：PAL/NTSC 6. 同步系统：内同步 7. 快门速度：1/50 (1/60) ~1/100, 000 sec 8. 视频输出：BNG1.0VP-P/75Ω 9. 电源：DC12V 10. 镜头：2.8MM	4 台
8	专业导播控制台	1、能完成球机的上下，左右及前后的快速操作; 2、手动跟踪/自动跟踪 一键式操作 3、手动切换/自动切换 一键式操作 4、对每一路摄像机可设定至少 6 个预定点,一键响应; 5、可完成录制启动/停止,跟踪及切换模式设置; 6、可完成手动模式下的课程的录制全功操作; 7、通讯方式:RS232,RS485;	1 台
9	32 寸液晶电视	1、屏幕尺寸：32 英寸; 2、屏幕比例：16:9; 3、分辨率：1920*1080; 4、液晶面板：原装进口 A 级屏; 5、背光灯类型：LED 发光二极管; 6、支持格式：1080p（全高清）	1 台

		7、扫描方式：支持逐点扫描输入 8、动态对比度：10000:1 9、水平视角：180 度　垂直视角：135 度 10、接口：HDMI 接口/VGA/分量(Ypbpr)	
10	桌面式触控面板	1.采用不小于 7 英寸触摸式控制面板，一键式控制，与录播和时序电源控制器配套使用。 2.支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA 锁定、手自动切换等操作。 3.支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。 4.支持预览通道选择，以及画面布局切换，通过中控即可进行画中画、师生对话、三分屏等画面布局的选择。 5.支持一键开启，与一键关闭的操作。 6.支持对摄像机进行预置位选择。 7.为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一品牌。	1 台
11	资源管理平台	一、产品参数要求： 1.个人空间系统： 为了给每位学生创造个性化的学习环境，平台系统可在用户注册完毕后自动分配专属个人空间，个人空间内提供个人主页，课程管理，教师管理，统计信息等模块功能。个人主页内含我的网盘模块、我的问答模块以及个人资料管理模块，在我的网盘内包含个人上传资源、公共资源等。同时支持课件视频的上传、下载；在我的问答内可以显示个人在平台上的所有提问和所有回答。在个人资料管理模块内支持对个人信息的编辑修改，个人头像不仅支持上传本地图片，也支持通过摄像头进行拍摄。 2.教研管理系统： (1)网络教研：平台支持网络教研功能，可随时组织教研人员对上课视频进行教研，教研组人员可随时登陆平台进行评论打分，支持自定义打分规则。 (2)教研互动的创建由用户提出申请，包括教研课件的上传、教学课件、教研组成员的设置以及针对性的评价方案的编写。最终由管理员负责审核发布。 (3)为了适应不同学校，不同学科的教研活动。可以预设多种不同的评估方案。 3.数据统计系统： 平台支持对每个课件点播次数的统计，直观呈现最近一次点播	1 套

		的时间以及 IP 地址。 4.权限管理系统： 提供统一身份管理、统一认证管理和统一用户权限管理。管理员统一对区域内的注册用户进行统一的注册与权限的分配管理。系统根据用户所属角色自动对应相应规则，即不同的用户有不同的访问权限，便于分组管理。 5.流媒体直播系统： (1)平台支持大规模网络直播，支持在直播过程中进行提问、评论打分、文字互动等功能并与直播画面在同一界面显示。采用标准的 RTMP 协议，用户无需额外安装任何插件，通过浏览器访问相应地址即可观看视频直播。 (2)在直播过程中观看者可以实时进行类似 QQ 模式的在线文字互动。同时可以针对不同的内容进行提问与评论。 6、流媒体点播系统： (1)根据用户角色显示不同课程资源列表，支持按照科目、班级、主讲人等条件进行视频筛选，支持按照课程名、教师等条件进行定向检索。 (2)点播课程直接关联对应的课件资源，无需安装任何插件。 (3)点播视频时即可直接展现教学行为分析数据。统计数据简单，直观，明了。 (4)多终端访问：支持 windows、IOS、Android 等跨平台访问，支持二维码扫描进行直播、点播功能。 (5)支持多种评论方式：文字点评、星级点评、文字实时互动交流、语音点评等。 7.后台管理系统： (1)一键置灰功能：当国家在特殊日子，如追悼日，纪念日时，可以配合国家和教育局的倡导，可以一键让资源平台页面变成灰色，支持将所有按键失效并后期可一键恢复。 (2)自动课表：平台可导入课表，可自动按照课表进行录制并自动上传。 (3)平台在个人主页部门具有个人问答模块，问答模块将此人的所有提问与所有回答进行呈现。 (4)为了有效防止不当言论，要求平台支持关键词管理功能，可手动设置替换的关键词以及替换内容。 (5)为了便于区域平台的融合共享，要求系统具有联校管理功能模块。 (6)强制播放功能：点播视频时可以插入设定视频片段，可以在	

		观看时强制播放该段视频，便于学校统一播放和管理。 8.教务管理功能： (1)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。 (2)优秀视频展示与评价：展示校内优质的教学视频，并可按照学科、年级、主讲人等关键字进行搜索操作。 二、产品资质要求： 1. 提供教务管理平台软件著作权证书（复印件加盖投标人公章）。 2、预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
12	校长评估系统	可以为教研组提供实时的监看校内所有的高清录播教室的授课情况，利用网络教研开展教学督导工作，强化教育教学管理，加强教学质量监控，提高教师教学水平。 (1)支持用户对所有录播课室进行管理。能同时浏览多路录播课室的直播图像，可有选择地同时浏览监看每一路信号。 (2)支持从树状课室列表中监视录播课室系统的开机状况，同时可通过远程方式对每个录播课室系统进行录制管理、摄像机控制等远程操作。 (3)可查看每个录播课室中的每一路信号，进行自由切换以及视频录制功能。 (4)对于不同用户可以划分不同权限范围。管理员拥有所有权限，可添加普通用户，设置用户操作权限。普通用户，包括教学督导、教研员、领导可实现权限范围内的浏览操作，不同角色有适应相关应用的操作界面。 (5)支持查看服务器状态，包含正在直播数，正在录制数以及可用数。 （6）.为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一品牌。 二、产品资质要求： 1.提供校长评估系统软件著作权证书（复印件加盖投标人公章）。 2、预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	1 套
13	非线性编辑系统	(1)提供在线非编功能（非下载视频进行离线编辑，而是直接通过浏览器进行视频编辑）：平台可以实现对教学视频进行格式转换、视频截取、视频合并、字幕编辑、台标添加等非编操作。	1 套

		(2)为了适应不同的观看需求，平台支持资源模式的在线编辑功能（非下载视频进行离线编辑，而是直接通过浏览器进行视频编辑），用户可以自定义选取三路视频进行简单的资源模式课件的编辑。 产品资质： 1.提供非线性编辑系统软件著作权证书及软件评测报告（复印件加盖投标人公章）。 2.预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
14	U 段无线话筒 收发器(1拖2)	1、载波频段： UHF 760-950MHz 2、接收方式： CPU 控制双天线自动选讯接收，具有防止断音功能 3、振荡模式： 石英振荡固定频率 4、射频稳定度： ±0.005%(-10~50℃) 5、实用灵敏度：输入 10dBμV 时，S/N>70dB 6、最大偏移度： ±68KHz 7、综合 S/N 比： >105dB(IHF-A) 8、综合 T.H.D.： <0.5% @ 1KHz 9、综合频率响应： 60Hz~18KHz，具有低频衰减滤频电路 10、静音控制模式： 双重静音控制 11、音量输出： 音量平衡器可调整两频道音量大小，音量输出精准的预设等于音头灵敏度，使用者不必调整。 12、最大输出电压： 平衡式 MIC-LEVEL：-20dBV/100Ω，非平衡式 LINE-LEVEL：-4dBV/5KΩ.	1 套
15	定向专业拾音话筒（含伸缩支架）	1、工作温度 -20℃～+40℃ 2、电源电压 DC 12V 静态电流 3.5mA 3、最大不失真输出信号电压 7.8Vp-p 4、监听范围 50 平方米内不会失真（理想状态下） 5、自带环境降噪功能; 6、声音采集输出带自动增益调整;	8 支
16	专业调音台(12 路)	1、12 路/8 路单声/带效果/带双 7 段均衡/300W×2 2、两组主声道输出，一组辅助线路输出及返送	1 台

		3、每路输入通道三段均衡调节 4、内置数字显示 16 种状态数码专业混响效果器 5、双七段主控均衡	
17	音频处理器	一、产品参数要求： 音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能,采用语音信号处理专用的高速浮点 DSP 处理芯片和业界领先的智能算法,能同时接入 8 个麦克风，并为麦克风提供 48V 幻象供电,采用 PC 软件通过网络对设备参数进行调节。 1.自带中英文操作软件，直观、图形化软件控制界面。 2.音频输入：支持 8 路话筒/线路输入，4 路立体声输入。 3.音频输出：2 路平衡线路输出，3 路立体声输出。 4.采样率：48kHz，A/D、D/A 转换。 5.采用高速 DSP 处理芯片 TI L138 3648MIPS/2746MFLOPS 64bit 处理内核。 6.支持通道拷贝、粘贴、联控功能。 7.输入通道：前级放大、扩展器、3 段参量均衡。 8.输出通道：5 段参量均衡、高低通滤波器、限幅器。 9.自适应反馈消除功能（AFC）：采用自适应处理的方式对现场扩声系统的啸叫进行有效的消除。 10.智能自动增益控制（AGC）：自动提升和压缩话筒音量，使之以恒定的电平输出。 11.自适应噪声消除（ANC）：自动噪声消除根据环境的声场变化自动进行噪声消除。 12.全功能矩阵混音功能。 13.支持 M-LAN*多用途数据传输及控制端口。 14.RS-232 双向串行控制接口用于控制外部其它设备如：视频矩阵等 RS-232 设备，或接收第三方 RS－232 控制，如 AMX、Crestron。 15.支持 8 组场景预设功能。 16.为保证系统稳定性及兼容性，要求与 4K 录播一体机为同一品牌。 二、产品资质要求： 1. 要求提供国家级权威部门出具的 MTBF≥60000 小时的可靠	1 台

		性检测报告（提供复印件并加盖投标人公章）。 2.要求提供相关音频处理软件著作权证书。（提供复印件并加盖投标人公章）。 3、预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
18	电源时序器	1、额定输出电压：交流 220V,50Hz; 2、额定输出电流：30A; 3、控制电源：8 路,单路额定电流为 5A 3、每路动作延时时间：5 秒/10 秒可选; 3、供电电源：VAC 220V(50/60Hz)-25A; 4、每路输出带指示灯;	1 套
19	双层航空机柜 (19 寸,12U)	1、型 号：12U-SFG 颜色：黑色 2、产品参数：此款机柜用于安装系统全部设备. 3、上机架:内宽 480,深 550(不含前盖),（调音台部分）上内总高：150MM 4、下机架:左右孔中 465mm,深度 525(不含前盖),（功放部分）下内高：223MM 5、外尺寸：总宽:530mm, 外总深:655mm, 含轮子高:565MM. 重量：25KG	1 套
20	教室功放/音箱	（1）功放： 1、标准 2U 机箱设计,大能量线性供电，高效超环型变压器; 2、保护模式：具有开关机保护，短路、直流、过热复位开关和超音频保护,电源软启动、直流保护、短路保护、过热保护、过载保护; 2、输入信号设有 0.775V、1V、14V 选择开关,具有保护、削波、桥接、电源 LED 指示灯左右通道双无极冷风扇，高效率气流冷却通道; 3、功率：4Ω 负载 450Wx2、8Ω 负载 300Wx2、8Ω 桥接负载 600W; 4、频率响应 20Hz-20KHz ±1dB 5、信噪比＞100dB （2）音箱: 1、HIFI 音箱结构 2 路低音反射音箱; 2、扬声单元 低音单元：1 个 165mm/6.5in;	1 套

		3、高音单元：1 个 25mm/1in DTT; 4、频响范围 40Hz-40KHz; 5、灵敏度 88dB; 6、阻抗 4Ω; 7、其他参数 功率放大器：80W*2 8、音箱接口 RCA 接口; 9、材质及重量：木质,重量<10Kg;	
21	流媒体服务器 (校内级)	★1 规格：2U 机架式服务器 2、处理器：本次配置 1 颗 Intel Xeon 3204 6core/1.9GHz）CPU，可选最大单颗 28 核处理器。 ★3、内存：配置 16GB TruDDR4 2666MHz 内存，最大支持≥12 条扩展插槽 ★4、硬盘：配置 2 块 1.2TB 12Gbps 10K 热插拔 2.5 寸 SAS 硬盘，可选支持≥24 个 2.5 寸硬盘扩展机型；可支持切换 SAS/SATA/U.2 硬盘不用更换背板；支持前置直连 U.2 NVMe SSD 硬盘；支持内置两个 M.2 且可支持 RAID 0/1。 5、RAID 功能：配置 12Gbps RAID 卡，提供 raid 0/1/5/10/50。 6、网卡和 HBA 卡：配置≥2 个千兆以太网控制器，1 个独享的管理端口。 7、配件：免工具滑动导轨套件。 8、电源：电源输出功率≥550W 80+铂金电源，支持 240V 高压直流。 9、冷却系统：配置 6 个冗余（N+1）热插拔系统风扇。 10、I/O 扩展：最大支持≥7 个 PCIe 3.0 插槽，配置前置 USB 口用以连接手机管理服务器（可提供移动应用中的与操作面板类似的功能），配置≥2 个后置 USB 3.0 接口。 11、服务器管理：提供针对处理器，内存，内部存储，风扇，电源，阵列卡等关键部件的故障预报警机制；提供针对处理器，内存插槽，风扇，电源，CPU 板的 LED 故障报警指示灯；配置远程管理模块和独立远程管理网口，支持通过浏览器访问带外管理界面，可以收集和查看硬件资产信息、系统日志和诊断信息，监控服务器系统运行状态、健康情况和性能信息。 ★12、能源管理工具：提供能源管理软件，可对数据中心内同一品牌的塔式、机架、刀片服务器以及超融合节点等提供实时电源能耗、健康状况以及温度等的监控和分析，可查看和控制服务器散热，提供优化的能源方案，（提供官网软件下载链接并加盖投标人公章）。	1 台

		★13.系统管理软件：中文管理界面，要求提供（但不限于）以下功能（需提供此和软件官方下载网址链接并加盖投标人）： （1）实时监控管理：实时监控服务器用电情况，监控捕捉操作系统挂起时的视频显示内容，设置事件日志转发和自动通报；提供符合 CIM、IPMI v2.0、SNMP v3、DCMI v1.5、Redfish 标准的 REST API。 （2）移动 APP 管理：提供可支持 Android 和 IOS 的移动 APP，通过 APP 可以集中监控查看设备的状态、审计日志和报警信息，以及执行设备电源开关动作等，要求提供可用的移动 APP 软件功能截图及下载网址链接并加盖投标人公章。 （3）合规性管理：可通过固件合规性策略对设备固件进行管理，可批量检查和升级固件。 （4）服务器批量配置：提供包括本地存储、I/O 适配器、引导设置、端口、管理口及 UEFI 等的服务器批量配置；提供操作系统映像的存储库功能，以及将操作系统映像或虚拟化软件批量部署到受管服务器功能。 （5）与主流平台集成：提供微码升级时虚拟化业务不中断功能；提供向上集成统一管理功能，可与 VMware vCenter 和 Microsoft System Center 集成，由 vCenter、MSC 直接管理硬件 14、安全：为确保底层系统安全，可选配置 TCM（Trusted Cryptographic Module）可信加密模块 ★15、工作温度：支持 ASHARE A4 标准，服务器工作温度最高支持 45° C ★16、产品认证：产品通过中国 3C 认证，要求提供所有证书（的复印件或扫描件。 ★17、服务：提供原厂 3 年 7x24 售后支持服务，提供原厂基础安装服务；为保证设备的可靠性服务，要求预中标人签订合同前提供原厂针对本项目的授权原件和售后服务承诺函原件。	
22	交互式触控一体机 86 寸	1、屏幕尺寸（对角线）：86 英寸液晶 LED A 规屏 2、显示面积：约 1919mm x 1175mm（16：9）（显示电脑画面与液晶屏尺寸一致）； 3、对比度≥7500：1； 4、可视角度≥178°； 5、图像模式：16：9/全屏； 6、亮度≥450cd/m2 ★7、图像物理高清分辨率 3840×2160 （1:1 Map 点对点显示）满足 4K 数字全高清要求音频和视频信号以达到 4K 高清显示效果，确保画面色彩过渡自然并且细节显示细腻；	1 套

		8、开机画面 4K 高清显示，自动进入 windows 系统，通过遥控设置可屏蔽按键功能. 9、输入：2 路 VGA；1 路 TOUCH；1 路 S-Video；1 路 HDMI；1 路 RS232；1 路 TV；1 路 Mic；2 路 AUDIO；6 路 USB 输出： 1 路 VGA;1 路 AUDIO；1 路 AV; 10、TV 功能支持 PAL、SECAM 制式; 11、支持 USB 无电脑播放图片及音视频文件，支持文件格式：JPG，BMP，MPEG1、2、3、4，RMVB，MP3 等; 12、通道模式自动记忆功能. 显示屏寿命不低于 50000 小时; 13、内置音箱 2×10W 四扬声器; 14、互联设备间的安全性设计，信号端子口具有抗静电干扰确保外接设备间的信号稳定及设备安全; 15、触摸点数：≥ 10 点,可以 10 点同时书写,无须专用笔，采用手指或其他不透明材料可在白板上直接触摸书写，无耗材，便于维护。 16、支持 HID 技术： 支持免驱、有驱双模式自动切换,在 Win7 系统下，无须安装驱动即可实现书写及图片放大、缩小、旋转功能。 17、抗强光要:强光下也可轻松准确实现触控功能， 可自由书写、操作各种触控功能;	
23	电子实物展台	1、RGB 输出分辨率：XGA/720P/SXGA/WXGA/1080P 16:9 2、变焦整机 120 倍放大 3、镜头输出像素：500 万 4、白平衡自动/手动 5、RGB 输入输出：DB15FLC 各 2 组 6 音频输入：3.5 插口 2 组 7、麦克风输入：麦克风插座 8、视频输出：RCA 1 组 HDMI 1 组 9、产品尺寸展开体积：510*530*570mm 10、收拢体积：510*410*120mm 11、解像度 TV 线：1000 线 12、垂直旋转：330 度 13、图像特技：正负片、冻结 旋转，镜像，标题，文本图像切	1 套

		换、两画面 14.、图像存储：32 幅 15、同屏对比：有 16、SD 卡储存：最大支持 32G 17、侧灯：2 个 1.0W LED	
24	多媒体讲台	1、多媒体讲台简介：全钢制结构，平整操作台面空间，桌面预留安装中控的盒子； 2、讲台规格尺寸：1400*700*900mm(长*宽*高)；； 3、讲台材质：采用进口优质 1.4mm 加厚冷轧钢板； 4、讲台表面处理：表面采用脱脂、除酸、磷化、静电喷塑等工艺； 5、讲台结构设计合理：有足够的平面放置笔记本电脑、教案教具，还可以在讲台上同时做演示实验和使用视频展台； 6、可选配可扩展性强：能轻松选择 17 或 19 寸等显示器，可安装不同型号大小不一的多媒体教学中控； 7、讲台空间大：教学终端、广播终端、教学中控、视频展示台、电脑主机、19 寸及以下显示器、键盘鼠标、DVD、功放、笔记本电脑、话筒等；	1 台
25	组合推拉式绿板	1、基本尺寸： 4000mm×1300mm，保证与触摸一体机尺寸配套； 2、书写板面：采用 280℃高温烤漆板面，墨绿色、亚光，厚度≥0.32mm，漆膜硬度 6H，粗糙度 Ra1.6-3.2um，光泽度≤6％，没有明显眩光，板面表面附有一层透明保护膜，符合 GB/T 28231-2011《书写板安全卫生要求》； 3、内芯材料：高强度、吸音、双 A 瓦楞纸板，采用国际适用工艺，书写无吱咔声，改善书写手感； 4、背板：采用优质防锈热镀锌钢板，厚度≥0.25mm，流水线一次成型，间隔 80mm 压有 20mm 凹槽加强筋,此技术为专利产品，确保均布承压不低于 635N，凹槽造型美观、增加强度，更加耐用，镀锌含量 Z12 技术要求不低于国标 GB2518-88； 5、板面与衬板粘贴：采用环保型双组份聚氨酯胶水 1:1 配置，使用自动化覆板流水线作业，喷胶、压固、切割下料一次成型，确保粘接牢固板面平整； 6、边框：采用工业用高强度铝合金型材，电泳香槟色；外框（滑道）设计，一次成型设计，规格≥57 mm×100 mm，横（立）框采用双层加强结构，厚度≥15mm；内框规格 20 mm×37 mm；铝合金壁厚≥1.0 mm；	1 套
26	主讲教师电脑	1、显示器尺寸：19 英寸； 2、CPU 型号：英特尔 酷睿 i5； 3、内存容量：4GB DDR2 1600MHz；	2 套

		4、显示分辨率：1920 x 1080; 5、硬盘容量：SATA 500GB/7200 转; 6、操作系统：WINXP/WIN7/WIN8; 7、产品类型：商用台式机; 8、显卡类型：集成显卡; 9、音频系统：支持 High Definitio; 10、有线网卡： 以太网卡;	
27	导播间-控制电脑	1、显示器尺寸：19 英寸; 2、CPU 型号：英特尔 酷睿 i5; 3、内存容量：4GB DDR2 1600MHz; 4、显示分辨率：1920 x 1080; 5、硬盘容量：SATA 500GB/7200 转; 6、操作系统：WINXP/WIN7/WIN8; 7、产品类型：商用台式机; 8、显卡类型：集成显卡; 9、音频系统：支持 High Definitio; 10、有线网卡： 以太网卡;	1 套
28	吊顶处理	1.矿棉板：环保吸音矿棉板，600mm*600mm,防火性能：产品为不燃材料。 2.龙骨规格：主骨 32*24*3000mm 38*24*3000mm，副骨 26*24*600mm，边骨 22*22*3000mm，槽形有黑色、白色可供选择 ，层次感强。	100 ㎡
29	墙面处理	墙面采用木质或聚氨酯材质吸音板，木龙骨找平，玻璃纤维棉填充,防火符合国家标准 GB8624-1997 级要求,吸声系数:0.96,防火等级：B1 级，抗压强度：400Kpa，抗冲击性：3.0J，导热系数：0.037W（M.K），无刺激性气味。施工前需与学校确认吸音材料颜色、材质。所用材料必须达到国家规定的环保指标，验收时如有刺激性气味,需由施工方出具环保部门的检测报告，并由此产生的费用及后果由施工方负责。	180 ㎡
30	地面处理	地面瓷砖缝采用原子灰进行平整处理，用环保地板专用胶将塑胶地板平整的粘和在地面上，接口处焊接严密平滑，不能有缝隙，塑胶地板厚度≥2mm，耐磨层 0.3mm 以上。地板颜色需在施工前与学校确认。所用材料必须达到国家规定的环保指标，验收时如有刺激性气味，需由施工方出具环保部门的检测报告，并由此产生的费用及后果由施工方负责。	100 ㎡

31	灯光处理	1.格栅灯盘：600mm*600mm 格栅灯盘，亮面 2.灯管：显色指数 (CRI)：60 亮度可调：否 接头/灯帽：G13 寿命≥ 13000 小时 灯光效果：清爽白，光线输出：4500 流明 外形：线形荧光灯管 功率≥ 36 瓦 3.电子启动器：额定光源数量：3/4 piece，触发时间：0.9 (max) s，标准镇流器-光源功率：18，工作频率：45 kHz，信噪比：< 30 dB(A)，光源类型：TL-D，至地线的电缆封头：200 pF，电压：220-240 V，频率：50/60 Hz，相互电缆封头：200 pF，灯体：L 280x40x28	30 盏
32	防盗门软包	采用优质 PVC 材料软包防盗门内侧，软包材料颜色与墙面吸音板颜色协调，达到吸音、美观的效果。	2 副
33	窗帘	浅色遮光窗帘，窗帘选用厚重，表面粗糙的窗帘。窗帘盒采用铝合金材质；静音轨道。施工前需与采购方确认窗帘颜色、材质。	3 副
34	踢脚线	PVC 材质 8cm 高；	80 米
35	导播间_隔断	隔断处理，单向透视玻璃处理，隔断墙面为白色乳胶漆、灯光充足，与录播教室相同材质的窗帘。	1 项
36	导播间_室内	录播控制室间墙：木方、夹板、面贴黑胡桃面板	1 间
37	演播室灯光	4*55W 三基色柔光 ； 4500 流明 显色指数:CIR>90; 色温:冷光-5600K 暖光-3200K; 灯珠寿命:5 万小时 产品尺寸:23*23*2.5(厚度) 650W 可调光聚光 色温: 3200K;显色指数:CIR>95;	3 台 2 套
38	5P 柜式静音空调	匹数:5P 及以上;制冷类型:冷暖; 定频;三级能效;支持电辅加热 制冷量(W):12000 制冷功率(W):3850 制热量(W):12500 制热功率(W):3900 电辅加热功率(W):5760 内机噪音(dB(A):53 外机噪音(dB(A):62 定频机能效比:3.12 循环风量(m3/h):1750 送风方式:上下/左右扫风	2 台
39	线材、配件等辅料及安装、	电源线、视频线、话筒线、音箱线、网线、VGA 线、HDMI 线等国标线材、8 口千兆交换机、4 口 POE 交换机、各类接头等辅材及设备。	1 套

	培训		
40	学生课桌椅	1、产品规格：1200*420*725MM 2、整体钢木结构，桌体采用国际马钢优质冷轧钢板制成，钢制部分经酸洗、磷化、静电喷塑处理，整体设计新颖、美观大方，左右两边顺滑线设计，桌面面板采用防火板。 3、材料：主体钢制结构，侧板、隔板为优质冷轧钢板，厚度1.0mm，表面经脱脂除锈，酸洗、磷化、静电喷涂，表面无焊点；面板为25mm厚度的三聚氢氨中密度板，硬度高，不易磨花，具有防火性能，具有防虫，防腐。提供中国绿色环保节能产品荣誉证书。 学生凳56张：钢木方凳，凳面为三聚氰胺外饰面板,厚度18mm，做工精细，表面光滑，美观大方，凳腿部件材质为喷塑钢架（四根），横撑两根，厚度 1.0MM，配尼龙管塞，坚固耐用，尺寸规格：340*240*420MM(长*宽*高）。	28套
41	能耗管理系统	1、5孔5位 10A 插孔，符合 IEC61000-4-2，带安全门，符合GB2099.1-2008、GB2099.2-2012、GB2099.7-2015、GB1003-2008等国家标准 2、支持100-240V AC供电，最大额定负载不低于2500W 3、通过功能键可进入或退出拒绝远程断电状态、控制通断电 4、通过指示灯能直观判断是否通电、是否连接云平台、是否拒绝远程通断电 ★5、支持LPWAN，LoRa通信协议，可实现周期性断电、上电操作（投标文件中提供官网链接和官网截图证明） 6、支持电量计量、远程控制、通断电控制、传感器间相互联动等特性 7、支持物联网平台统一集中管理，支持设备自定义命名，查看电压、电流、实时功率、LoRa信号强度、最新数据上报时间、设备日志 8、支持远程对插座强制通电、断电，管理员可通过手机APP或Web管理后台方式 9、支持定时开关控制，支持单次、每周、每月、每天某时间自动断电上电，并支持循环结束时间 10、支持平台策略自定义联动，比如在每天18点以后，按键后可以拒绝远程断电，方便员工加班工作 11、支持功率告警设置，超过设定阈值时进行现场蜂鸣、断电、短信/APP通知，并联动摄像头现场抓拍，启动异常巡检任务 12、支持电量统计，支持查看每天、每月、每年的电量统计 ★13、支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况(提供截图证明) ★14、支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史	1套

		能耗分析，并形成可视化的柱状图表（提供设截图证明） 15、支持当 LoRa 状态断开后，依然保持通电或拒绝策略通断电的状态，不影响正常使用 投标时须提供如下资质文件： 1.投标时提供厂商计算机信息系统安全专用产品销售许可证书复印件加盖投标人公章 2.预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。。	
42	教师观摩椅	1 、 背(海绵厚度 8CM)：聚氨脂高回弹一次成型海绵外覆专业座椅面料，内衬精压胶合板，背壳为 ABS 工程塑料一次成型，采用独特的吸音气孔设计，具有完美的全场吸音效果。 2、 座垫(海绵厚度 8.5C：聚氨脂高回弹定型海绵内装“S”型弹簧外覆专业座椅面料，使座椅在长时间使用下不变形，坐垫塑壳为 ABS 工程塑料一次成型，采用独特的吸音设计，具有完美的全场吸音效果。 3、坐垫翻起可采用缓冲慢回弹也可采用双弹簧回复，座板回复时无杂音，无撞击，缓慢回复复位精准，也可采用双扭簧回弹设计，复位准确，低噪音。 4、 扶手：桦木板表面油漆处理，（表面可喷制成红胡桃色，黑胡桃色、本色，或其它任何颜色），书写板采用色高密度板表面贴皮处理，或采用 ABS 工程塑料一次成型。 5、 扶手框与脚采用优质 A 级冷轧板模压成型，扶手框铁皮厚 2.0MM，脚部主架方管为 40*80*1.5MM，脚片厚度为 2.0MM。表面经过抛光，磷化处理，后经静电喷塑而成，不易生锈。	6 把

（三）中学多媒体网络计算机教室设备

序号	货物名称	技术参数	数量
1	机房教师工作站	商用品牌专业图形工作站 1、CPU: Intel i3-8100，主频≥3.7G，4 核； 2、内存:4G DDR4 2666MHz；4 个内存插槽，最大内存支持 64GB 3、硬盘：1TB SATA3 7200 RPM 4、网卡： 主板集成千兆网卡 5、声卡：5.1 声道声卡，前 2 后 3 共 5 个音频接口，内置扬声器； 6、键盘、鼠标：USB 键盘鼠标 7、接口：前置：6 个 USB 接口、2 个音频接口；后置：4 个 USB 接口、串口、3 个音频接口、2 个数字视频输出接口；	1 台

		8、扩展槽位：1 个 PCIe Gen3.0x16、2 个 PCIe Gen3.0x1； 9、电源：250W 85%节能电源 10、机箱：塔式标准机箱≤18L，顶置提手，内嵌式把手设计，易于搬运，免工具拆装； 11、智能 USB 屏蔽：在 BIOS 设置 USB 仅识别键鼠等非存储类设备，屏蔽 USB 存储设备（移动硬盘、U 盘等），可在 BIOS 设置单个 USB 端口全部允许或屏蔽使用； 12、出厂自带网络同传、硬盘还原功能（非外插还原卡）； 13、提供针对主流设计软件包括（不限于）Maya 、Premiere、PhotoShop 等动漫专业教学软件的性能优化整体解决方案软件，优化后可使主流的动漫专业教学软件有明显性能提升。 14、自带故障检测功能：预装桌面应用程序，自动通知用户系统检测到的任何错误，提供错误代码+问题描述、保修信息和分步故障排除。 15、显示器：21.5 宽屏 LED 液晶，具备低蓝光护眼功能，提供低蓝光认证证书； 16、资质：所投计算机能提供 3C 证书； 18、售后服务：三年免费保修及上门服务，厂家在当地有维修站（官网可查询）。 公示期须向采购人提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务说明函； 为便于后续维护服务及产品的稳定运行，要求计算机教室软硬件为同一品牌	
2	机房学生一体式计算机	1、商用品牌一体机（非家用） 2、Intel I3 或 AMD A6 及以上处理器，主频不低于 3.8G； 3、4G DDR4 高速缓存； 4、128G M.2 SSD，支持SSD+HHD 双硬盘配置 5、集成显卡，集成声卡； 6、不大于 19.5 寸 LED低蓝光液晶显示屏，保护视力，支持 1600*900 分辨率；支持显示器亮度调节，支持一键锁屏； 7、端口：6个 USB3.1 接口（前置1个支持快速充电，后置1个支持键盘开机）,HDMI 接口，支持可选串口,1 组 PS/2 接口，标配六合一读卡器，有后I/O安全盖板，防盗锁孔； 8、120W 89%高效电源； 9、USB 键盘，可实现键盘开机、USB 光电鼠标；	54 台

		10、可俯仰底座（左右旋转-45-45度，俯仰角度-5-65度），顶置提手，移动更方便； 11、出厂预装原厂管理软件,实现以下功能（公示期内提供 acf 三部分高功能截图）： a.软件方式实现系统部署、集中管理和硬盘保护功能； b.支持跨网段部署，支持后台部署，自动推送，不影响客户端上课使用；一台服务器实现多教室集中管理； c.支持无限制还原点使用，任意创建还原点，每个还原点可以任意分发给不同客户端; d.支持断电、断点续传；无需专业服务器，1 台普通 PC 可管理 200 台客户端使用,操作系统和应用在客户端运行； f.支持远程控制客户端，可以实施远程查看、远程控制、修改机器 IP、机器名称等操作； 12、售后服务：三年免费保修及上门服务，厂家在当地有维修站（官网可查询）； 13、 要求：所投机器必须为商用品牌计算机，全新包装，未拆箱，配置与装箱单一致，可打厂商电话查询机器保修及出厂配置。 14、资质：所投计算机能提供 3C 证书； 15、公示期须向采购人提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务说明函； 为便于后续维护服务及产品的稳定运行，要求计算机教室软硬件为同一品牌	
3	智慧教室管理平台	云桌面管理平台（管理计算机和机房学生机都需安装） 1、整体要求为：X86 架构，分布式，可快速实现终端 PC 机的操作系统虚拟及应用环境虚拟。整体集中控制、集中管理、快速高效、安全可靠。 2、★提供 B/S 或 C/S 架构的桌面云管理平台，桌面云管理平台管理桌面更新模式，桌面更新模式必须支持自动更新和手动更新。 3、软件支持全系统平台，Windows 系列：Windows7、Windows10、Windows Server 2012、Windows Server 2016 2：Linux 系列：Fedora、Ubuntu、CentOS。 4、客户端可根据权限自主快速恢复和还原，1 分钟内可将系统回溯到健康状态。个人系统资料磁盘可依群组设定每次重开机是否还原。 5、所有计算处理均由客户端本地进行，充分利用本地硬件资源（内存、CPU、显卡等）。能够流畅运行 AutoCAD、Pro_E、UG、	55 套

		Catia、3DMax、视频制作、图像处理、Voip，高清视频播放等大型应用。 6、服务器采用树状结构存储镜像文件，单一镜像文件可同步提供上千个不同语言不同版本应用环境。支持与 oralce 虚拟机 virtualbox 的数据迁移。 7、可以针对每个使用者的虚拟磁盘做个别的 IO 服务器分流及备援。透过(DHCP,Boot,IO)管理及备援架构，真正达到了完美双机热备不停机的产品服务，完全满足高端客户高可用性(High-Availability)的需求，提供运行不中断的安全性和稳定性。并支持多网卡负载均衡功能。 8、★支持微软.vhd 虚拟盘格式。最大的磁盘稳定性保证、最好的系统兼容性保证（Win7 32bit/64bit,2008R2 32bit/64bit)、更可以让客户能建立在微软强大的产品和技术平台上面得到最大的保障。 9、客户端可以使用一个启动引导程序，来启动不同的作业系统平台，例 Linux,Windows，实现了多系统菜单功能的易操作性，大大减轻了系统在复杂环境中部署和应用的困扰。 10、★客户端支持 PXE 启动/U 盘启动系统/光盘 ISO 启动/启动代码多种启动方式并无缝融合 802.1X 认证。在服务器上可以更改客户机 IP，客户机无法自行更改 IP。 11、支持本地硬盘扇区缓存（LocaCache）技术，提高运行效率及安全性。全盘缓存具备写入模式和只读模式。 12、★多重差异盘的功能，可以依据不同客户需求来提供不同的虚拟硬盘，让每个使用者都有专属的使用环境，但又不会造成系统管理的负担。可依使用者 & 计算机等群组设定操作系统。 13、提供虚拟硬盘直接写入保存模式，可以提供给每台客户端一个资料不还原，每次更新保留的个人化虚拟磁盘，主要是用来保存一些个人的系统环境和软件设置(User Profile)，满足使用者的个性化存储需求。 14、服务器端镜像资源包存储以虚拟化方式，实现多系统（Windows、Linux 等）数据跨平台存储在镜像文件中，并确保病毒无法感染服务端资源，保障服务端的安全性。 15、客户端电脑可按管理策略在断网的情况下启动并运行某几个或所有虚拟桌面系统进行教学，在服务器宕机的情况下，客户端必须能够实现启动运行四个以上系统环境保证正常教学需求。多个系统环境快速切换启动时所需的时间要在 3 分钟内，根据实际机型进行设置。 16、客户端可批量注册，获得的虚拟桌面必须包括 windows 全系列的 32 位、64 位、win8、win10 及 Linux 系统，并可自动批量配置客户端 IP 地址等。 17、客户端在使用中且不影响用户使用的情况下，管理端可以	

		维护、更新节点、新增软件，并可按预设的时间、带宽大小，根据排程自动增量部署新软件到客户端，新旧系统环境并可独立存在，上下节点无继承关系。 18、支持缓存服务器，各分支机构，分校，可通过缓存服务器为客户端提供高性能的桌面服务 19、通过服务器，远程修改客户端 IP，计算机名，网关，掩码。 20、具备支持创建任意多个管理员帐号，并可自定义管理权限，实现机房多人分级安全管理功能；通过 WEB 管理页面可以实现所有的管理操作； 一、 二、云教室系统 1、安装部署快捷，升级简易方便，全中文人性化界面设计，配有详细的在线帮助，支持主窗口功能按钮、浮动工具条、右键菜单、快捷键多项操作方式。 2、防杀进程、断线保护、卸载密码保护等辅助功能维护教学秩序。 3、与云虚拟桌面无缝集成。 4、上网限制：设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，如 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。 5.程序限制：通过各种策略的应用，可防止学生在使用过程中打游戏，或使用 QQ，MSN 等聊天工具。 6、远程命令：可以进行远程开机、关机、重启等操作，远程关闭所有学生正在执行的应用程序功能。 7.防杀进程：为安全起见，学生端程序运行后，防止学生通过任务管理器结束学生端程序进程来逃脱教师控制。 8.远程设置：远程设置学生桌面主题、桌面背景、屏幕保护方案、学生的频道号和音量、学生的卸载密码，是否启用进程保护，断线锁屏，热键退出等。 为便于后续维护服务及产品的稳定运行，要求计算机教室软硬件为同一品牌	
4	机房管理工作站	商用品牌专业图形工作站 1、CPU:Intel i5-8500，主频≥3.0G，6 核； 2、内存:4G DDR4 2666MHz；4 个内存插槽，最大内存支持 64GB 3、硬盘：1TB SATA3 7200 RPM 4、网卡：主板集成千兆网卡 5、声卡：5.1 声道声卡，前 2 后 3 共 5 个音频接口，内置扬声	1 台

		器； 6、键盘、鼠标：USB 键盘鼠标 7、接口：前置：6 个 USB 接口、2 个音频接口；后置：4 个 USB 接口、串口、3 个音频接口、2 个数字视频输出接口； 8、扩展槽位：1 个 PCIe Gen3.0x16、2 个 PCIe Gen3.0x1； 9、电源：250W 85%节能电源 10、机箱：塔式标准机箱≤18L，顶置提手，内嵌式把手设计，易于搬运，免工具拆装； 11、智能 USB 屏蔽：在 BIOS 设置 USB 仅识别键鼠等非存储类设备，屏蔽 USB 存储设备（移动硬盘、U 盘等），可在 BIOS 设置单个 USB 端口全部允许或屏蔽使用； 12、出厂自带网络同传、硬盘还原功能（非外插还原卡）； 提供针对主流设计软件包括（不限于）Maya 、Premiere、PhotoShop 等动漫专业教学软件的性能优化整体解决方案软件，优化后可使主流的动漫专业教学软件有明显性能提升。 13、自带故障检测功能：预装桌面应用程序，自动通知用户系统检测到的任何错误，提供错误代码+问题描述、保修信息和分步故障排除。 14、显示器：21.5 宽屏 LED 液晶，具备低蓝光护眼功能，提供低蓝光认证证书； 15、资质：所投计算机能提供 3C、节能；资质： 16、售后服务：三年免费保修及上门服务，厂家在当地有维修站（官网可查询）。供货前须向采购人提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务说明函；	
5	教师桌椅	1、尺寸：长、宽、高，800mm*600mm*950mm。 2、材料：ABS 工程塑料+高档木纹扶手+优质冷轧钢板，ABS 工程塑料壁厚度≥4.0mm，钢制部分厚度≥1.0mm。 3、工艺：注塑成型+钣金加工。钣金件表面经过除油、除锈、磷化、酸洗、喷塑而成，坚固耐用，具有防腐蚀性强、防盗、防潮、耐磨等优点。	1 套
6	学生桌椅	学生电脑桌： 1、学生电脑桌：尺寸(长*宽*高)为 1200mm*550mm*750mm。 2、材料：主体钢制结构，侧板、隔板为优质冷轧钢板，承重部位材料厚度 1.0mm，其他 0.8mm，表面经脱脂除锈，酸洗、磷化、静电喷涂；面板为 20mm 厚度的三聚氢氨中密度板，具有防火性能、防虫、防腐。 3、结构设计，不需要键盘抽屉，侧面两个进线孔需直通，出具	27 套

		学生电脑桌部级防静电检验报告，插排留有固定槽，显示器与主机连接线留有走线槽并设有扎线孔。每桌配 2 张学生钢木方凳。	
7	交换机	24 口接入交换机 1.固化 10/100/1000M 以太网端口≥24，非复用 SFP 千兆光接口≥4 个，最大可用千兆口≥28； 2.交换容量≥256Gbps，转发性能≥50Mpps； 3.投标产品支持链路协测功能，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。	3 台
8	稳压电源	功率 20KVA-40KVA(根据教室电脑数量配置)主要技术规格要求：输入电压范围：相电压 150—250V、线电压 260—430V；输出电压范围：相电压 220V；线电压 380V；稳压精度：相电压 220V+3%；线电压 380V+3%；频率：50Hz/60Hz；保护功能：过压保护，过流保护；应急直通：稳压市电双路切换；三相电流，电压输出显示；	1 套
9	机柜	1.5mm 冷轧钢板、标准 12u 机柜	1 只
10	能耗管理系统	1、5 孔 5 位 10A 插孔，符合 IEC61000-4-2，带安全门，符合 GB2099.1-2008、GB2099.2-2012、GB2099.7-2015、GB1003-2008 等国家标准 2、支持 100-240V AC 供电，最大额定负载不低于 2500W 3、通过功能键可进入或退出拒绝远程断电状态、控制通断电 4、通过指示灯能直观判断是否通电、是否连接云平台、是否拒绝远程通断电 ★5、支持 LPWAN，LoRa 通信协议，可实现周期性断电、上电操作（投标文件中提供官网链接和官网截图证明） 6、支持电量计量、远程控制、通断电控制、传感器间相互联动等特性 7、支持物联网平台统一集中管理，支持设备自定义命名，查看电压、电流、实时功率、LoRa 信号强度、最新数据上报时间、设备日志 8、支持远程对插座强制通电、断电，管理员可通过手机 APP 或 Web 管理后台方式 9、支持定时开关控制，支持单次、每周、每月、每天某时间自动断电上电，并支持循环结束时间 10、支持平台策略自定义联动，比如在每天 18 点以后，按键后可以拒绝远程断电，方便员工加班工作 11、支持功率告警设置，超过设定阈值时进行现场蜂鸣、断电、	2 套

		短信/APP 通知，并联动摄像头现场抓拍，启动异常巡检任务 12、支持电量统计，支持查看每天、每月、每年的电量统计 ★13、支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况(提供截图证明) ★14、支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史能耗分析，并形成可视化的柱状图表（提供设截图证明） 15、支持当 LoRa 状态断开后，依然保持通电或拒绝策略通断电的状态，不影响正常使用 投标时须提供如下资质文件： 1.投标时提供厂商计算机信息系统安全专用产品销售许可证书复印件加盖投标人公章 2.原件签订合同前提供查看，预中标人在签订合同前提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件。	
11	工程辅材	网线、水晶头、线管、线槽、钢扣、电源线、公牛排插等，按照每个微机室安装需求供给。	2 套
12	静电地板	600*600*35mm，背部十字架加强承载；HPL 贴面，集中荷载 200kg；基层板防火等级：A 级；表面电阻值：1*106~1*109Ω 按照 2 个教室实际面积供货。	2 室
13	拆装服务	将现有套口初中和鹅湾初中两个多媒体网络计算机教室拆装到新校区并为一间，并重新构造统一系统的系统软件（60 台）	1 套

（四）教师办公一体机设备

序号	货物名称	技术参数	数量
1	教师办公一体机	商用品牌软硬件一体式计算机 1、★CPU：6 核，12 线程，3.2GHz 缓存≥16M（非睿频频率）； 2、★内存： 4G DDR4； 3、★硬盘：≥128G M.2 SSD 固态硬盘；1TB SATA3 7200 RPM ； 4、★2GB DDR5 独立显卡； 5、★21.5”LED 背光，1920*1080，窄边框设计；具备低蓝光功能，保护视力，提供 TÜV 低蓝光认证证书加盖投标人公章；显示屏亮度可调节，多功能可俯仰可旋转底座； 6、 防水键盘、鼠标，支持键盘开机功能，支持一键锁屏功能，方便使用； 7、 集成千兆网卡；集成声卡，内置扬声器 2W*2； 8、 接口：6 个 USB3.1（前置至少 2 个 USB3.1，其中 1 个支持	69 台

		快速充电），智能 USB 端口屏蔽技术，保护数据；1 个 HDMIout 高清接口；可选串口、并口、一组 PS/2 接口；具备后 I/O 安全盖板； 9、 ≤150W 87plus，通过恶劣供电检验认证，可适应 90V 至 265V 的工作电压，公示期内提供国家权威机构（须有 CNAS 认可的检测机构）的检验证书；整机通过防雷检测认证； 10、 出厂自带正版 Windows 操作系统（正版授权及标贴）； 11、 出厂预装原厂同品牌硬盘保护及远程管理软件，实现硬盘保护、远程维护（可接管桌面）、U 盘管理、批量软件分发、统一补丁分发、应用程序管理、网络带宽及权限控制，能够对软/硬件资产进行统计，监控软/硬件变更，并可报警；能够提供完善的报表和系统日志； 12、 平均无故障运行时间不低于 100 万小时，生产厂家原厂书面承诺以下服务内容，包括但不限于三年质保及上门服务， 7×9 小时电话支持服务，两小时电话响应，24 小时内到达现场解决故障，服务热线平均接通时间≤60 秒； 13、 公示期内提供以下证明文件加盖生产商公章：提供原厂家针对本项目授权书原件及售后服务承诺书原件； 14、供货要求：所投机器必须为商用品牌计算机，全新包装，未拆箱，为了确保产品绝对官方正品，要求产品均为厂家物流直发学校，配置与装箱单一致，可打厂商电话查询机器保修及出厂配置；	

（五）打印机、窗帘设备			
序号	货物名称	规格参数	数量
1	A3 办公打印机	产品类型：数码复合机 颜色类型：黑白 最大原稿尺寸：A3 复印分辨率：600×600dpi 复印尺寸：最大 A3、11×17″，最小 A5 速度类型：中速	3 台

		复印速度： A4 横向/B5 横向：21cpm B5：12cpm A4：15cpm B4：12cpm A3：10cpm 预热时间：少于 18 秒（室温 23℃） 首页复印时间：7.4 秒（A4 横向） 内存容量：标配：256MB，最大：256MB 供纸容量： 标配纸盒：250 页，手送纸盘：100 页 选配纸盒：单纸盘组件：500 页 最大容量：850 页（单纸盘模块+标配纸盒+手送纸盘） 出纸容量：250 页（A4 横向） 双面器：标配 自动输稿器：标配，双面自动输稿器 网络功能：支持有线网络打印 接口类型：USB2.0 10Base-T/100Base-TX（RJ-45 网络接口）	
2	A4 办公打印机（黑白）	黑白打印速度：30ppm 打印分辨率：HQ1200，600×600dpi 其他打印其他性能： 支持支票打印，多合一打印，打印工场，水印打印，多页合并打印，反转打印，小册子打印，页眉页脚打印，海报打印，自定义纸张打印，省墨打印，墨粉浓度调整	31 台

		最大处理幅面：A4 黑白复印速度：30cpm 复印分辨率： 600×600dpi 首页复印时间：＜10 秒 网络功能:有线网络打印 双面功能：自动双面	
3	A4 办公打印机（彩色）	产品类型：彩色激光打印机 最大打印幅面：A4 黑白打印速度：16ppm 彩色打印速度：16ppm 最高分辨率：600×600dpi 处理器：800MHz 内存：标配/最大：128MB DDR，128MB NAND 闪存 进纸盒容量：标配：150 页 网络打印：无线/有线网络打印 无线功能：内置 802.11b/g/n；通过 WEP、WPA/WPA2 或 802.00x 认证；AES 加密或 TKIP 加密；WPS；无线直连	2 台
4	塑封机	过塑速度：220mm/min 过度宽度：230mm（A4 幅面） 温度范围：85℃-145℃ 电源电压：AC220V-240V 50Hz 加热方式：外部加热 塑封厚度：≤0.5mm（包括护卡厚度） 噪　　音：≤55db	1 台

		预热时间：3-5min	
5	教学楼小学部窗帘	遮光布：亚光双面布料 1.教室： 宽：3.2 米　高 2.8 米（36 个） 2.教师办公室： 宽：3.9 米　高 2.8 米（6 个） 3.功能室： 宽：2.5 米　高 2.8 米（33 个） 宽：2.5 米　高 3.4 米（12 个）	721.08 ㎡
6	教学楼初中部窗帘	遮光布：亚光双面布料 1.教室： 宽：3.2 米　高 2.8 米（30 个） 2.教师办公室： 宽：3.9 米　高 2.8 米（6 个） 3.功能室： 宽：2.5 米　高 2.8 米（33 个） 宽：2.0 米　高 3.4 米（3 个） 宽：2.5 米　高 3.4 米（12 个）	687.72 m^2
7	宿舍楼窗帘	遮光布：亚光双面布料 宽：2.8 米　高 2.8 米（92 个）	721.28m2
8	科技综合楼窗帘	遮光布：精品流星麻布料（蓝） 宽：2.5 米　高 2.8 米（80 个） 宽：3.2 米　高 3.0 米（7 个） 宽：5.5 米　高 3.0 米（7 个）	984.9 ㎡

		宽：2.5 米　　高 3.0 米（14 个） 宽：2.8 米　　高 3.5 米（14 个） 宽：2.1 米　　高 2.8 米（1 个）	
9	幼儿园窗帘	遮光布：卡通双面布料 一楼： 宽：2.5 米　　高 2.8 米（19 个） 宽：1.5 米　　高 3.4 米（2 个） 二、三楼： 宽：2.5 米　　高 2.8 米（16 个） 宽：8.6 米　　高 2.8 米（8 个） 宽：2.2 米　　高 2.8 米（18 个） 宽：7.0 米　　高 3.2 米（4 个） 宽：9.0 米　　高 3.2 米（4 个）	763.52 ㎡

二、

中标人和采购人双方依据项目内容和进度共同实施验收工作，验收结果和验收报告经双方确认后生效。

第四章　合同主要条款

买方（采购人）：_____

卖方（中标人）：_____

根据《中华人民共和国合同法》及_____（项目名称）的招标文件、投标文件等，买、卖双方经协商一致，签订如下合同条款，并共同遵守。

一、货物名称、生产厂家、品牌、数量及金额

序号	货物名称	生产厂家、品牌、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
总价：						

本合同所列货物首先须满足招标文件要求，其次与中标单位的投标文件一致。

二、保修及售后服务：依据商品的保修条款、售后服务条款，招标文件另有要求的从其约定。

三、交货、安装、调试期：合同签订后45个日历天内完成交货、安装、调试

四、交货地点：宿松县临江学校

五、验　　收：中标人和采购人双方依据项目内容和进度共同实施验收工作，验收结果和验收报告经双方确认后生效。

六、付款方式：项目涉及的所有系统和设备安装、调试完毕，验收合格后付至合同总额的 95%；免费服务维保期（三年）满后支付合同总价款的余额（无息）。

七、履约保证金退还：项目涉及的所有系统和设备安装、调试完毕并经验收合格后，即可由卖方提出履约保证金退还申请，进行履约保证金的退还工作。

八、违约责任

1、买方无正当理由拒收货物，买方向卖方偿付货款总值的_____%的违约金；

2、买方无正当理由逾期付货款的，买方向卖方每日偿付_____‰的违约金；

3、卖方不能交付货物的，卖方向买方支付货款总值_____%的违约金；

4、卖方逾期交付货物的，卖方向买方每日偿付货款总值的_____‰的违约金。

九、解决合同纠纷方式

本合同如发生纠纷，买卖双方应当及时协商解决，协商不成时，按以下第（①）项方式处理：①根据《中华人民共和国仲裁法》的规定向宿松县仲裁委员会 申请仲裁。②向_____人民法院起诉。

十、本合同组成及解释先后顺序：

1、中标通知书；

2、招标文件；

3、本合同文本；

4、中标人的投标文件；

5、其他补充约定事项。

十一、其他约定事项：_____

_____

_____

买　方	卖　方	宿松县公共资源交易中心
采购人（盖章）：_____	中标人（盖章）：_____	（盖章）：_____
法人代表：_____	法人代表：_____	法人代表：_____
联系人：_____	联系人：_____	联系人：_____
地址：_____	地址：_____	地址：_____
电话：_____	电话：_____	电话：_____
年　月　日	年　月　日	年　月　日

第五章　投标文件格式

_____采购

投

标

文

件

采购人名称：_____

投标人名称：_____（盖 章）

法定代表人：_____（盖 章）

日期：____年_____月____日

目 录

一、投标函

二、货物报价表

三、技术参数响应表

四、供货及投标技术方案

五、诚信投标承诺书

六、资格证明文件

一、投标函

致：_____（采购人名称）

1、根据贵方_____招标公告，我方决定参加贵方组织的_____项目的招标采购活动。我方授权_____(姓名和职务)代表我方_____（投标人的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

2、我方愿意按照招标文件规定的各项要求，向采购人提供所需的服务，投标报价为人民币（大写）_____(小写)_____。

3、一旦我方中标，我方将严格履行合同规定的责任和义务，保证项目建设工期为自合同签订后_____日历天内完成。

4、我方同意按照招标文件的要求，向贵方提交金额为人民币（大写）_____；（小写）_____ 的投标保证金，并且承诺遵守招标文件中有关投标保证金的规定。

5、我方保证按照本项目招标文件要求提交投标文件（含投标文件电子光盘一份）。

6、我方愿意提供贵方可能另外要求的、与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

投标人：_____（盖章）

单位地址：_____

法定代表人：_____（盖章）

日期：　　年　　月　　日

二、货物报价表

项目名称：

序号	货物名称	生产厂家、品牌、型号	单位	数量	单价（元）	合价（元）
总价	人民币		（小写：		元）	

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

日　期：_____年_____月_____日

三、技术参数响应表

项目名称：

序号	货物名称	生产厂家、品牌、型号	投标技术参数	响应情况	**原产地**

注：1、投标人必须将自己所投货物真实、准确地填入以上表格中。

2、投标人必须根据自己所投货物与“招标技术参数”的差异情况，实事求是地填写“响应情况”（**优于、满足、不满足**），并将这些差异内容用加粗的字体显示出来。

3、**若投标人所投货物为进口产品的，必须在表中明确列出所投进口产品的原产地。**

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

日　期：_____年_____月_____日

四、供货及投标技术方案

投标人依据第三章“货物需求及技术要求”自行提供。

1、人员培训方案

2、质量保证及售后服务承诺

3、投标人认为需要提供的其他内容

五、诚信投标承诺书

本人以企业法定代表人的身份郑重承诺：

一、将遵循公开、公正和诚实信用的原则自愿参加_____项目的投标；

二、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；

三、不出借、转让资质证书，不让他人挂靠投标，不以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标；

四、不与其他投标人相互串通投标报价，不排挤其他投标人的公平竞争、损害采购人的合法权益；

五、不与采购单位或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会公共利益或者他人的合法权益；

六、严格遵守开标现场纪律，服从监管人员管理；

七、保证中标后不转包，若有合法分包征得采购人同意；

八、保证中标之后，按照投标文件承诺提供货物、服务及派驻人员；

九、保证企业及所属相关人员在本次投标中无行贿等犯罪行为；

十、我单位在安庆市公共资源交易中心诚信库中录入的信息真实，无编造虚假信息。一旦发现弄虚作假将按《诚信投标承诺书》和有关法律法规中的规定接受处理。

十一、如在投标过程和评标结果公告质疑期内发生投诉行为，保证按照《安庆市公共资源交易投诉处理暂行办法》要求进行。投诉内容符合要求，投诉材料加盖企业公章或由法定代表人授权委托人签字，并附有关身份证明。不恶意投诉，对本公司提供的投诉线索的真实性负责。

十二、我方保证对本次招标活动有任何疑问或投诉，都依法在规定的时间内提出。否则，不针对本次招标活动提出任何质疑或投诉。

以上内容我已仔细阅读，本公司若有违反承诺内容的行为，自愿承担招标文件确定的责任和法律责任并接受相关行政部门给予的处理和处罚。给采购人造成损失的，依法承担赔偿责任。

投标单位（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期：_____年____月____日

六、资格证明文件

1、营业执照；

2、税务登记证；

（如为三证合一的，只需提供三证合一的营业执照）

3、**缴纳税收和社保资金的证明材料**（只需提供近一年内任意月份）；

4、法定代表人身份证明书（格式见附件）及其有效二代居民身份证；

5、法定代表人授权委托书（格式见附件）及授权委托人有效二代居民身份证，若法定代表人开标现场参与投标则不需此件；

银行、保险、石油化工、电力、电信等特殊行业的分公司取得总公司相关授权的，招标文件中关于法定代表人的要求事项可由分公司负责人代理。负责人身份证明书及负责人授权委托书（格式见附件）。

6、履行合同所必需的设备专业技术能力证明文件；

（1）服务于本项目的专业设备一览表

序号	设备名称	购入时间	价值	数量	生产厂家	备注

（2）服务本项目人员一览表

类别	姓名	职务	职称	手机号	证件	
					名称	号码
员 管理人						

技术人员						
其他						

7、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

声明

致：宿松县临江学校、宿松县公共资源交易中心

我单位在参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有政府采购法第二十二条第一款第（五）项所称重大违法记录，包括：

我单位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。

特此声明！

投标人名称（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

8、一个完整年度（2018 年）财务会计报表；

如投标人为新成立的服务提供商，请提供上一月度（或季度）财务会计报表。

9、本项目招标文件中要求投标人提供的其他证明材料。

10、须提供上述资格证明文件复印件或扫描件或影印件。

11、11、招标文件中要求出具的信用承诺函。

信用承诺函（参考格式）

致：宿松县临江学校

我单位在参与政府采购过程中做出如下承诺：

（1）截止投标截止日，投标人无因违法违规行为被以下相关监督管理部门限制投标资格，且在被限制有效期限内：

①被安徽省级及以上相关监督管理部门限制投标资格；

②被安庆市市级相关监督管理部门限制投标资格。

③被宿松县相关监督管理部门限制投标资格。

（2）投标人近三年（自投标截止之日逆推三年）内：

①未发生重大质量事故或重大安全生产事故；

②企业及其法定代表人无行贿犯罪记录。

③无拖欠农民工工资的行为(以相关部门处理文件为准）。

如违背上述承诺，自愿按有关法律、法规、规章和制度的规定接受处罚。

投标单位（盖章）：

法定代表人（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

附件：

法定代表人身份证明书

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

法定代表人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方授权委托人。授权委托人根据授权，以我方名义处理_____（项目名称）的投标一切事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

授权委托人无转委托权，特此委托。

授权委托人：_____性别 ：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人：_____（盖章）

法定代表人：_____（盖章）

授权委托日期：_____年 ____月_____日

负责人身份证明书

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____（投标人名称）的负责人。

特此证明。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

负责人授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的负责人，现委托_____（姓名）为我方授权委托人。授权委托人根据授权，以我方名义处理_____（项目名称）的投标一切事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。

授权委托人无转委托权，特此委托。

授权委托人：_____性别 ：_____年龄：_____

身份证号码：_____职务：_____

投标人：_____（盖章）

负责人：_____（盖章）

授权委托日期：_____年 ____月_____日

采购人、采购代理机构及招投标监督部门对本文件的意见

本次招标的招标文件，我们确认。 采购人：宿松县临江学校 联系人：宋先生 电　话：13966959008 （单位盖章） 2019 年 12 月 4 日
采购代理机构：深圳市合创建设工程顾问有限公司 经办人：胡工 联系电话：0556-7832849　　18133008058 （单位盖章） 2019 年 12 月 4 日

备案机构：

（单位盖章）

2019 年 12 月　日