

2022 年库车市普通高中学校改善办学条件
补助资金-设备采购

招 标 文 件

采 购 人：库车市教育和科学技术局

采购代理机构：新疆西部鑫顺工程咨询有限公司

采 购 内 容：设备采购

项 目 编 号：KCS2022-BM016

招标文件

项目名称：2022 年库车市普通高中学校改善办学条件补助资金-设备采购

项目编号：KCS2022-BM016

采购人：库车市教育和科学技术局（盖章）

联系电话：0997-7130328

招标代理机构：新疆西部鑫顺工程咨询有限公司（盖章）

联系人：李慧

联系电话：18129224678

日 期：2022 年 7 月

目 录

第一章招标公告	4
第二章投标须知	8
投标须知前附表	8
投标须知正文	15
一、总则	15
二、招标文件	18
三、投标文件	19
四、投标文件的递交	21
五、开标和评标	22
第三章评标方法及标准	26
第四章采购合同格式	33
一、采购合同协议书	33
二、采购合同主要条款	35
第五章采购需求	36
第六章投标文件格式	64
一、资格性自查表	67
二、投标函	68
三、投标保证金	71
四、报价一览表及投标报价明细表	72
五、投标人的资格审查材料	80
六、货物说明	85
七、实施方案	94
八、商务响应与偏离表	97
九、投标人认为需要提供的其它资料	98

第一章 招标公告

项目概况

2022 年库车市普通高中学校改善办学条件补助资金-设备采购招标项目的潜在投标人应在政采云平台获取招标文件，并于 2022 年 8 月 16 日 16:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：KCS2022-BM016

项目名称：2022 年库车市普通高中学校改善办学条件补助资金-设备采购

采购方式：公开招标

预算金额（元）：3370000.00

最高限价（元）：3370000.00

采购需求：

2022 年库车市普通高中学校改善办学条件补助资金-设备采购

数量:1 批（具体内容详见采购清单）

交货地点：采购人指定地点

交货时间：详见招标文件

本项目不接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目为专门面向中小企业/小微企业采购的项目。

3. 本项目的特定资格要求：

（1）具有有效的营业执照；

（2）凡拟参加本次招标项目的投标人，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn>）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（尚在处罚期内的）、有行政处罚记录的、经营异常名录的，将拒绝其参与本次政府采购活动；

（3）投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

（4）其他说明：1、与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；2、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反前两款规定的，相关投标均无效。

三、获取招标文件

时间：2022 年 7 月 27 日至 2022 年 8 月 3 日，每天上午 10:30 至 14:00，下午 15:30 至 19:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台

方式：供应商登陆政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 进入“项目采购”栏目，在获取采购文件菜单中选择所要获取采购文件的项目，申请获取采购文件。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022 年 8 月 16 日 16:00（北京时间）

投标地点：政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>

开标时间：2022 年 8 月 16 日 16:00（北京时间）

开标地点：政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平台供应商。编制电子响应文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领 CA 证书等所需的时间。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

2、供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7 及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网（www.ccgp-xinjiang.gov.cn）下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 400-881-7190 进行咨询。

3、加密的电子响应文件（. jmbs 格式）应在响应文件递交截止时间前通过政采云平台上传完成。

4、响应文件开启当日，供应商无需到达开标现场，仅需通过政采云平台“不见面”开标大厅完成远程解密、开标唱标、询标澄清、结果公布等交互环节。供应商必须使用能正确解密响应文件的“CA 锁”在规定的时间内完成远程解密，因供应商原因未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商撤销其响应文件。

5、逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

6、报名需上传申请人资格要求中相关资料。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：库车市教育和科学技术局

地址：库车市便民服务中心 5 楼

联系电话：0997-7130328

2. 采购代理机构信息

名称：新疆西部鑫顺工程咨询有限公司

地址：库车市东城街道幸福路 89 号学府一号 4 号商铺二楼

联系方式：18129224678

3. 项目联系方式

项目联系人：李慧

电话：18129224678

第二章 投标须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第二章第 1.1 款	项目名称	2022年库车市普通高中学校改善办学条件补助资金-设备采购
第二章第 1.2 款	采购内容	设备采购（详见采购清单）
第二章第 1.3 款	采购方式	公开招标
第二章第 1.4 款	交货地点	采购人指定地点
第二章第 1.5 款	交货期限	7 天
第二章第 2.1 款	采购人	名称：库车市教育和科学技术局 地址：库车市便民服务中心 5 楼 联系电话：0997-7130328
第二章第 2.2 款	采购代理机构	名称：新疆西部鑫顺工程咨询有限公司 招标联系地址：库车市东城街道幸福路 89 号学府一号 4 号商铺二楼 联系人：李慧 联系电话：18129224678

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 3.1 款	投标人资格条件	(1)基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的投标人条件。 (2)特定资格条件： 1) 具有有效的营业执照； 2) 凡拟参加本次招标项目的投标人，如在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn）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（尚在处罚期内的）、有行政处罚记录的、经营异常名录的，将拒绝其参本次政府采购活动； 3) 投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。 4) 其他说明：1、与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；2、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反前两款规定的，相关投标均无效。
第二章第 6.1 款	联合体形式	不接受
第二章第 6.2（3）款	对联合体各方的要求	无
第二章第 7.1 款	现场考察	不组织，投标人自行对项目现场和其周围环境进行考察。
第二章第 8.1 款	采购进口产品	本采购项目拒绝进口产品参加投标

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 9.1 款	政府采购强制采购：标记★符号的节能产品	符合《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）目录内的强制采购节能产品。本项目采购内容中如包括政府采购强制采购产品（标记★符号的节能产品）时，必须使用目录内的强制采购节能产品，否则不予认可。此部分产品已做强制要求，评审时不予优惠。
	政府采购优先采购：（1）非标记★符号的节能产品；（2）环境标志产品；	采购产品为《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）内非标记★符号的节能产品及《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18 号）内的产品： 1、响应文件中所供产品为节能、环境标志产品清单中的产品，除在报价时正常报价外，还必须对此类产品单独分项报价，计算出小计及占合同包总金额的百分比，并按《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）要求提供有效的产品认证证书。 未单独分项报价且未提供产品认证证书的不给予加分。
	支持中小企业发展	专门面向中小企业/小微企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。
	政府采购支持中小企业融资	中小企业在融资、投标保证金、履约保证等方面有需求的，可查询当地政府采购管理部门相关政策，通过专业化的担保途径解决。
	政府采购信用担保	
	二、招标文件	
第二章第 11.1 款	提交投标文件的截止时间	2022 年 8 月 16 日 16:00 时（北京时间）
三、投标文件的编写		
第二章第 15.4 款	预算资金	3370000.00 元
第二章第 16.1.3 款	业绩	2019 年 7 月以来类似项目业绩证明材料须提供中标通知书、成交通知书或合同协议书复印件

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 17.1 款	投标保证金	1、金额：（人民币）陆万元整（60000 元） 2、递交形式：单位账户转账或电汇或银行保函； 3、递交时间：在投标截止时间前递交（以到账时间为准）； 4、账户信息： 单位名称：新疆西部鑫顺工程咨询有限公司 开户行：交通银行乌鲁木齐卫星路支行 账号： 651651056018800039813 行号：301881000569 其他要求： 投标人请自行查询是否到账, 转账汇款时, 请备注项目编号。
第二章第 18.1 款	投标文件有效期	<u>90</u> 日历日
第二章第 19.1 款	投标文件份数	加密的电子响应文件壹份（. jms 格式）在政采云平台指定位置上传
四、投标文件的递交		
第二章第 20.1 款	投标文件的密封和标记	加密的电子响应文件（. jms 格式）应在响应文件递交截止时间前通过政采云平台上传完成。
第二章第 22.1 款	投标文件的递交地点	政采云平台 http://www.zcygov.cn/
五、开标和评标		
第二章第 25.1 款	评标办法	综合评分法
第二章第 26.3 款	推荐的中标候选人数量	3
六、中标结果信息公布与投标人质疑		

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 30.1 款	财政部门指定的媒体	新疆维吾尔自治区政府采购网
第二章第 32.3 款	履约担保	履约保证金金额：无 履约保证金递交：中标人收到中标通知书后（签订合同前）向采购人缴纳到指定账户； 履约保证金形式：支票、汇票、本票等非现金形式； 投标人未按招标文件规定缴纳履约保证金的，其投标保证金将不予退还。
七、其他规定		
第二章第 35.1 款	招标代理服务费	中标人在收到中标通知书后，中标人须向招标代理机构一次性交纳招标代理服务费，参照国家发展计划委员会“计价格（2002）1980 号”文件、“发改办价格[2003]857 号”文及发改办价格（2011）534 号文的规定计取。招标代理服务费的计费基数为中标金额。

条款号	条款名称	编列内容规定
		1、本次采购采用电子交易方式，电子交易平台为“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。供应商参与本项目电子交易活动前，应注册成为政府采购云平台供应商。编制电子响应文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。供应商应充分考虑完成平台注册、申领 CA 证书等所需的时间。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法响应或响应失败等后果由供应商自行承担。 2、供应商须在在提交响应文件截止时间前通过 CA 在政采云平台上传加密的电子响应文件。供应商在开标时须使用制作加密电子响应文件所使用的 CA 锁解密，供应商须提前配置好浏览器（建议使用 360 浏览器或谷歌浏览器），并确保开标期间电脑网络环境畅通，以便开标时解密。本项目解密时间定为 30 分钟，如因供应商自身原因导致无法正常解密，后果由供应商自行承担。 2、各供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：https://service.zcygov.cn/#/help，“项目采购”——“操作流程-电子招投标”——“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群、政采云在线客服及服务热线（400-881-7190）获取服务支持。
		“纸质标书”：开标后中标单位需在公示期满后 3 日内，提供正本 1 份、副本 1 份。投标人严格按照招标文件中对投标响应文件要求顺序装订制作标书，（标书必须标明页码）正反双面胶装。递交至招标代理处存档，内容须与电子版投标响应文件内容一致，纸质投标响应文件一律不予退还。

条款号	条款名称	编列内容规定
		除法律、法规和规章规定外，招标文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定为实质性要求条款，对其中任何一条的偏离，在评标时将其视为无效投标。
		本招标文件规定的各项技术规格中出现的商标、名称或供应者等均不做特别指定的要求，仅作为对技术规格的描述要求，按“或相当于”理解，投标人在投标时不得低于此要求。
		备注：中标单位与采购人签订合同后 3 日内，须向我公司提供一份合同扫描件（PDF 格式），备注项目名称及编号， <u>发送至邮箱 2289939822@qq.com</u> 。用于合同备案，逾期未提供，后果自负。

投标须知正文

一、总则

1. 项目概况

1.1 项目名称：详见**投标须知前附表**；

1.2 采购内容：详见**投标须知前附表**；

1.3 采购方式：详见**投标须知前附表**；

1.4 交货地点：详见**投标须知前附表**；

1.5 交货期限：详见**投标须知前附表**；

2. 定义

2.1 “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。采购人名称、地址、电话、联系人见**投标须知前附表**。

2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的集中采购机构和其他采购代理机构。采购代理机构名称、地址、电话、联系人见**投标须知前附表**。

2.3 “投标人”是指响应招标文件要求、参加招标采购的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等，详见《政府采购品目分类目录》（财库[2013]189号）。

2.4.1 采购信息安全产品的，应当采购经国家认证的信息安全产品；投标货物中的相关产品，投标人应提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书。

2.5 “节能产品”或者“环保产品”是指财政部发布的《节能产品政府采购清单》或者《环境标志产品政府采购清单》的产品。

2.6 “进口产品”是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，详见《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财库[2007]119号）。

2.7 偏离

2.7.1 本条所称偏离为投标文件对招标文件的偏离，即不满足、或不响应招标文件的要求。偏离分为对招标文件的实质性要求条款偏离和对招标文件的一般商务和技术条款偏离。

2.7.2 除法律、法规和规章规定外，招标文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定为实质性要求条款，对其中任何一条的偏离，在评标时将

其视为无效投标。标注“★”符号的条款为重要条款，在评标时将进行重点评审，对其中任何一条的偏离将加重扣分。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款(即一般条款)。

2.8. 特别说明

2.8.1 投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标人所拥有。

2.8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2.8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效并承担相应法律责任。

3. 投标人的资格要求

3.1 投标人应当符合**投标须知前附表**中规定的下列资格条件要求：

- (1) 《政府采购法》第二十二条第一款规定的投标人基本资格条件；
- (2) 招标文件规定的投标人特定资格条件。

3.2 投标人不得存在下列情形之一：

- (1) 与采购人、采购代理机构存在利害关系。
- (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。
- (3) 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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- (4) 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（处罚决定规定的时间和地域范围内）。投标人被“信用中国”网站列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单。被国家企业信用信息公示系统列入经营异常名录、严重违法失信名单。供应商将被认定为**投标无效**。

3.3 供应商具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，在人员、设备、资金等方面具有相应能力；供应商在项目地具有技术支持和后续服务等能力。

4. 投标费用和知识产权

4.1 投标人应承担其参加本招标活动自身所发生的费用。招标文件所提供的资料，是采购人现有的能被投标人利用的资料，采购人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

4.2 投标人应保证，在中华人民共和国境内使用投标成果、服务或其任何一部分时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷。如投标人不拥有相应的知识产权，则在报价中须包括合法获取该知识产权的相关费用。

5. 授权委托书

5.1 投标人代表为投标人法定代表人的，应持有法定代表人身份证明。投标人代表不是投标人法定代表人的，应持有法定代表人授权书。

6. 联合体形式

6.1 除**投标须知前附表**中另有规定，本次招标采购不接受为联合体形式的投标人。

6.2 投标人为联合体形式的，除应符合本章第3条规定外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方必须签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方的义务、工作、合同工作量比例；

（2）联合体各方均应当符合本章第3.1款规定的投标人基本资格条件；

（3）除**投标须知前附表**中另有规定，联合体各方中至少有一方应当符合本章第3.1款规定的投标人特定资格条件；

（4）联合体各方不得再单独或与其他投标人组成新的联合体参加同一项目的采购活动。

7. 现场考察

7.1 投标人应按**投标须知前附表**中规定对招标采购项目现场和周围环境进行现场考察。

7.2 考察现场的费用由投标人自己承担，考察期间所发生的人身伤害及财产损失由投标人自己负责。

7.3 采购人不对投标人据此而做出的推论、理解和结论负责。一旦中标，投标人不得以任何借口，而提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

8. 采购进口产品

8.1 除**投标须知前附表**另有规定外，本项目拒绝进口产品参加招标采购活动。

8.2 本章第8.1款规定同意购买进口产品的，本项目采购活动不限制满足招标文件要求的国内产品参与招标。

9. 政府采购政策支持

9.1 投标人符合支持中小企业发展优惠政策的，报价可以优惠扣除。本项目价格扣除比例见**投标须知前附表**。

9.2 产品符合政府采购强制采购政策的，实行强制采购；符合政府采购优先采购政策的，产品享受节能产品、环境标志产品产品优惠(由投标人在报价文件中选择并填报，评审时进行价格、技术优惠)；投标人符合支持中小企业发展政策优惠的，可以与同时享受节能产品、环境标志产品产品优惠累加优惠。财政部门关于政府采购强制采购、优先采购的政策规定可在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询。

9.3 同一项目中部分产品属于优先采购政策的，评审时只对该部分产品加分。

9.4 为推进政府采购诚信体系建设，投标人在签署相关承诺，提供相关信息前，应认真阅读财政部门相关政策规定。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

10.1 招标文件由下列文件组成：

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 评标方法及标准

第四章 政府采购合同格式条款

第五章 采购需求

第六章 投标文件格式

10.2 本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间前对招标文件澄清或者修改内容，为招标文件的组成部分。

10.3 投标人应仔细阅读招标文件的全部内容，按照招标文件要求编制投标文件。任何对招标文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由投标人承担。

11. 提交投标文件的截止时间

11.1 投标人提交投标文件截止时间见**投标须知前附表**。

12. 招标文件的澄清或者修改

12.1 采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，在招标文件前附表规定的提交投标文件截止时间十五日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人，澄清或者修改文件作为招标文件的组成部分对投标人具有约束力。

12.2 如果澄清或者修改发出的时间距规定的投标截止时间不足十五日，将相应顺延投标截止时间。

12.3 采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间，但应当在规定的提交投标文件的截止时间三日前发出变更时间的通知，并在指定的媒体上发布更正公告。

12.4 投标人认为招标文件存在歧视性条款的，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个工作日内以书面形式向采购代理机构提出。

三、投标文件

13. 一般要求

13.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件做出实质性的投标。

13.2 投标人提交的投标文件及投标人与采购人或采购代理机构就有关招标的所有来往函电均使用中文。投标人可以提交其它语言的资料，但应附中文注释，在有差异时以中文为准。

13.3 计量单位应使用我国法定计量单位，未列明时应默认为我国法定计量单位。

13.4 投标文件应采用书面形式，传真、电子邮件形式的投标文件概不接受。

13.5 投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写。

14. 投标文件的组成

14.1 投标文件包括下列内容：

- (1) 资格性自查表
- (2) 投标函
- (3) 投标保证金
- (4) 报价一览表及投标报价明细表
- (5) 投标人的资格审查材料
- (6) 货物说明
- (7) 实施方案
- (8) 商务响应与偏离表
- (9) 投标人认为需提供的其它资料

14.2 根据《政府采购法》第四十二条的规定，投标人无论中标与否，其投标文件正本留存。

15. 报价

15.1 投标人应当根据招标文件要求和范围，以人民币报价，以元为单位，保留小

数点后两位。

15.2 投标报价是履行合同的最终价格，应包括为完成本项目招标范围内所有货物、配套工具及供货、运输、安装调试、培训、保险、税金及其它附带服务的全部费用。投标人漏报的单价或每项单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已包含在已标价货物的单价和合价中，中标后不予调整。

15.3 投标人应按第五章“采购需求”要求及第六章“投标文件组成”格式填写。投标人在本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止之日前修改报价一览表中的报价，应同时修改其按第六章要求填写的相应表格中的报价。此修改须符合本章第 21.1 款的有关要求。

15.4 投标文件中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。以可变动价格提交的报价将被认为是非实质投标而被拒绝。

15.5 投标人的报价不得超过采购项目预算，采购项目预算见**招标须知前附表**。

16. 符合招标文件规定的证明文件

16.1 投标人符合招标文件规定的资格证明文件

16.1.1 投标人应提供资格证明材料，以证实各项条件能满足本章第 3.1 款规定的投标人资格条件要求。

16.1.2 投标人为联合体形式的，则应提交联合体各方资格文件、联合体协议，否则将视为非实质投标而被拒绝。

16.1.3 投标人应当提交符合招标文件规定的业绩证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分，业绩证明文件要求详见**投标须知前附表**。

16.2 货物符合招标文件规定的资格证明文件

16.2.1 投标人在货物说明一览表中应当说明货物的品牌型号、规格参数、制造商及原产地等，交货时应出具原产地证明及出厂合格证明。

16.2.2 上述证明文件可以是文字资料、图纸和数据，并须提供：

（1）货物主要技术指标和性能的详细说明；

（2）货物从采购人验收后开始使用至招标文件规定的周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格；

（3）对照招标文件技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

(4) 投标人对加注星号（“★”）的重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料。技术支持资料以投标货物制造商公开发布的印刷资料或经国家机关认可的检测机构出具的检测报告为准。凡不符合上述要求的，将视为无效技术支持资料。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

17. 投标保证金

17.1 投标须知前附表规定交纳投标保证金的，应按**投标须知前附表**规定的形式、金额，在本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间前，提交投标保证金。投标保证金有效期应当与本章第 18.1 款规定的投标文件有效期一致。

17.2 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

17.3 未按招标文件规定提交投标保证金的，采购人或采购代理机构应当拒绝接收投标人的投标文件。

17.4 采购代理机构在中标通知书发出后 5 个工作日内退还未中标人的投标保证金；在采购合同签订后 5 个工作日内退还中标人的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

17.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 中标后无正当理由不与采购人签订合同的；
- (2) 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购招标机构同意，将中标项目分包给他人的；
- (3) 拒绝履行合同义务的。

18. 投标文件有效期

18.1 投标文件有效期见**投标须知前附表**，在此期间投标文件对投标人具有法律约束力，从本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间之日起计算。投标文件有效期不足的将被视为无效投标。

19. 投标文件的签署及规定

19.1 电子响应文件使用政采云平台响应文件制作工具以及招标文件要求进行制作编制。响应文件制作时，按照招标文件中明确的响应文件目录和格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

19.2 电子响应文件须使用供应商电子公章及法定代表人的电子签名。若无电子签章和签名，则视为无效响应。

19.3 电子招投标文件具有法律效力，与其他形式的招投标文件在内容和格式上等同，若响应文件与招标文件要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。供应商递交的电子响应文件因供应商自身原因而导致无法导入电子辅助评标系统，该响应文件视为无效响应文件，将导致其响应被拒绝。

四、投标文件的递交

20. 投标文件的密封和标记

20.1 加密的电子响应文件（.jmbs 格式）应在响应文件递交截止时间前通过政采云平台上完成。

20.2 逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

21. 投标文件的补充、修改或者撤回

21.1 供应商在本章第 11.1 款规定的提交响应文件截止时间前，可以撤回已上传的响应文件。如要修改，必须在撤回并修改后在规定的响应文件递交截止时间之前将修改后的响应文件再重新上传。在响应文件递交截止时间之后，供应商不得对上传的响应文件撤销或修改。

21.2 供应商所提交的响应文件在评审结束后，无论中标与否都不退还。

22. 投标文件的递交与接收

22.1 供应商应在本章第 11.1 款规定的提交响应文件截止时间前，将响应文件上传至平台。逾期上传或者未上传指定地点的响应文件，采购人不予受理。

五、开标和评标

23. 开标

23.1 采购代理机构在招标文件规定的投标截止时间(开标时间)在政采云平台组织公开开标。

24. 资格审查小组、评标委员会

24.1 采购人、采购代理机构组成审查小组进行资格审查，审查小组的组成人员由采购人、采购代理机构按照评标委员会及其成员的规定组成。

24.2 评标由采购人或采购代理机构依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和有关经济、技术等方面的专家组成，成员人数应当为 5 人及以上单数，其

中，经济、技术等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。

24.2 评标委员会成员与投标人存在利害关系的，应当回避。

25. 评标

25.1 评标委员会按照第三章“评标方法及标准”规定的评标方法、评审因素、标准和程序以及有关法律、法规及规章对投标文件进行评审。

25.2 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，修改招标文件，重新组织采购活动。

26. 确定中标人

26.1 采购人不保证将合同授予最低投标报价的投标人。

26.2 采购代理机构应当在评审结束后2个工作日内将评标报告送采购人确认。

26.3 采购人应当在收到评标报告后5个工作日内，从评标报告提出的3名中标候选人中，根据质量和服务均能满足招标文件实质性要求，评标总得分最高的原则确定中标人，也可以书面授权评标委员会直接确定中标人。

27. 重新评审

27.1 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- (1) 分值汇总计算错误的；
- (2) 分项评分超出评分标准范围的；
- (3) 评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；
- (4) 经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

27.2 评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

28. 纪律与保密事项

28.1 评标委员会成员以及与评标工作有关的人员不得泄露评审情况以及评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密。

28.2 投标人不得与采购人、采购代理机构、其他投标人恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料

谋取中标；不得以任何方式干扰、影响采购工作。

28.3 有下列情形之一的，属于恶意串通，中标无效，并依照《政府采购法》第七十七条的规定追究法律责任：

- (1) 投标人直接或者间接从采购人、采购代理机构获得其他投标人的投标情况，并修改其投标文件的；
- (2) 采购人、采购代理机构授意投标人撤换、修改投标文件的；
- (3) 投标人之间协商技术方案、合同条款以及报价等投标文件实质性内容的；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动的；
- (5) 投标人之间事先约定由某一特定投标人中标的；
- (6) 投标人之间商定部分投标人放弃提交投标文件或者退出招标或者放弃中标的；
- (7) 投标人与采购人、采购代理机构以及评标委员会成员之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标或者排斥其他投标人的其他串通行为的。
- (8) 法律、行政法规或规章规定的其他串通行为。

六、中标结果信息公开与授予合同

29. 中标信息的公布

29.1 中标人确定后 2 个工作日内，采购人或者采购代理机构应将中标结果信息在投标须知前附表指定的媒体上公布。

30. 询问及质疑

30.1 投标人对招标文件提出询问或者质疑的，必须遵守政府采购的相关法规，且应提交纸质的质询或者质疑文件原件，并须附证明材料，同时说明投标人联系人、联系方式。原件需加盖投标人公章并由被授权代表签署。

31. 中标通知

31.1 中标人确定后，采购人或采购代理机构将以书面形式向中标人发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。

31.2 中标通知书是合同文件的组成部分。

31.3 中标人在收到采购代理机构的中标通知书后 10 日内，应按照投标须知前附表的规定，向采购人提交履约担保。联合体中标的，履约担保由联合体各方或联合体中牵头人的名义提交。

31.4 中标人没有按照规定提交履约担保的，视为放弃中标资格，其投标保证金不予退还。

32. 签订合同

32.1 招标文件、中标人的投标文件及其补充的投标文件等均为签订政府采购合同的依据。

32.2 中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

32.3 中标人应当按照合同约定履行义务。中标人不得向他人转让中标项目，也不得将中标项目分包后分别向他人转让。

32.4 中标人有下列情形之一的，责令限期改正，情节严重的，列入不良行为记录名单，在 1 至 3 年内禁止参加政府采购活动，并予以通报：

（一）中标后无正当理由不与采购人签订合同的；

（二）未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，或者与采购人另行订立背离合同实质性内容的协议的；

（三）拒绝履行合同义务的；

（四）违反法律、规章、规范性文件规定的。

七、其他规定

33. 招标代理服务费

33.1 中标人应按投标须知前附表规定交纳招标代理服务费。

34. 其他规定

34.1 招标文件的其他规定见投标须知前附表。

第三章 评标方法及标准

一、总则

1. 评标原则

1.1 资格性检查由资格审查小组负责。

1.2 评标由依法组成的评标委员会负责。

2. 评标方法

2.1 评标方法：综合评分法，即投标文件能够最大限度的满足招标文件规定的各项综合评价标准且经评审综合得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

2.2 本招标项目的评标因素包括投标报价、技术或者服务水平、履约能力、售后服务等，但不包括第二章“投标须知”第3.1款规定的投标人资格条件。

二、评标程序

3. 投标文件的初步评审

3.1 初步评审分为资格性检查和符合性检查。

3.1.1 资格性检查。

3.1.1.1 审查小组应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

3.1.1.2 投标人以投标文件中提供的书面材料为准。

3.1.1.3 招标人对投标文件的判定，只依据投标内容本身，不依靠开标后的任何外来证明。如投标人提交的资质证明或其他内容不齐全，由此造成的后果由投标人自己负责。

3.1.2 符合性检查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实、不正确的内容时除外。

3.1.3 投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质上响应的投标。

项目	评审因素	
资格性检查	具有独立承担民事责任的能力	具有有效的营业执照；
	信用记录	凡拟参加本次招标项目的投标人，如在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）、国家企业信用信息公示系统（ http://www.gsxt.gov.cn ）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（尚在处罚期内的）、有行政处罚记录的、经营异常名录的，将拒绝其参本次政府采购活动；
	投标人具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	1、提供会计师事务所出具的上一年度财务审计报告或开标日前三个月内银行开具资信证明；2、缴纳税收的证明材料，应提供递交响应文件截止时间前半年内任意一个月的纳税凭据复印件，指供应商缴纳增值税、营业税和企业所得税任意一种的缴纳凭据；；3、缴纳社会保障资金的证明材料，应提供递交响应文件截止时间前半年内任意一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）
	其他资格要求	1、与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标；2、单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标，违反前两款规定的，相关投标均无效。
		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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
	投标保证金	投标保证金缴纳凭证复印件：供应商可将本项目投标保证金支付的汇款凭证的复印件作为缴纳凭证装订在响应文件中，复印件上应加盖本单位章；
	履行合同所必需的设备和能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力相关证明材料或声明；

	参加政府采购活动 前三年内，在经营 活动中没有重大违 法记录	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；
	中小企业/小微企 业	中小企业声明函
结论	是否通过审查，进入下一阶段	
1) “是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”或“不通过”。 2) 出现一个“×”的结论为“不通过”。表中全部为“√”，同意进入下一阶段评审。 3) 若审查小组成员意见不一致时，则按少数服从多数的原则，由全体成员投票决定该投标人是否通过审查，进入下一阶段评审。		

项目	评审因素
符合性检查	1、投标文件按照招标文件规定的内容、格式填写，字迹清晰可辨
	2、投标文件提供法定代表人授权委托书或提供法定代表人身份证明
	3、投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、投标人的单位章齐全符合招标文件规定
	4、投标文件承诺投标有效期满足招标文件要求、按规定交纳投标保证金
	5、投标报价具有唯一性，未超过采购项目预算
	6、未存在不符合国家、行业技术标准的要求
	7、投标文件未附有采购人不能接受的条件或不符合招标文件的其他要求
	8、符合法律、法规的规定
结论	是否通过审查，进入下一阶段
1) “是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”或“不通过”。 2) 出现一个“×”的结论为“不通过”。表中全部为“√”，同意进入下一阶段评审。 3) 若评标委员会成员意见不一致时，则按少数服从多数的原则，由全体成员投票决定该投标人是否通过审查，进入下一阶段评审。	

3.2 单一产品采购项目，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，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，按投标报价排列，报价最低的投标人获得中标人推荐资格；得分与投标报价均相同的，按技术指标优劣排列，技术得分最高的投标人获得中标人推荐资格。

3.3 有下列情形之一的，评标委员会应予废标，并将理由通知所有投标：

- （1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的；
- （2）出现影响招标公正的违法、违规行为的；
- （3）投标人的报价均超过了采购预算；
- （4）因重大变故，采购任务取消的。

4. 澄清有关问题

4.1 对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会将以书面形式通知投标人作出必要的澄清、说明，但不得超出投标文件的范围或对投标文件做实质性的修改（计算错误修正除外）。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

4.2 投标人不得对下列内容进行澄清或补充：

- （1）开标时，未宣读的投标价格、价格折扣等实质性内容。
- （2）不满足第二章投标须知第 2.7.2 款规定的实质性要求的投标文件内容，

4.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）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；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照以上规定的顺序修正。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

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

4.5 投标人的澄清、说明或者补正应该采用书面形式，由法定代表人或其授权的代理人签字，并按评标委员会的通知要求递交。

4.6 有效的书面澄清材料，是投标文件的补充材料，成为投标文件的组成部分。

5. 投标文件的详细评审

5.1 评标委员会应按照招标文件中规定的评标方法、标准和评标因素，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行详细评审。

5.2 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价、评分，然后汇总每个投标人每项评分因素的得分。

5.3 评分标准：

评分办法

各投标人的总评分=A+B+C+E，具体评分细则如下：

项目	评审内容	分值
A：投标价格评分 30 分		
价格	投标报价得分=(评标基准价/修正后投标报价)×30%×100 备注： 1. 投标价格评分采用低价优先法计算； 2. 评标基准价：满足招标文件要求且经算术修正，依据政府采购政策进行价格扣除后的最低报价为评标基准价； 3. 修正后投标报价：评标委员会以开标一览表中投标报价为基础，对其进行算术修正，依据政府采购政策进行价格扣除后，作为投标报价计算的依据。	30 分
B：技术部分评分 62 分		
投标货物的性能指标及技术指标	根据所投货物的功能描述及参数、技术指标的响应程度，满足了招标文件所要求的各项技术指标得满分 25 分，每有一项性能负偏离（指标低于要求）的扣 1 分，扣完为止。	25 分
实施方案	一档（0-4 分）：方案简单，基本可行。 二档（5-8 分）：方案较详细，包含管理措施、具体实施流程、进度安排、质量保证措施等，整体方案符合实际情况的。 三档（9-12 分）：方案详细完善，包含管理措施、具体实施流程、进度安排、质量保证措施、安装方案、风险防范措施，整体方案针对性强，可行性高。 四档（13-15 分）：方案详细全面完善，包含管理措施、具体实施流程、进度安排、质量保证措施、安装方案、培训方案、风险防范措施，整体方	15 分

项目	评审内容	分值
	案针对性较强，可行性较高。 不提供方案不得分。	
配置组合	全部货物的组合搭配、各货物的配置先进合理、技术成熟、安全可靠，能够满足招标项目实际需求的计 5 分。产品选型及配置欠佳的，每种扣 1 分，扣完为止。	5 分
产品质量保证措施及备品备件	产品质量保证措施具体合理完善，备品备件供应齐全得 4-5 分，一般得 2-3 分，差得 0-1 分。	5 分
售后服务承诺及方案	售后服务方案全面，售后服务机构完整，管理机制完善（包括实施方案、保修期售后服务措施、安装、培训、供货期等）1-6 分。	6 分
	售后响应时间、配置人员、紧急预案（包括供应商到达现场的时间及故障恢复正常使用所需时间等）1-6 分。	6 分
C: 商务部分评分 8 分		
技术力量	根据供应商针对本项目的技术解决方案和投入的技术力量（包括技术人员年龄、学历、专业、工作经验、技术能力以及相关资质认证等情况），人员编制合理，组织制度健全，管理规范。具有专业技术人员负责安装、调试及技术服务。每提供一名得 1 分，最高得 3 分。	3 分
经营业绩	投标人在近三年有同类型经营业绩，每提供 1 个计 1 分，总计 3 分。（要求提供中标通知书或合同协议书等复印件，否则不计分）	3 分
服务承诺	满足项目需求，提供服务保障体系，响应时间优于招标文件，提供服务流程，提供应急预案，整体方案符合用户需求，可行性高。 0-2 分	2 分
D: 属于中小企业评审优惠内容及价格扣除幅度		
本项目专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。		
E: 节能、环境标志产品评审优惠内容及加分幅度：		
投标人所投设备每有一项产品为政府采购节能产品（不包括强制节能产品）或环境标志产品得 0.5 分（如果两者皆是得 1 分）；均不满足的，得 0 分。 （1）、财政部 发展改革委印发的《节能产品政府采购品目清单》； （2）、财政部 生态环境部印发的《环境标志产品政府采购品目清单》。 证明文件：须提供清单截图及在有效期内的产品认证证书扫描件，未提供不得分。 对该项的评审，评审专家须核认证证书中的产品是否为所投产品的规格型号，另证书中所出具的认证依据标准是否与《品目清单》中的一致；以上两点都符合，才能得相应分值。		

6. 推荐中标候选人名单

6.1 评标委员会依据招标文件及相关澄清答复对每份投标文件进行评分。每个投标的得分是所有评委给其打分的平均值。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列，得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评标委员会将根据评标标准和评标排序，推荐不超过三名中标候选人，并形成评标报告。

第四章 采购合同格式

一、采购合同协议书

采购合同协议书

采购合同编号：

采购人（全称）：（甲方）

投标人（全称）：（乙方）

为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。

1. 项目信息

- （1）采购项目名称：
- （2）采购计划编号：
- （3）项目内容：

2、产品名称、型号、数量、金额

序号	货物名称	型号规格	制造商	单位	数量	单价	金额	备注
	金额合计							

3. 合同金额

3.1 合同总价：（人民币）大写（¥）。

3.2 本合同价为固定总价。

4. 履行合同的时间、地点及方式

交货时间：

交货地点：

交货方式：

5. 付款方式：

6. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

☐ 提请仲裁 ☐ 向人民法院提起诉讼

7. 组成合同的文件

下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

- (1) 采购合同协议书
- (2) 中标通知书
- (3) 投标文件
- (4) 专用合同条款
- (5) 通用合同条款
- (6) 标准、规范及有关技术文件，图纸。
- (7) 其他合同文件。

8. 合同生效

本合同自生效。

9. 合同份数

本合同一式份，采购人执份，中标人执份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：年月日

合同订立地点：

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电 话： 电 话：

传 真： 传 真：

开 户 银 行：

帐 号：

二、采购合同主要条款

政府采购合同主要条款

序号	名称	编列内容规定
1	项目现场	采购人指定地点
2	履行合同的时间	交货地点：采购人指定地点
		交货时间：7 天
3	质保期限	一年
4	响应时间	2 小时内响应, 12 小时到达现场解决。
5	合同价款支付方式和条件	最终以签订合同为准。
6	伴随服务	1、售后维修维护、缺陷损坏货物更换 2、质保期内更换、维修 3、安装调试、培训 4、按通用条款执行
7	解决争议的方式	向甲方所在地人民法院提起诉讼
8	合同未尽事项	双方协商

第五章 采购需求

一) 采购项目名称

2022 年库车市普通高中学校改善办学条件补助资金-设备采购

班班通教学设备

序号	产品名称	型号、参数	数量	单位
1	班班通 (75 寸)	硬件要求: 1、全金属外观,一体化设计,外部无任何可见内部功能模块连接线。 2、★整机屏幕采用 75 英寸 LED 液晶屏,显示比例 16:9,具备防眩光效果。采用 LED A 规屏(需提供液晶屏原厂证明)、可视角度$\geq 178^{\circ}$,屏幕图像分辨率达 1920*1080,显示性能满足 UD 高清点对点要求,整机屏幕采用钢化玻璃,使用 1.04kg 钢球,在 2m 处自由落体撞击整机液晶显示屏幕的钢化玻璃,产品无损伤破裂,功能无异常(提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告)。 3、触摸结构:即便屏幕上存在正常书本大小的区域被遮挡或某一条触摸边框完全失灵,仍可正常书写、操作,需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告(加盖国家级检测机构测试专用章)。 4、★整机经过产品可靠性检验,MTBF 大于 100000 小时。(提供国家级权威检测报告) 5、整机符合浪涌(冲击)抗扰度、静电放电抗扰度、射频电磁场辐射抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、射频场感应的传导抗扰度等要求,机身具备防盐雾锈蚀特性,且满足 GB4943.1-2011 标准中的防火要求,确保整机使用安全。(提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告) 整机具备抗振动、防跌落特性,保证整机运输或使用过程中不易受损(提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告) 6、触摸部分参数:采用非接触式红外十点或以上触控技术,windows 白板下支持十点或以上同时书写(需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告(加盖国家级检测机构测试专用章)。触摸响应时间< 15 毫秒、触摸有效识别≥ 6 毫米、定位分辨率:32767*32767、红外触摸屏系统采用 USB 通讯端口。触摸框免驱:支持 Windows XP、Windows 7、Windows 8、Windows 8.1、Linux、Mac Os 系统外置电脑操作系统接入时,无	68	台

	需安装触摸框驱动（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告） 7、输入端子：≥3 路 VGA；≥3 路 Audio；≥1 路 AV；≥3 路 HDMI；≥1 路 TV RF；≥2 路 TV 多媒体 USB；≥1 路 RS232 接口；≥1 路 RJ45。输出端子：≥1 路耳机；≥1 路 VGA；≥1 路同轴输出； 8、前置接口：一体机前部至少 3 路前置双通道 USB 接口，同一个 USB 接口可支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取，无需区分。其中至少有 1 路为 USB3.0，便于资料的读取。（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。机身侧面至少 1 路 HDMI 及 1 路 VGA，确保数据传输，其余数据接口整机测试符合 GB21520-2008NB16F 的能源效率等级 1 级限值要求需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告（加盖国家级检测机构测试专用章）。 9、★整机前置 6 个物理按键，其中一个物理按键具有电视开关、电脑开关和节能待机键三合一功能（现场演示），操作便捷；需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告（加盖国家级检测机构测试专用章）。 10、★整机只需连接一根网线，即可实现 Windows 及 Android 系统同时联网（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。 11、★黑板关闭自动节能：当整机安装到推拉黑板中时，关闭推拉黑板，整机将在短时间内自动进入黑屏节能模式需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告（加盖国家级检测机构测试专用章）。 12、★无线智能遥控：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的 F1—F12 功能键及 Alt+F4、Alt+Tab、Space、Enter、windows.zhn 等快捷按键，可实现一键开启交互白板软件、PPT 上下翻页、一键锁定/解锁触摸及整机实体按键、一键冻结屏幕、一键查看整机温度、一键黑屏等功能 13、★整机支持任意通道下十点同时书写，通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告（加盖国家级检测机构测试专用章）。 14、★整机支持一键黑屏节能 70%，且整机符合 GB21520-2008nZH 的能源效率等级 1 级限值要求（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。 15、★自动节能功能：当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，将会自动关机，节省能耗（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测	
--	--	--

		报告)。 16、设备可通过遥控器一键锁定/解锁触摸、按键，也可通过前置组合按键的形式锁定/解锁触摸和按键，防止课间学生操作（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。 17、★整机支持通道画面放大功能，可在整机通道下将画面冻结并双击画面任一部分进行放大，也可以通过按键将整个画面自由缩放，放大后的屏幕画面可进行任意拖拽（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。（现场演示） 18、★整机支持任意通道下通过手势识别调出板擦工具进行擦除，且能够根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小，支持在任意通道下调取板中板、聚光灯、秒表、倒计时、倒计时日等小工具（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告） 18、★设备自带书写笔，采用笔型设计，外观使用防滑材料，带四个遥控按键，既可以用于触摸书写，也可用于远程操控。采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离最大可达 15 米。（提供国家级检测机构报告）无线接收器采用微型 nano 设计，并能收纳在笔上，整洁美观。使用单节 7 号电池驱动，并带自动休眠节电设计。（提供国家级检测机构报告）★单接收器设计，android、windows 双系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。（提供国家级检测机构报告）支持白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页。无需任何软件界面内点击操作，即可通过笔上按键实现白板软件选择、书写功能一键切换，提高课堂操作效率。（提供国家级检测机构报告）支持一键启动任意通道放大镜功能，通过双击屏幕放大对应画面内容，方便细节呈现。（提供国家级检测机构报告）支持扩展自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出 PPT 播放、一键启动 PPT 批注等功能。★支持手笔分离智能识别功能，使用智能笔进行书写操作时，整机系统将自动屏蔽人手触摸，确保书写过程中不会因为手掌误触屏幕造成误操作。（带样品现场演示） 19、★一键调整分辨率：可通过实体按键以及触摸按键对内置电脑画面实现一键切换屏幕分辨率，调整画面显示比例（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告） 20、★设备自带 USB 有线传屏器：通过一根 USB 线可实现外部电脑与交互智能平板之间高清视频信号、音频信号以及触摸信号的实时传输。采用 USB 端口进行传输，可兼容市面上具备通用 USB 端子的各类电脑。采用单按键设计，只需按一下即可传屏，无需在智能平板上做任	
--	--	--	--

	何操作。通过数字信号传输，信号更稳定，抗干扰性强，传输分辨率：支持 1920*1080@60Hz, 传屏器功耗：不超过 2.5W, 电脑免驱，无需额外安装驱动，连接上即可使用。电脑系统支持：Windows7/8/8.1/10, Mac OS X10.9 及以上（带样品现场演示） 21、★电脑模块配置要：采用模块化电脑方案，抽拉内置式，采用 80pin 或以上接口，实现无单独接线的插拔，低噪音热管传导散热设计。采用按压式开关，无需工具即可快速拆卸电脑模块（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。采用双 WiFi 天线，增强无线网络信号。处理器：Intel Core i3, 主频为双核四线程 3.2GHz，内存：4G DDR3 笔记本内存或以上配置，硬盘：128G SSD 固态硬盘；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准，内置网卡：10M/100M/1000M，具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口，其中至少 4 个为 USB3.0 接口（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 VGA；≥1 路 HDMI；≥1 路 DP（提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检测报告）。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 22、★交互智能平板设备智能安全密钥：1、支持即插即用功能，无需安装驱动程序。2、自带安全加密算法，可对触摸终端设备进行安全防护加密，避免设备被无关人士随意使用。3、★首次配置后设备将自动进入安全锁定状态，无论操作系统、鼠标、触摸屏或机身按键均会被锁定，无法正常使用。4、安全密钥拔出时，终端设备将一直保持锁定状态，无法操作（包括按键开关机）；安全密钥插入后，设备将无缝恢复成可正常操作的状态。5、同一安全密钥支持解锁多台设备，保证同一位老师可以使用不同班级设备。6、支持查看设备温度、分辨率、配置参数、核心部件使用率等信息，如设备出现故障可实时检测问题所在。（现场演示） 23、★无线同屏系统：（现场演示）1、★多平台互通支持 Android 及 IOS 版本系统。2、★具备 PPT 专用演示模式，对 PPT 进行远程操作时，可将智能平板上的 PPT 加载到移动终端上进行同步显示，另外还可以实现远程翻页、任意页面预览、双向批注书写、激光笔重点提醒，一键黑屏等功能。3、★可使用终端拍照或视频上传至交互智能平板，支持 4 张图片上传及比对，选择颁奖。5、★具备服务端生成热点功能，在没有路由器的情况下，可通过服务端生成局域网热点供外部终端进行无线连接，并支持二维码拍照自动连接服务器功能，无需手动设置网络。6、★可实现交互智能平板与手持终端屏幕同步显	
--	---	--

	示，且支持双屏同步操作、大小屏双向批注、擦除、截图功能。支持多图（现场演示）提供软件著作权证书 24、★课堂行为评价系统：1、★学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。2、★支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手机端、苹果手机端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便老师随时随地对学生进行管理与评价。3、支持多个老师管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课老师的实际情况。4、▲支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。5、★为保证硬件与软件系统的兼容性，交互智能平板与学生行为评价系统需为同一制造商生产，具有同一品牌。 25、基础信息管理：支持老师设置帐号信息，包括头像、昵称、密码、所教年级、学科。支持设置班级信息，包括学段、年级、班级名称。支持设置学生信息，包括学生姓名、学生所属分组。 26、★课堂表现评价：★老师可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。支持查看所有班级、小组、学生的评价得分，界面及头像均采用卡通化方式，提供课堂趣味性。★预设的评价类型不少于 9 种，并支持用户自定义符合自身教学需求的评价类型，可设置对应的图标、名称和分数。★根据评价得分情况，对应小组或学生的头像会升级变化，以游戏化方式激励学生积极参与课堂互动。★为提高课堂趣味性，移动端支持随机抽选学生进行评价。★支持桌面光荣榜功能，可显示班级得分前五的学生信息，可设置隐藏。★支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值，便于老师做统计分析。报表数据支持导出成 excel 文件。 软件功能：（现场逐条演示） 1、★支持老师个人账号注册登录使用、支持课件云存储、云课件同步、U 盘快联。 2、★课件背景：提供不少于 12 种以上背景模板供老师选择，支持自定义背景。 3、★几何图形编辑，可绘制各类线条线段，各种图形并显示角度，各类辅助线。 4、★思维导图工具，支持在节点上插入图片、音频、视屏、网页、课件页面链接。 5、★课堂活动-对象自动分类，为符合寓教于乐的教学理念，需提供不少于 8 种游戏化课堂活动模板，且模板中的对象素材可自定义修改。选择任意活动模板，输入	
--	---	--

	相应内容即可轻松生成自动分类课堂互动游戏，提升课堂的趣味性和互动性。游戏化教学。 6、★支持老师自定义设置授课模式工具白板按钮。 7、★根据老师账号中设置的学科，备课模式工具栏会自动提供与学科相对应的教学工具。 8、★支持快捷抠图，无需借助专业图片处理软件，即可在白板软件中对导入的图片进行快捷抠图、去背景，处理后的图片主体边缘没有明显毛边，可导出保存成 PNG 格式。方便老师制作课件。 9、★路径动画：支持任意对象自定义路径动画设置，可绘制任意的移动轨迹并让对象沿着轨迹路径进行移动，可单独设置该动画通过翻页或单击对象本身进行触发。 10、翻页动画：支持至少 5 种或以上课件页面翻页动画设置。 11、★支持学生基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓、苹果手机端。可对学生或小组进行行为评价，以卡通游戏化的方式进行表扬或提醒，评价的类型可自定义。根据评价得分情况，学生的头像会升级变化，寓教于乐，正向激励。支持桌面光荣榜，支持课堂表现评价统计表，支持成绩报告，上传成绩后系统自动分析，可发送给家长。支持在线公开及匿名投票。 12、★微课工具：支持全屏录制及任意区域截屏录制，且支持与双摄像头展台配合进行双路摄像画面录制，录制后的微课视频可进行自由裁剪、编辑、添加水印等操作，并可一键导出至教学白板软件或另存到本地，也可以上传到资源分享平台。 13、★白板软件与触控一体机须为同一品牌，需提供软件登记证和软件著作权系列证书。 培训要求： 1. 触摸交互一体机设备厂家负责搭建教师交流及学习平台，平台包括网页及微信公众平台，保证使用者能随时通过平台学习触摸交互一体机设备使用技巧，增强老师多媒体教学水平。 2. 根据小学、初中、高中的不同需求，平台需提供小学、初中、高中等不同板块供老师发布需求及分享授课经验使用。 3. 根据内容，平台需提供微课制作、白板软件的使用、公开课分享及观看、教学研讨及制作技巧指导，并设有求助区域，可供厂家培训师对求助问题进行解答。 4. 触摸交互一体机设备厂家需在每周某一时段进行在线微课培训，培训时间不少于 20 分钟，老师可通过手机、电脑、pad-NZH 等观看微课培训。 资质要求：	
--	--	--

		1、投标公司必须出具厂家授权：投标产品须为原厂商制造，不接受 OEM 产品。电脑模块及一体机的国家强制 3C 认证应为同一制造商。 2、生产厂家需出具中国教育技术协会颁发的《多媒体教学环境工程建设规范》参与制定单位证书。 3、生产厂家需出具 ISO9001 认证、ISO14001 认证、OHSAS18001 认证、中国教育装备协会理事单位证书。 4、生产厂家需出具“中国环境标志产品认证证书(I 型)”、国家强制性 3C 认证、节能认证证书、白板软件产品需提供软件登记证和软件著作权系列证书。。 5、产品入围十九期环保、二十一期节能产品政府采购清单。 6、所投产品（电脑模块）符合中华人民共和国无线电管理规定和技术标准，可提供无线电发射设备型号核准证。 7、提供产品厂家针对此项目的授权书及三年质保承诺书原件，软件终身免费在线升级。 8、投标产品提供由国家广播电视产品质量监督检验中心出具依据国家标准 GB/T17626. 3-2006、GB/T 17626. 4-2008、GB/T 17626. 6-2008、GB/T 17626. 11-2008 进行测试，需提供国家广播电视产品质量监督检验中心所出具的权威检验报告（加盖国家级检测机构测试专用章）。 9、生产厂家需出具国家广播电视产品质量监督检验中心出具的可靠性检测报告，平均无故障率 MTBF 大于十万小时以上检测报告。 10、投标产品提供由中国质量认证中心根据 ISO14064-1:2006 和 ISO14064-3:2006 进行的组织边界、运行边界等检测报告（加盖国家级检测机构测试专用章）。 11、所投一体机产品生产厂家具备中国海关正式授予的 A 类企业管理类别称号，提供证明文件复印件并加盖企业公章（提供网络截图）。 以上证书需提供原件或复印件加盖厂家鲜章。 注：带★标注的为必须满足项，不满足则为不响应。		
2	组合式 推拉黑板	产品尺寸：4000mm*1200mm*(尺寸大小可订制),支持多媒体交互一体机偏左/居中/偏右安装方式，有活动的复合黑板可完全遮挡、活动黑板保护多媒体交互一体机后可锁定位置；面板：选用专用墨绿色黑板烤漆，0.4mm，表面有保护膜；内芯：采用 300 道林消音七层瓦楞纸板（面纸 300g,底纸 270g）或高密度苯板.采用国际使用工艺，书写无吱吱声，改善书写手感；背板：优质电镀锌板，厚度 0.3mm；结构：双层结构，由大框及四块 1015 mm×1215mm 的书写板组成。内层两端各装一块固定书写绿板与中间一块白板前端平行，外层为两块滑动书写板，	68	套

	滑动板配装刻印有黑板品牌 LOGO 标识的挂锁；内轨道装置：镶入绿板中,外滑轨装置：安装二块移动绿板，该绿板尺寸与内轨道绿板的尺寸一致，进行常规教学时，可将此绿板滑动到一体机两侧，不用时把移动板拉拢锁好保护白板，确保书写面积。移动板的上、下方安装四组滑轮，并设有滑动缓冲胶垫，缓解滑动可能发出的噪音以及强烈碰撞造成的损坏；外框滑轮：规格 110*57 壁厚 1.5mm. 内框规格 28*26mm 壁厚 1.2mm 高档仿不锈钢香槟铝型材。特制双轨道内轨道宽度为 60 mm，外滑轨宽度为 55mm，壁厚 1.5mm，耐腐蚀、耐磨性达 GB/T5237-2000 标准。除尘装置：外下框两侧各开一个直径 25mm 的圆孔，配置 100×80mm 的抽拉式粉尘盒，书写板滑动的过程中可自动清扫粉尘至粉尘盒中，粉尘盒可拆卸清洁；胶粘剂：采用防腐、防锈、防潮、环保的专用胶漆，胶合牢固、经久耐用，永不脱壳，各项指标均达到国际环保要求。绿板四角与外框四角采用 ABS 工程防爆塑料，模具一次成型；抗冲击力强,包角上有 LOGO 标志,自锁装置，按照铝型材长、宽、厚专门设计十字锁。 资质要求：必须提供生产厂家需出具 ISO9001 质量管理体系认证、ISO14001 环保管理体系认证、ISO28001 健康体系认证，厂家授权书及售后服务承诺书原件。质保及售后： 3 年质保服务	
--	---	--

智慧教室互动录播系统

序号	设备名称及型号	技术参数要求	单位	数量	备注
1	嵌入式触控录播主机	1) H.264 多码流编解码，录播主机须采用嵌入式架构设计，ARM 双核处理器 Linux 系统，整机静音、无风扇。 2) 整机采用一体化设计，无需配合编码盒使用，录制、导播、互动、管理、存储、音视频的编解码等功能都集成在一台主机内。 3) ★录播主机与高清液晶触控屏一体化设计，非外接触控屏，屏幕分辨率不小于 1920*1080，屏幕尺寸不小于 15 英寸，屏幕需为液晶电容屏，通过触控屏可直接预监导播画面，也可直接触摸操作录播主机。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 4) ★为保证教学安全，屏幕需满足无蓝光危害，即在 10000s（约 2.8h）内不造成对视网膜蓝光危害（LB），其 LB 需达到 $\leq 0.5W \cdot m^{-2} \cdot sr^{-1}$。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 5) 整机屏幕要求加装不小于 3mm 厚的钢化玻璃，保障安全性。 6) 书写屏幕表面硬度：物理钢化玻璃 $\geq 6H$（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 7) ★视频输入：4 路 RJ45 网络摄像机接口，最大支持 1000Mbps，其中 3 路支持 POE 供电。1 路 HDMI 输入接口：支持 1920*1080P/50Hz（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 8) 视频输出：2 路 HDMI 输出口：支持 1920*1080P/50Hz，并支持音视频同步输出。 9) 音频输入：整机具备 1 路全向 MIC in 接口，2 路 Line in 接口。 10) 整机 ≥ 2 路 USB 接口，至少一路 USB 3.0 接口。 11) ★MIC IN 接口采用网络接口，直接通过网线连接实现麦克风的音频传输、信令传输及供电。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 12) ★录播主机提供三合一按键，整机开机、关机和节能三键合一，操作便捷（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 13) 长按三合一按键，主机一体化触摸屏上可弹出关机确认对话框，点击确认后系统执行关机命令，若 10 秒内未确认或取消，系统自动关机。 14) 主机支持二维码扫码登录：开机后屏幕自动锁定，同步生成二维码，用户可通过手机微信扫码解锁并进行登录使用。 15) 音频混音功能：支持网络 MIC IN、LINE IN 的音频混音功能（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 16) 录播主机硬盘存储不小于 1T，系统内存不小于 2G。 17) 支持 AC 220V 供电，且在不小于 220V $\pm 20\%$ 范围内变化时可以正常工作。 18) ★整机内置喇叭，支持效果音提醒，并可直接在主机上进行音视频回放，播放音量可调节。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 19) 整机自带双色状态指示灯，可通过不同的颜色和闪烁状态实时	套	1	

		反映设备工作状态。 20)★支持无线 Mic 接入：整机无需外接设备，即可支持无线麦克风连接。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 21) 整机功耗≤60W。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 22) 整机符合浪涌（冲击）抗扰度，静电放电抗扰度，射频电磁场辐射抗扰度，电快速瞬变脉冲群抗扰度，射频感应的传导骚扰抗扰度，电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度等要求，确保整机使用安全（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 23) 整机具备抗振动、防跌落特性，保证整机运输或使用过程中不易受损（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 24) 整机在 0℃—40℃环境下可正常工作，在-20℃—60℃的环境下可正常贮存且贮存后功能无损（提供检测报告复印件并加盖厂家公章）。 25) 支持用户在录播主机上随时查看已录制视频总容量，并采用百分比的形式便于用户清楚了解主机硬盘使用情况。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。			
2	导播控制系统	1) 用户可直接在触控录播主机上进行操作，一键开启、停止录制，所见即所得，保证较好的实时性和流畅性。 2) 为避免屏幕常亮干扰课堂教学，设备具备自动息屏功能，同时息屏时间用户可以自定义，适应不同使用场景。 3) 支持视频 H.264 编码，支持音频 AAC/PCM 编码，音视频同步录制，标准的流媒体 MP4 文件格式。 4) 在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。 5) 支持电影模式和资源模式同步录制，可根据用户的不同需求选择录制模式。 6) 支持 FTP 远程自动上传录像，录制停止后自动上传视频文件到 FTP 服务器，支持断点续传。 7) 支持录播主机配置参数的导入导出，方便用户进行升级和调试。导播主画面实时显示拾音麦克风音量大小，并以音频进度条的形式呈现，方便老师实时了解录音状态。 8) 可根据用户实际的使用需求，选择需要自动导播的画面。 9) 支持设置视频录制清晰度，方便用户调整视频文件大小。 10) 具备自动导播切换延时设置，可根据用户习惯设置导播画面最短停留时长，避免过快切换导致的视频观看体验不佳。 11) 具备多媒体画面的像素值灵敏度设置，可根据用户习惯设置多媒体画面灵敏度的感应范围。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。	套	1	
3	图像智能跟踪定位系统	1) 4K 高清摄像机内嵌智能跟踪算法，无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备，即可实现跟踪定位控制功能。 2) 通过两台 4K 高清摄像机可实现 4 路视频场景的跟踪定位功能；	套	1	

		教师的特写和全景画面，学生的特写和全景画面，各通过一台摄像机完成。 3) 采用智能图像识别算法，每台高清摄像机同时输出 2 路场景画面并分析计算，实现 1 台摄像机的 2 景位拍摄，通过导播跟踪系统，实现所有画面的自动导播切换： a) 当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写，当教师在讲台区域进行走动时，自动切换到教师全景； b) 学生起立发言时，首先切换为学生全景，再过渡为发言学生的特写画面，当多名学生站立时，自动切换到学生全景； c) 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面； d) 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。			
4	在线课堂互动系统	1) ★扫码登录：主机一体化触摸屏可显示登陆二维码，无需在录播主机上输入帐号密码，支持手机微信直接扫码登录互动系统。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 2) 为保证教学安全，在无网或弱网情况下也可以通过密码方式登录 3) 预约互动：互动系统支持预约功能，用户只需点击预约课程信息，即可进入互动课堂。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 4) ★互动拨号：互动课堂连接支持手机按键拨号形式，在录播主机一体化触控屏上可直接拨打远端登录用户的手机号，实现课堂连接。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 5) 授课预监：授课过程中，录播主机屏幕将实时显示授课教室和参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 6) ★课堂互动：授课过程中，老师只需在录播主机一体化屏幕上单击听课教室画面，即可放大该教室画面，并与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 7) ★用户可在各自录播主机上查看参与互动的教室的网络连接情况，方便用户实时了解彼此的设备网络环境。 8) 互动系统具备回声消除功能，在主讲教室与听讲教室同时发言的情况下，保证双方语音清晰，双方体验良好。 9) 互动系统具备噪声抑制功能，结合心理声学模型设计，提高信噪比同时不损伤语音音质。 10) 自动增益控制：自动调节麦克风音量，适应远近拾音，提升在嘈杂环境下的拾音体验。 11) 视频画质：录播主机双向互动过程中，在 3Mbps 的网络带宽下可实现 1920*1080P@30fps 视频的双向互动。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 12) 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据（FEC）和重传策略（ARQ）的动态平衡，既保障宽带的充分利用，又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。 13) 网络自适应：提供端到端的全链条优化算法，能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。在网	套	1	

		络转差的情况下，使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果，优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下，提升画质和降低延迟。 14) ★抗网络丢包率：录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率50%的网络环境下，视频清晰，语音连贯。（提供检测报告复印件并加盖厂家公章） 15) 支持混音混画面：支持三种混流方式，推流端混流，拉流端混流和服务端混流。 16) 支持一键桌面共享，可讲主讲教室的课件画面快速推送到听课端，无需借助额外的客户端软件，用户只需在主机屏幕上点击即可实现。 17) 支持远端导播控制，主讲端可实现对听课端画面的导播控制，无需借助额外的客户端软件，用户只需在主机屏幕上点击即可实现。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。			
5	超高清全景摄像机	1) 4K 摄像机镜头水平视场角$\geq 40^{\circ}$。 2) 一体化集成设计，支持 4K 超高清，最大可提供 4K@30fps 图像编码输出，同时向下兼容 1080p, 720p 等分辨率。 3) 全景画面支持畸变矫正功能。 4) 全景画面与特写画面必须采用相同图像传感器和图像处理器，确保两者图像输出亮度、颜色、风格等保持一致。 5) 内置图像识别跟踪算法，无需物理转动，即可实现平滑自然的跟踪效果，避免干扰课堂教学。 6) 整机接口：≥ 1 路 RJ45。 7) 支持 POE 有线网络供电，只需要 1 路网线，即可实现供电及信号传输，支持同时输出特写和全景等多路画面。 8) 传感器尺寸：$\geq \text{CMOS } 1/2.5$ 英寸。 9) 传感器有效像素≥ 850 万。 10) 扫描方式：逐行。 11) 最低照度：$0.5 \text{ Lux} @ (F2.8, \text{AGC ON})$。 12) 电子快门：$1/30\text{s} \sim 1/10000\text{s}$。 13) 支持自动白平衡。 14) 支持 2D&3D 数字降噪，信噪比$\geq 55\text{dB}$。 15) 支持 H. 264、H. 265 视频编码格式。 16) 主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480, 360x240。 17) 辅码流分辨率：1920x1080, 1280x720, 720x480, 360x240。 18) 视频码率：128Kbps $\sim$ 16384Kbps。 19) 帧率：50Hz：最大 25fps； 60Hz：最大 30fps。 20) 网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。	台	2	

6	电子云台摄像机	1)支持水平翻转：水平视场角：71°~8.2°；水平转动范围±170°；水平转动速度范围：1.54°~82°/s。 2)支持垂直翻转：垂直视场角：42.7°~4.5°；垂直转动范围±30°；垂直转动速度范围：0.43°~42.7°/s。 3)一体化集成设计，支持4K超高清，最大可提供4K@30fps图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。 4)传感器尺寸：≥1/2.5英寸，CMOS。 5)支持12X光学变焦，f = 4.4mm ~ 51.1mm，F1.8 ~ F2.6。 6)传感器有效像素≥850万。 7)扫描方式：逐行。 8)最低照度：0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。 9)电子快门：1/30s ~ 1/10000s。 10)支持自动白平衡。 11)支持背光补偿。 12)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB。 13)支持H.265、H.264、MJPEG视频编码格式。 14)预置位数量：255。 15)预置位精度：0.1°。 16)输入输出接口：≥1路HDMI；≥HDBaseT；≥Line In，3.5mm音频接口；≥1路RJ45：10M/100M/1000M自适应以太网；≥1路RS232 In；≥1路RS232 Out；≥1路RS485； 17)电源接口：JEITA类型（DC IN 12V）。 18)主码流分辨率：3840x2160、1920x1080、1280x720、1024x576、960x540、640x480、640x360。 19)辅码流分辨率：1280x720、1024x576、720x576（50Hz）、720x480（60Hz）、720x408、640x360、480x270、320x240、320x180。 20)视频码率：96Kbps ~ 16384Kbps。 21)码率控制：可变码率、固定码率。 22)帧率：50Hz：最大25fps；60Hz：最大30fps。 23)音频压缩标准：AAC、G711A。 24)音频码率：48Kbps、64Kbps、96Kbps、128Kbps。 网络流传输协议：TCP，HTTP，RTSP，RTMP，ONVIF，DHCP 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。	台	2	
7	指向麦克风	1)频率响应：100Hz~18KHz。 2)灵敏度：-40dB±3 dB（re 0dB=1V/Pa@1kHz）。 3)指向特性：超心型 ≤135°。 4)输出阻抗：200Ω±30%。 5)输出幅度：Max 300mV。 6)最大承受声压：不小于100dB SPL。 7)支持直流48V幻象供电。 动态范围：不小于70dB（A）。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。	套	1	

8	音频处理器	1) 内置数字音频信号处理器, 降噪的同时防止语音信号失真及衰减; 2) 内置 AGC 限幅电路, 防止声音破音等问题; 3) 支持 8 路吊麦输入 (48V 幻象供电); 4) 支持两路 Line-in 输入, 满足教学课件、无线麦、同时输入, 本地输出和至远程可任意配置; 5) 能够消除对讲中产生的声学回声, 真正的全双工通话; 6) 一线制数字音频传输, 抗干扰能力强, 解决施工布线繁琐问题, 降低工程成本; 7) 自动抑制房间环境噪声, 并提升声音的可懂度; 8) 频响范围符合增强型语音音频宽带要求; 9) 外观小巧, 吸顶安装; 10) 内置雷击保护、电源极性反接保护和静电保护; 注: 为保证产品稳定性, 使用流畅性, 除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌, 同一厂家生产。	台	1	
9	无线麦克风	1) 耳戴式麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体, 配合一体化有源音箱, 无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 2) 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术, 有效避免环境中 2.4G 信号干扰, 例如蓝牙及 WIFI 设备。 3) 支持智能红外对码及 UHF 对码, 开机即可在 2s 内快速完成与教学扩声音箱对码, 无需繁琐操作。可与移动音箱或录播主机对码连接。 4) 麦克风音频采集单元距离讲话人嘴边距离不超过 3cm, 保证拾音效果。 5) 采用轻量化设计, 整机重量不超过 15g, 长时间佩戴无疲劳感。 6) 佩戴部位采用耳戴式设计, 无需老师长时间手持, 也不需绕耳固定引起长头发老师的不适。 7) 配件中附带两种大小的耳塞, 耳塞采用透气结构设计, 不影响佩戴者听力。 8) 采用触点磁吸式充电方式, 支持快速充电与超低功耗工作模式, 课间充电 10 分钟, 实现 80 分钟续航。 9) 麦克风距离音箱最大有效工作距离≥ 10 米, 保证全教室覆盖。 注: 为保证产品稳定性, 使用流畅性, 除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌, 同一厂家生产。	支	1	
10	互动显示屏	55 寸互动抬头显示屏屏, 4K 高清、HDMI*3; 质保三年	台	1	
11	互动音箱	1) 采用功放与有源音箱一体化设计, 内置麦克风无线接收模块, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2) 双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。 3) 输出额定功率: 2*15W, 喇叭单元尺寸≥ 5 寸。 4) 端口: 220V 电源接口*1、Line in*1、USB*1。 5) 麦克风和功放音箱之间采用数字 U 段传输技术, 有效避免环境中	套	1	

		2. 4G 信号干扰，例如蓝牙及 WIFI 设备。 6) 配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 7) 支持教师扩声和输入音源叠加输出，可对接录播系统实现教师扩声音频的纯净采集，避免环境杂音干扰采集效果。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。			
12	远程互动授课软件	1) 软件支持微信扫码登录，无需输入帐号密码即可实现登录，用户可便捷、快速进入互动课堂。 2) 互动课堂连接支持按键拨号形式，可直接拨号呼叫，账号为 11 位手机号码，充分考虑用户的日常使用习惯，无需额外学习即可快速掌握使用方法。 3) 互动课堂视频界面支持至少两种画面布局设置，适应不同场景下的画面布局需求。 4) 授课过程中，可实时显示授课教室及参与互动的听课教室画面，用户可实时查看授课教室的拍摄效果，及互动教室的听课状态。 5) 授课过程中提供工具窗口，支持用户切换画面，调出互动工具；工具窗口可切换为迷你模式，以悬浮工具条形式显示，可置于授课课件上方。 6) 授课过程中，老师只需在悬浮工具条上单击听课用户名，即可与该教室实时连麦对讲，实现异地互动。 7) 听课过程中，用户可观看授课教室画面，在同一界面中，还可选择展示或隐藏本地教室画面，满足用户多场景使用需求。 8) 可查看参与互动的教室的网络连接情况，了解彼此的设备网络环境。 9) 板书同步：授课过程中支持用户调起白板工具，在大屏上进行板书，板书内容将在听课端实时同步；且支持听课端在大屏上板书，反向实时同步至授课端及其他听课端。 10) 书写笔迹支持至少 3 种不同粗细选择，12 种不同颜色选择。 11) 默认颜色：系统智能分配授课端及不同听课端的默认笔迹颜色，学生可区分不同教室板书内容。 12) 云课件：支持用户在线打开云课件列表，无需下载至本地，即可在线打开云课件进行展示及讲授。 13) 课堂活动：支持用户在云课件中进行远程同步课堂游戏，异地教室的学生可同时在大屏上进行知识竞赛，以左右分屏形式实现两个教室的学生同台竞争。 14) 拍照上传：支持在授课端及听课端生成拍照上传二维码，使用手机微信扫码后，可实时上传学生作业、试卷内容至大屏，授课端及听课端同步显示照片内容，且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作，实现远程讲评。 15) 画板同步：授课过程中支持用户调起画板工具，提供不少于 4 种笔和 14 种基础颜色；提供调色板功能，可选择任意基础颜色进行混合产生新的颜色；画板工具中所有功能均可在授课端及听课端同步操作，且可同时独立调色，互不干扰。 16) 乐器同步：授课过程中支持用户调起乐器工具，提供虚拟键盘，	套	1	

		不少于 36 个 琴键，授课端弹奏的内容可同步到所有听课端；听课端也可弹奏并反向同步到所有授课端和听课端。 17) 请求发言：支持听课端一键主动请求发言，请求后在授课端进行提示，授课端可选择接受或拒绝，不影响正常授课。 18) 系统具备前向纠错、丢包重传等功能，支持冗余数据（FEC）和重传策略（ARQ）的动态平衡，既保障宽带的充分利用，又可避免抢带宽造成的链路自身拥塞。 19) 根据应用场景实现码率和帧率的智能调节，保障画质和流畅性的平衡效果。 20) 网络自适应：提供端到端的全链条优化算法，能根据当前网络情况预测网速并自动进行流控，支持弱网自适应推流和拉流。在网络转差的情况下，使用大丢包调高延迟策略，保障延迟和流畅的动态平衡效果，优先保障可用性和声音流畅。在网络转好的情况下，提升画质和降低延迟。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。			
13	校级云资源管理平台	1. 基础管理 1) 系统采用模块化的架构设计 B/S 架构，用户可通过浏览器实现数据查看、实时巡课、课程点播、用户权限等功能。 2) 支持多级用户管理功能，管理角色包含超级管理员、权限管理员、内容管理员及专递课堂管理员，用户数据支持新建、删除、修改等，支持设置不同区域、不同管理模块的权限。 3) 教师可以通过自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全区域的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 4) 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布为课程等操作。 5) 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 6) 课程审核：支持区域管理员和学校管理员分别对所管辖的区域或学校范围内，教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量；拒绝课程发布时，需填写拒绝原因；若课程未通过，系统将在消息中心自动通知该课程归属的教师。 7) 账号管理：支持用户修改昵称、密码及头像设置等，并可重新绑定用户手机号，同时关联绑定/解绑个人微信号。 8) 认证管理：支持名师、名校、教研组等认证管理。 ①. 名师认证通过用户的 11 位手机号码进行快速添加； ②. 名校及教研组认证通过名称输入进行快速添加； ③. 认证后，该名师、名校或教研组的名称后面带有官方认证标识，方便师生进行快速查找精品资源。 9) 可实时查看认证名师的示范课数、课程播放量、参加的教研活动数；名师教研组的参加人数、参加的教研活动数，及认证名校的教师人数、示范课数、课程播放量。 10) 平台支持本地视频上传：可对上传视频进行标题描述、课程介	套	1	

		绍等设置，可选择默认的视频缩略图封面，也可进行自定义模板。 11) 消息中心：新增课程计划、课程审核通过/被拒绝、认证成功、成功加入教研组等消息可在主页面实时提醒。 12) 设备管理： ①. 实时显示学校内设备总数、在线设备总数、正在直播或录制的活跃设备数，实时呈现学校录播设备整体情况； ②. 学校管理员可实时监控校内录播设备的状态，包括设备 CPU 占用率、网络上下行带宽、磁盘空间情况、内存情况、系统版本，方便远程运维； ③. 支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等操作。 13) 公网直播：学校管理员可设置录播设备的直播模式为公网直播，自由发起公网直播活动，方便举办公开课、校园培训等活动。 ①. 全局调度系统：实时收集节点负载、网络质量，并根据终端用户的 IP，将用户请求引导至最优的节点，以降低时延，提升流畅率。 ②. 冗余带宽：云服务器具备 T 级的带宽储备和百万级并发承载能力，可应对突发增量的用户访问； 14) 直播活动：支持用户创建直播，提前设置预约直播信息，并获取直播地址及二维码海报，方便提前发布直播信息； ①. 直播管理：在直播结束前，支持教师修改直播的结束时间、直播场地、名称、封面、课件、直播简介、聊天互动权限等设置，并保持原分享链接和二维码不变，避免因活动调整导致原分享链接和二维码失效； ②. 直播分享：用户可一键生成直播二维码或链接并进行分享，其他用户通过扫码或打开链接的方式，可登录观看直播视频； ③. 活动预告：支持 PC 端、移动端通过分享链接地址，查看直播活动的相关信息，包括封面、活动名称、学校名称、活动开始时间、简介、预览课件等；在预览课件时，用户可在课件上进行书写、擦除、移动图片素材等操作，且操作不影响原课件内容，方便评课老师在直播开始前，预览主讲老师的课件； ④. 活动课件：教师可选择云课件与直播关联，无需耗时上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件； ⑤. 直播互动：直播过程中，支持用户在直播课程中发布评论、点赞、分享观看链接或二维码，同时可查看直播简介、活动课件和实时观看人数。 ⑥. 直播数据：直播开始后，支持查看直播的人气峰值、观看人次、累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据，随时掌握直播情况； ⑦. 直播回放：支持开启直播回放功能；开启后用户可在原有直播的分享链接中查看已结束的直播内容，回顾直播精彩环节；教师可选择回放的视频，发布至名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看； ⑧. 直播分组：教师可将多场直播添加至同一直播分组中，生成一		
--	--	--	--	--

		个二维码或链接分享；观众可在一个分组链接中选择不同直播进行观看； 15) 支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。平台支持不少于200 点以上高清直播功能。 16) 督导巡课：用户可查看管辖区域内，正在直播授课的教室实时画面； ①. 支持至少 6 个教室画面同屏预览，快速掌握各教室基本情况； ②. 用户进入教室详情，可获取该教室当前授课信息、实时的音频、视频； ③. 支持进入“自动巡课”模式，自动进入浏览器全屏模式，按每10 秒/15 秒/20 秒轮播各教室画面； ④. 支持在“自动巡课”模式下，自定义页面标题、底部文案。 17) 平台系统支持远程维护升级。 2. 数据统计 1) 用户可浏览所管辖的区域数据，包括开通学校总数、加入教师总数、录播教室总数、专递课程总数、课程资源总数、课程观看人次，并可在看板中呈现以上 6 个数据近一个月的新增数量。 2) 首页看板呈现区域内已加入平台的教师的学段学科分布情况，并支持显示学段教师的占比数据，点击具体学段即可显示对应的学科分布情况。 3) 支持区域地图看板呈现：通过选定地图看板的任意区域，可直观展示各下辖区域的开通学校数量、加入教师数量、专递课堂数量等数据。点击任意区域可进入并查看该区域的详细数据情况。 4) 专递课堂数据：用户可查看参与专递课堂的学校总数、区域内已完成的专递课程总数以及计划的课程总数等；同时还支持下级区域根据参与专递课堂的学校数量进行排名，支持查看区域内完成专递课程最多的前十名学校，并可显示上榜学校的各自归属区域。 5) 在专递课堂看板模块显示专递课堂的参与学校数量、已完成课程数量、计划课程数量等数据。 6) 名师课堂数据：用户可查看参与网络研修共同体的活跃教研组总数、区域内上传名师示范课的教师总数、名师示范课的播放总数等；同时支持下级区域根据各自的教研组数量进行排名，支持查看区域内名师示范课播放数最高的前十名教师，并可显示上榜名师的各自归属学校。 7) 在名师课堂看板模块显示活跃教研组数量、新增示范课数量、课程播放次数。 8) 名校网络课堂数据：用户可查看参与名校网络课堂的学校总数、区域内的名校网络课程总数及课程播放数；同时支持下级区域根据课程数量进行排名，支持查看区域内名校网络课堂课程播放量最高的前十所学校，并可显示上榜学校的各自所在区域。 9) 在名校网络课堂看板模块显示活跃学校数量、新增课程数量、课程播放次数。 10) 专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等数据均支持用户选择不		
--	--	---	--	--

		同区域，包含地市、区县等维度进行数据查询，同时也支持时间段包含本学期、本月、本周等维度进行数据查询。 3. 专递课堂 1) 用户可对区域内正在互动的授课教室进行实时巡课，支持按照区域、学校、学段、学科等信息进行精准筛选，快速定位。 2) 正在互动的课程中，可实时显示已开课时间，方便管理者进行督查。 3) 课程播放页面支持显示课程名称、授课教师、授课教室及听课教室等详细信息。 4) 支持用户在平台中预约专递课程，采用课表形式实时显示课程计划。 5) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划、区域全体课程计划等均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。 6) 在课程计划中，支持登录用户进行个人课程的快速定位查看。 4. 名师课堂 1) 用户可在名师示范课页面中，点播区域名师上传的优质示范课程。 2) 平台根据课程播放数量提供最热门课程推荐，便于用户快速查看学习。 3) 支持区域管理员认证区域内的名师，认证后，该教师的名称将显示认证标识，便于其他教师查找名师示范课。 4) 平台提供课程播放总数最高的名师展示，支持用户点击名师头像进入教师空间，查看该名师上传的全部课程。 5) 支持通过学段、学科、课程分类快速筛选课程视频；课程至少支持微课、专递课堂、培训讲座、课堂实录等分类，方便用户快速定位，查看所需课程。 6) 用户可在教师空间中，查看该教师上传的全部课程、个人简介、所属学校以及个人成就，个人成就包含上传课程的总数、课程播放总次数等。 7) 支持用户在平台中创建教研组，并管理教研组中的教师。 8) 用户可以在平台将自己教研组中的教研活动公开给其他教师进行观摩学习，其他教师可以观看教研记录，且可在同一浏览器界面上，对教研过程中使用的课件进行自由翻页、批注、擦除等操作。 9) 教研活动可显示活动名称、发起人名称、活动回放观看量。 10) 教研组可显示教研组名称、累计教研场次、所归宿的学科学段，支持登录用户进行个人参与的教研组的快速定位查看。 11) 手机客户端支持创建教研组和发起“空中教研”活动； ①. 教研组管理员可自定义教研组名称、学段、学科、所属地区，并管理教研组内成员名单； ②. 教师可查看自己所在教研组详情及“空中教研”的活动回看； ③. 创建空中教研活动时，可自定义活动主题、活动时间、活动云课件、活动简介； ④. 在空中教研活动中，教师可以实时发起语音互动，并共同针对		
--	--	--	--	--

		课件内容进行研讨；活动主持人可对课件进行自由翻页、批注、擦除等操作，并同步给其他老师实时观看。 5. 名校网络课堂 1) 提供以学校为单位展示的网络课程，支持用户在名校网络课堂页面上直观地查看学校课程数、观看人次等数据。平台支持在首页推荐该学校的热门课程，方便用户进行预览观看。 2) 支持区域管理员认证区域内的名校，认证后，该学校名称将显示认证标识，便于其他用户查找名校精品资源。 3) 用户可进入学校专区页面，详细了解该校情况，包括该校简介、活跃教师、学校上传的全部课程、课程观看总人次等数据。在活跃教师排行榜中，可看到各位名师发起的课程总数及总观看人次。 4) 名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。 6. 移动端观看课程 1) 在名师网络课堂/名师示范课的课程页面中，支持一键生成分享海报，也可一键复制观看链接，方便分享给其他观众，通过移动端打开观看。 分享海报中包括课程名称、主讲人、学校名称及二维码等信息。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。			
14	云资源管理平台服务器	1. 处理器：Intel E3-1245 2. 内存类型：DDR4 3. 内存空间：不小于 16GB 4. 硬盘接口：SATA3.0 5. 硬盘类型：3.5 英寸 HDD 6. 硬盘空间：物理空间不小于 25TB 7. 设备高度：≤1U 8. 操作系统：支持 centos 64 位 9. raid 等级：支持 raid 5 10. 指示灯：RUN*1 HDD*1 LAN1*1 LAN2*1 Power*1 11. 电源：220V AC 12. 开关：船型开关 13. USB：USB2.0≥4、USB3.0≥2 14. 管理接口：IPMI*1 15. 网络接口：RJ45≥4，支持 10/100/1000Mbps 自适应 16. 视频输出：VGA≥1、HDMI≥1 17. 调试接口：COM 口≥1，设备支持一键复位功能。 18. 点播流媒体服务：支持不少于 200 个点同时内网点播。 19. 直播流媒体服务：支持不少于 500 个点同时内网直播。 20. 产品通过 3C 认证，并提供证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 21. 虚拟化：支持虚拟化容器部署，稳定可靠。 22. 远程运维：支持远程升级应用，远程修复故障。 注：为保证产品稳定性，使用流畅性，除电视机外所有软硬件设备必需为同一品牌，同一厂家生产。	套	1	

15	网络机柜	服务器机柜，国标钢制材料	个	1	
16	智慧黑板	一、整体设计以及功能要求 1、整机采用三拼接平面一体化设计，无推拉式结构及外露连接线，外观简洁。整机尺寸宽度不小于 4200mm，高度（最宽处）不小于 1200mm，副屏书写屏采用工业级黑色微瓷材质镀膜，表面硬度$\geq 8H$，粉笔书写细腻，抗折弯，不掉漆掉色。微瓷镀膜保证副屏硬度的同时提供优秀的书写体验，同时具备防潮、防锈、防眩光、防冲击、耐酒精、耐酸碱、耐高低温等优良特性。 2、中间屏幕采用 3840*2160 分辨率 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸 86 寸。 3、★采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行 10 点或以上触控，2 点书写；支持在 Android 系统中进行 10 点或以上触控，单点书写。整机 Android 系统版本不低于 Android7.0，内存不低于 2GB，存储空间不低于 8GB。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 4、★为保护学生视力，整机具备护眼物理按键，可通过前置物理按键快速开启/关闭护眼功能。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）（现场演示） 5、★为了方便教师快速录制课堂微课，整机前置物理按键，可通过此物理按键快速调用录屏功能，同步录制屏幕中的画面和声音，并自动保存成为标准格式视频，方便老师导出。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）（现场演示） 6、为便于教师授课教学，所有功能菜单符合便利化、个性化设计要求，常用教学功能按钮菜单都使用软中控菜单调出，并可自定义按钮功能。 7、★无需任何外置接线，设备自带 500w 像素以上内置摄像头和高清拾音麦克风，可进行二维码扫描识别，同时配合集控系统可实现教室远程巡课。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）（现场演示） 8、★为方便小组探讨及智慧课堂的互动教学，整机自带课堂互动功能，通过二维码扫描即可快速加入课堂，进行单选、多选、抢答、判断等类型的互动答题，还可发送实时弹幕，增加课堂气氛，教师可实时查看作答结果。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）（现场演示） 9、★为方便教师传输文件，整机具备 3 路或以上前置 USB3.0 接口，且所有 USB 接口都可实现在 windows 系统与 Android 系统进行文件传输，无需进行区分。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 10、智能一键式设计：仅使用一个物理按键即可完成整机（包括 windows 以及 Android 系统）的开机、关机、节能熄屏/唤醒功能。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 11、整机内置专业硬件自检维护工具（工具与整机为同一厂家生	套	1	

	产开发），可对整机触摸框、PC 模块、光感系统等模块进行检测，同时生成检测提示供查看，同时可对 Android 系统运行内存、垃圾文件进行清理。支持直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题报修。 12、支持锁定屏幕触摸功能，可通过遥控器、调试菜单实现该功能，可通过 U 盘钥匙的方式进行解锁，也可通过整机前置物理按钮组合的方式进行解锁。 13、Android 系统下，支持生成板书二维码，同一局域网环境下，可通过移动端进行扫码获取板书内容。 14、Android 系统内具备视频展台应用工具，可将摄像头内整个画面进行截图同时对所截取画面进行批注，支持二分屏或四分屏同时展示画面内容。 15、为保证设备安全，降低设备维护难度，整机自带 U 盘一键还原，避免简易及容易误触的传统按钮式或针式还原方式，插入具备还原文件的 U 盘即可实现将 PC 还原至出场状态。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章） 16、★为保证信息安全，自带安全管控软件，具备所有盘符冰点还原保护、垃圾清理、无差别广告弹窗拦截等功能，支持教师下课一键下课，设备自动锁屏。为保证功能稳定性，软件必须与整机为同一生产厂家，软件卸载需要输入管理员密码，并无法在正常安装目录寻找卸载软件卸载。（提供国家权威检测报告复印件并加盖厂家公章）（现场演示） 17、厂家应提供线上学习平台与线上售后渠道保障教师的顺利使用。 2、ops 电脑模块 处理器：Intel Core i5 及以上,主频为双核四线程，内存：4G DDR4 笔记本内存或以上配置，硬盘≥128G SSD 固态硬盘，采用抽拉内置式模块化电脑，抽拉内置式，PC 模块可插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用按压式卡扣方式设计无需工具即可快速拆卸电脑模块。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上具备 4 个 USB3.0 接口，1 个 USB TypeC 接口，≥1 路 HDMI；≥1 路 DP。具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。预装正版 Windows 10 64 位中文专业版。整机可通过蓝牙模块与蓝牙音箱连接，通过蓝牙音箱播放整机音频。 3、白板软件（软件需与设备为同一生产厂家） 1、支持老师个人账号注册登录使用，支持课件云存储功能，教师可通过使用白板软件提升账号等级，每次升级都可提升云存储空间，最大可支持 1T 云存储空间，同时支持云课件同步功能。 2、为方便教师登录，软件提供三种登录方式：账号密码、微信扫码、U 盘加密狗，老师可根据自身情况选择登录方式快捷登录个人账号。 3、★白板软件自带海量课件库资源，涵盖小学、初中、高中，老师可上传分享个人精美课件，同时也可下载其他老师分享的精品互动课件，并支持二次编辑修改使用。（现场演示）			
--	--	--	--	--

		4、★软件自带直播课堂功能，老师可在白板软件中提前创建直播课堂，并关联个人空间中的课件，生成听课码，学生只需微信扫码即可快速加入直播课堂，老师还可实时下发客观答题，学生可远程实时互动答题，并进行课堂发言和同步板书书写。（现场演示） 5、 课件背景：提供不少于 30 种以上背景模板供老师选择，支持自定义背景。 6、★几何图形编辑，可绘制各类线条线段，各种图形并显示角度，各类辅助线。支持自由绘制长方体/正方体等六面图形，同时支持对绘制图形进行旋转、颜色填充以及展开等。 7、★提供星球工具，打开功能后其中包含太阳系的九大行星分布，点击不同的星球时可进入探索该星球，其中包含星球百科以及星球结构等，针对地球还提供各种贴图模型，支持 2D/3D 转换，并进行旋转标注。 8、★为活跃课堂气氛，软件自带互动课堂游戏，提供选词填空、分组竞争、趣味分类等互动课件模板，老师只需要进行简单编辑，即可快速制作有趣的交互式课件。 9、★白板软件自带图片处理工具，支持教师对图片做精细化处理，可实现快速去背景，且支持图片导出保存在计算机内，被处理图片应无明显毛边。（现场演示） 10、 软件自带截图工具，支持教师对当前屏幕内的任意区域进行屏幕截图及快捷保存。 11、★支持微课快速录制功能，支持在白板软件中一键对课堂进行内容实录并选择上传平台，并进行二维码快速分享，微信扫码即可快速查看微课内容，并可对实录内容进行语音识别，转化为文字。支持对实录的课件根据课件翻页时间自动切片打点，包括翻页、跳转至任意指定页、支持画笔、橡皮擦、撤销等工具的调用，互动教学游戏中所有元素都可二次拖动，方便对课件进行预览学习。（现场演示） 12、 为方便老师随时随地快速查看分享课件，白板软件具有手机 app 支持，老师可在手机白板 app 中快速接收分享课件并进行查看预览，在预览课件的同时，手机与大屏即使不在同一局域网，仍然可对大屏课件进行实时控制，翻页跳页、现场直播等。 13、 微课视屏：提供超过 2000 个以上微课程视频，涵盖小学、初中、高中，每个学段不少于三个主要学科。提供在线流媒体播放、一键下载至课件两种使用方式，方便老师在备课或课堂中随时插入生动有趣的知识点讲解。视频支持老师在任意时间点打点，播放过程中可一键跳转到打点位置。同时也可一键截图至课件。 14、 多学科题库：提供不少于 30 万道试题供老师使用。涵盖小学、初中、高中、大学，其中中学部分包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等 9 大学科。题库总知识点不少于 9000 个，除选择、填空、判断等基本题型外，还包含古诗词赏析、完形填空、写作、阅读理解、材料辨析、实验探究、语言表达等。可批量选择多题并以交互式试题卡的形式插入到白板中。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键实时展开、收起答案和解析。		
--	--	--	--	--

	4、 学生管理软件（软件需与设备为同一生产厂家） 1、 支持学生基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通，支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓、苹果手机端。 2、 ★可对学生或小组进行行为评价，通过卡通游戏化的方式进行表扬或提醒，评价的类型可自定义。 3、 学生头像也可自行编辑，提高学生辨识度。 4、 支持桌面光荣榜，支持课堂表现评价统计表，支持成绩报告，上传成绩后系统自动分析，可发送给家长。支持在线公开及匿名投票。 5、 ★支持学期末自动生成评价功能，可根据日常评价自动生成学期末评价，供教师参考。 5、 ★教师发展管理平台（软件需与设备为同一生产厂家）（现场演示） 1、 支持管理者在网页中登录账号查看学校教师备授课情况。 2、 可以根据数据自动分析，同比显示周、月总情况。 3、 具备自动排名的功能，根据老师备授课情况、家校互通情况进行排名，针对性激励老师。 4、 学校可通过网页平台建设校本资源库，老师可以上传白板课件，分享给全校老师。 5、 平台内自带听课评课功能，教师可以通过平台快速评课，提高听评课效率。 6、 ★设备运维管理平台（软件需与设备为同一生产厂家）（现场演示） 1、 为便于学校进行设备管理，提供设备统一管理平台，Windows、Linux、Android、IOS 等多种操作系统通过网页浏览器登陆操作，提供多种智能身份识别方式：支持通过账号登录、手机扫码登录等方式，方便用户使用。支持管理员移动端进行设备管理，免安装并支持 Android、IOS 等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。 2、 平台支持对全校智慧教室的教学信息化设备进行集中运维管理和策略部署，支持与交互智能教学设备、学生智能终端等教学设备的底层系统无缝对接。 3、 管理平台实时监测已连接的交互智能设备状态，支持不少于 10 台设备的略缩预览以及单设备全屏查看；可远程监测交互智能设备开关机状态、CPU 温度、CPU 使用率、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、受控端系统版本、设备 ID 等设备数据。 4、 支持远程设备控制，包括开关机、文件下发、软件安装、发布公告通知等，教学软件还可设置静默自动更新，不打断课堂教学节奏。 5、 为方便学校管理者巡课，平台通过一体机内置摄像头即可快速开启远程在线巡课，并可设置值守轮训功能，自动轮循一体机及教室学生画面。 6、 支持对学生个人学习终端进行远程控制，包括更改壁纸、网络黑/白名单、控制端口权限、查看设备电量等信息功能，满足智慧			
--	---	--	--	--

		校园设备管理的扩展需要。 7、支持远程进行冰点冻结及恢复，帮助管理员进行高效的设备还原。可选择任意磁盘进行冻结，整机重启后，冻结的磁盘上除了冻结前的文件外其他文件都会被清空。 8、为便于管理员随时管控设备，平台具备手机移动端，无需下载单独软件，在微信中即可快速查看设备状态信息，并直接进行远程开关机操作。			
17	智能授课讲台	1. 讲台尺寸设计为长×宽×高：1282mm*1034mm*595mm（提供国家权威检测报告），环抱老师式设计，根据人体力学设计，讲台桌面高度合适老师放置教学用品。 2. 钢木结合设计，1.2mm-1.5mm 厚的冷轧钢板桌体（提供国家权威检测报告）老师接触位置为木质桌面，桌面防静电。 3. 覆盖 3mm 钢化玻璃，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。（提供国家权威检测报告） 4. 讲台设置有收纳柜，可收纳高度在 8.9 厘米（2U）以内的主机设备。（提供国家权威检测报告） 5. 讲台设置三个 USB 快速充电口（5V/2A），对接入设备进行充电，方便学校对教学用品的管理及维护。即使讲台待机后，依然可持续提供 4 小时充电。USB 口也可接入键盘、鼠标以及 U 盘设备，可被一体机识别通讯。（提供国家权威检测报告） 6. 讲台桌面平整，全封闭设计，整体外观流线型设计，无菱角处理，正面中部受到 170N 的冲击力时不会倾倒，保护师生安全。（提供国家权威检测报告） 7. 讲台设置至少 21.5 寸电容触摸屏幕，屏幕支持至少 10 点同时触摸。（提供国家权威检测报告） 8. 覆盖 3mm 钢化玻璃，保护屏幕安全。屏幕融合在讲台中，无突出边角撞伤学生，无法在没有工具的情况下拆除。（提供国家权威检测报告） 9. 讲台支持通过讲台屏幕对一体机的画面进行控制。同时支持同步显示一体机画面（提供国家权威检测报告），老师讲课无需转身背对学生，提高授课效率。 10. 讲台设置快捷按键，两侧按键共大于等于 8 个，按键功能包括对一体机进行一键关机、关闭屏幕、开启屏幕、音量加减、显示多任务窗、返回桌面，以及关闭讲台屏幕等快捷控制。（提供国家权威检测报告） 11. 讲台具备 1 个可自定义功能按键，可通过软件设置选择按键功能。包括一键启动白板、一键启动视频展台，一键关闭当前应用程序等选项。（提供国家权威检测报告） 12. 讲台侧面设置有 220V 三相电源接口。（提供国家权威检测报告） 13. 为保证兼容性及稳定性，智能讲台需与录播、音响麦克风设备为同一品牌厂家。 14. 智能讲台一体机具有国家认可的 CCC 证书，符合国家安全规定。	台	1	

		供国家法定认证机构出具的相关认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 9、LED 教室灯满足 6000 小时（或以上）光通维持率$\geq 93\%$，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构出具的检测报告复印件。 10、为使教室课桌面达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED 教室灯满足光束角（半峰光束角）在 C0-C180 面及 C90-C270 面 6000 小时（或以上）与初始测试时（0 小时或 1000 小时）的差值均$\leq 4^\circ$，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构依据出具的检测报告复印件。 11、LED 教室灯满足 20kHz-10MHz 感应电流密度系数≤ 0.85，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构出具的检测报告复印件。 12、LED 教室灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准要求，提供国家法定认证机构出具的相关认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 13、改造后符合 GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》要求。 14、布线安装调试培训，及原有灯具拆除搬运，墙面恢复。	
2	黑板灯	1、光源：LED，且通过 LED 光通和颜色维持率测量，提供带有 CMA 标志的国家法定检测机构出具的检测报告复印件（检测报告委托单位须与灯具制造商一致）。 2、LED 黑板灯须为一体式 LED 灯具，额定功率$\leq 40W$，产品整灯尺寸长度范围 900-1000mm，主体采用铝型材质，灯具下侧面直线延伸形成防眩挡板。 3、LED 黑板灯整灯通过国家强制性 CCC 认证，提供 CCC 认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 4、LED 黑板灯色温 4000-5500K，显色指数 $R_a \geq 90$，功率因数≥ 0.90，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构出具的检测报告复印件。 5、LED 黑板灯频闪质量特征认证结果为无危害频闪或无频闪危害，提供国家法定认证机构出具的相关认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 6、LED 黑板灯蓝光危害等级为 RG0（0 类危险），且蓝光质量特征认证结果为低蓝光，提供国家法定认证机构出具的相关认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 7、LED 黑板灯护眼质量特征认证结果为“眼舒适”，提供国家法定认证机构出具的相关认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 8、LED 黑板灯满足 6000 小时（或以上）光通维持率$\geq 93\%$，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构出具的	62 288



		检测报告复印件。 9、为配合书写板尺寸，使书写板照明达到最佳的照度均匀度与防眩效果，LED 黑板灯满足光束角（半峰光束角）在 C0-C180 面及 C90-C270 面 6000 小时（或以上）与初始测试时（0 小时或 1000 小时）的差值均$\leq 4^{\circ}$，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构依据出具的检测报告复印件。 10、LED 黑板灯满足 20kHz-10MHz 感应电流密度系数≤ 0.85，提供封面带有 CMA 标志的国家法定检测机构出具的检测报告复印件。 11、LED 黑板灯电器电子产品认证结果符合《GB/T 26572-2011》及《GB/T 26125-2011》标准要求，提供国家法定认证机构出具的相关认证证书复印件及国家认监委官网查询截图。 12、改造后符合 GB7793-2010《中小学校教室采光和照明卫生标准》要求。 13、布线安装调试培训，及原有灯具拆除搬运，墙面恢复。	
		合计	

二、辅材要求：

- 1、灯具外接导线需采用国标 1.0m m²或以上电源线。
- 2、灯具吊杆采用铝质材料。
- 3、墙体紧固件采用钢制膨胀螺栓。
- 4、线槽需采用 25PVC 线槽。

本项目是教室照明设备更新，因此要求中标供应商负责旧设备的拆除工作，新设备（含辅材、线槽、开关、漏电断路器、配电箱等材料设备）的安装工作，以及负责新旧照明设备因设计和安装位置差异而产生的室内线路调整，对因照明改造造成的天花墙面变化进行处理。投标人在投标时应考虑在新设备安装过程中所需的线材及开关等相关设备。

三、标准依据：

- (1) GB 50034 建筑照明设计标准
- (2) TJYBZ005—2018《中小学教室照明技术规范》；
- (3) GBT 13379-2008 视觉工效学原则 室内工作场所照明；
- (4) GB 7793-2010 中小学校教室采光和照明卫生标准（含修改单）；
- (5) CSA 035.1 LED 照明产品视觉健康舒适度测试；
- (6) CQC3155-2016 中小学校及幼儿园教室照明产品节能认证技术规范

第六章 投标文件格式

投 标 文 件

(正本/副本)

项目名称:

项目编号:

招标内容:

投标人名称: _____(加盖公章)

投标人地址:

投标联系人: 电话:

65

年 月 日

一、资格性自查表

二、投标函

附件 1：法定代表人身份证明(法定代表人参加招标)

附件 2：法定代表人授权书(委托代理人参加招标)

三、投标保证金

附件 3：投标保证金缴纳凭证

四、报价一览表及投标报价明细表

附件 4：报价一览表

附件 5：投标报价明细表

附件 6：节能、环境标志产品优惠明细表

附件 6-1：节能、环境标志产品证明材料

附件 7：中小企业生产或销售的产品优惠明细表

附件 7-1：中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函

附件 7-2：监狱企业证明材料

五、投标人的资格审查材料

附件 8：投标人基本情况表

附件 9：无重大违法记录声明书

附件 10：信用记录

六、货物说明

附件 11：技术需求逐条应答表

附件 12：投标人的资格声明

附件 13：制造商的资格声明

66

七、实施方案

附件 14：拟投入本项目的人员一览表

附件 15：服务附表

八、商务响应与偏离表

九、投标人认为需提供的其它资料

一、资格性自查表

序号	审查因素	投标文件中 对应页码
1	有效的营业执照	
2	上年度经审计财务会计报告，或基本开户银行出具的资信证明	
3	依法缴纳税收证明	
4	社保机构出具的近半年内任一月社保缴纳证明	
5	无重大违法记录声明书	
6	投标保证金缴纳凭证	
7	投标人在“信用中国”、“中国政府采购网”、“国家企业信用信息公示系统”网站上的查询记录截图。 截图含 1) 被列入失信被执行人 2) 重大税收违法案件当事人名单的供应商 3) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单 4) 经营异常名录、严重违法失信企业名单	
8	中小企业声明函	

67

注：以上资料复印件必须加盖投标人单位公章。

二、投标函

致（采购人或采购代理机构）：

我方已仔细研究了_____（项目名称）的招标文件（项目编号：）的全部内容，知悉参加投标的风险，我方承诺接受招标文件的全部条款且无任何异议。

一、我方同意在招标文件中规定的提交投标文件截止时间起日内（投标文件有效期）遵守本投标文件中的承诺且在此期限期满之前均具有法律约束力。

二、我方提交投标文件正本份和副本一式份，电子版一份，并保证投标文件提供的数据和材料是真实、准确的。否则，愿承担《政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

三、我方愿意向贵方提供任何与本项采购有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

四、我方承诺遵守《政府采购法》的有关规定，保证在获得中标资格后，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，履行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。

附件 1：法定代表人身份证明(法定代表人参加招标)

附件 2：法定代表人授权书(委托代理人参加招标)

68

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：年月日

附件 1

法定代表人身份证明(法定代表人参加招标)

投标人名称：

注册号：

注册地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

经营范围：主营： ；兼营：

姓名： 性别： 年龄： 系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人名称（盖单位章）：

日期：年月日

附件 2

法定代表人授权书(委托代理人参加招标)

本人（姓名、职务）系（投标人名称）的法定代表人，现授权（姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义：（1）签署、澄清、补正、修改、撤回、提交（项目名称、项目编号）投标文件及报价；（2）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。

本授权书于年月日签字生效，特此声明。

附：法定代表人身份证复印件

附：被授权人身份证复印件

投标人名称(盖单位章)：

法定代表人（签字）：

委托代理人（签字）：

日期：年月日

三、投标保证金

附件 3:

(1) 企业账户开户许可证

(2) 银行打款证明（盖公章复印件）

四、报价一览表及投标报价明细表

附件 4 报价一览表

项目名称：

项目编号：

序号	内容		备注
1	投标人名称		
2	投标总价	大写：元 小写：元	
3	交货期限		
4	质保期		
5	其他事项声明		

注：1. 投标人对投标报价若有说明应在“报价一览表”备注栏中予以注明，未宣读的投标价格、价格折扣和采购文件允许提供的投标方案等实质内容，评标时不予承认。投标人的投标文件若有上述内容未被唱出，应在唱标时及时声明。

2. 投标报价不得填报选择性报价，以可调整的价格提交的投标将被视为非响应性投标，作为无效投标处理。

3. 对于投标人在“报价一览表”和投标文件中列出的赠送条款，在开标时不予唱标，在评审时不得作为评分因素或者调整评标价格的依据，也不作为优先中标的条件。

4. 开标时，投标文件中“报价一览表”内容与投标文件中明细表内容不一致的，以“开标一览表”为准。

投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。

5. “投标总价”应同附件 5 “投标报价明细表”中“总价金额”相一致。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

附件 5

投标报价明细表

项目名称：

项目编号：

金额单位：元

序号	货物名称	单位	数量	单价	合价	品牌	规格型号	原产地及生产厂家	备注
货物类费用									
1									
...									
其他费用									
序号	分项名称			具体内容		单位	数量	合计	说明
1									
...									
总价金额	¥： 大写：								

注：1、投标人可在此表后附其报价详细说明。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

附件 6

节能、环境标志产品优惠明细表

(若有, 请如实填写)

(1) 节能产品明细清单

制造 商	品 牌	产品名称、 规格型号	节字标 志认证 证书号	节能产品认证 证书有效截止 日期	产品所在节能产 品政府采购清单 页码	单 位	数 量	单 价
合计金额								

(2) 环保产品明细清单

制造 商	品牌	产品名称、 规格型号	中国环境 标志认证 证书编号	认证证书有 效截止日期	产品所在环境 标志产品政府 采购清单页码	单 位	数 量	单 价
合计金额								

注:

- 1、若有, 请务必如实填写此表。
- 2、若无货物属于优先采购节能、环境标志产品的, 则不填写此表。

投标人(盖单位章):

法定代表人或其委托代理人签字:

日期: 年月日

附件 6-1

节能、环境标志产品证明材料

1. 节能产品：应在

中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）

国家发展改革委网站（ <http://hzs.ndrc.gov.cn> ）

中国质量认证心网站（ <http://www.cqc.com.cn> ）

2. 环境标志产品：应在

中国政府采购网（ <http://www.ccgp.gov.cn> ）

国家环境保护部网（ <http://www.sepa.gov.cn> ）

中国绿色采购网（ <http://www.cgpn.cn> ）

3. 属优先采购节能、环境标志产品须从以上权威媒体网站上下载的网页公告、目录清单、证书等，并注出所在位置。

4. 证明材料加盖投标人公章。

5. 属于强制性政府采购产品，须提供证明材料。否则视为不响应。

附件 7

中小企业生产或销售的产品优惠明细表

（若有，请如实填写）

1	2	3	4	5	6	7
标段 (包)	小型和微型企 业产品名称	数量	报价 (元)	价格评审 扣除金额 (元)	品牌型号 规格	制造商 全称
	本标段（包）总计：（元）					

注：

1、当一个标段（包）内有多个属于小型和微型企业的产品时，投标人应按品目号详细填写。

2、栏目 5=栏目 4×招标文件规定的价格扣除比率的优惠幅度。 76

3、若所投的产品具备此类评审优惠条件，投标人需自行完整填报本表，缺项漏项视为未填报，不享受加分优惠。

4、若所投的产品不具备此类评审优惠条件，本“中小价格扣除明细表”不必填写。
投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

附件 7-1

中小企业声明函（货物）

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

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

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

附件 7-2

监狱企业证明材料

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

五、投标人的资格审查材料

1) 投标人须在中华人民共和国境内注册，具有独立承担民事责任的能力和经营许可，向招标人提供服务的法人、其他组织或自然人，须提供相关证明材料，其中：

 供应商是企业（包括合伙企业）的，应提供其在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”的复印件；

 供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；

 供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件；

 供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；

 供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明；

2) 投标人须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，须提供相关证明材料，其中：

 供应商是法人的，应提供上年度经审计的财务报告复印件（报告中须包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注），或开标前三个月内的银行资信证明（若资信证明注明复印件无效，需提交正本）；

 供应商是其他组织或自然人的，应提供银行出具的资信证明原件。

 银行资信证明应能说明该投标人与银行之间业务往来正常，无不良记录，企业信誉良好等。银行出具的存款证明不能作为银行资信证明。

3) 投标人须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或声明：

4) 投标人须具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，须提供相关证明材料，其中：

 供应商是法人的，缴纳税收的证明材料，应提供开标前半年内任意一个月的纳税凭据复印件；

80

 供应商是法人的，缴纳社会保障资金的证明材料，应提供开标前半年内任意一个月的缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单）复印件；

 供应商是其他组织和自然人的，需要提供开标前半年内任意一个月的缴纳税收和社会保险的凭据。

5) 近三年内，投标人在经营活动中没有重大违法记录，其中：

 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；

 供应商须提供参与本采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

6) 近三年内（本项目投标截止期前）被“信用中国”网站列入失信被执行人和重大税收违法

法案件当事人名单的、被“中国政府采购网”网站列入政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚决定规定的时间内），不得参与本项目的政府采购活动，供应商须提供没有上述失信行为和重大税收违法案件记录的证明材料，其中证明材料指：供应商在“信用中国”、“中国政府采购网”和“国家企业信用信息公示系统”网站上的查询记录截图。

注：1、以上复印件均需要加盖投标人行政原章。

2、依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

3、部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行出具的资信证明。

附件 8

投标人基本情况表

盖投标人单位章

投标人名称				法定代表人	
组织机构代码				邮政编码	
委托代理人				电子邮箱	
上年营业收入				员工总人数	
固定电话					
营业执照	注册号码		注册地址		
	发证机关		发证日期		
	营业范围（主营）				
	营业范围（兼营）				
基本账户开户行及帐号					
税务登记机关					
资质能力					
资质名称		等级	发证机关	有效期	
投标人近三年项目业绩					
项目业绩名称		项目地点、起止时间	合同内容、金额	甲方联系人及电话	
备注	1、后附项目业绩证明材料。 1) 中标/成交通知书； 2) 合同或合同协议书；提供与用户签订的合同首页、标的金额所在页、合同物明细页和签字盖章页（公章或合同章上的投标人名称与投标人名称不一致视为无效）复印件并加盖投标人公章。				

附件 9

无重大违法记录声明书

（采购人）_____：

我公司参与_____（项目名称、编号）投标，本公司郑重声明，我方参加本项目政府采购活动前三年内无重大违法记录，符合《政府采购法》规定的投标人条件。若贵方在本项目采购过程中发现我方政府采购活动前三年内有重大违法记录，我公司将无条件退出本项目的投标，并承担因此引起的一切后果。我方对此声明负全部法律责任。

特此声明

投标人名称（盖单位章）：

法定代表人（签名）：

日 期： 年月日

注：近三年：成立三年以上的，为提交首次投标文件截止时间前三年内；成立不足三年的，为实际时间。

附件10

信用记录

（复印件并加盖投标单位公章）

依据财库[2016]125号文件规定，投标人须符合《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》的相关要求，即具有良好的信用记录。

投标人须提供本单位近3年（至本项目递交投标文件截止日前）“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、国家企业信用信息公示系统（www.gsxt.gov.cn）已公布的信用记录查询截图。

截图含 1) 被列入失信被执行人

- 2) 重大税收违法案件当事人名单的供应商
- 3) 列入政府采购严重违法失信行为记录名单
- 4) 经营异常名录、严重违法失信企业名单

例如：网站搜索页输入投标单位名称，截图查询结果。

六、货物说明

货物说明包括但不限于：

一、技术参数、标准

- （1）货物技术参数（指标）、功能等性能描述
- （2）货物的规范资料、外观彩图及尺寸等描述（要求提供复印件）
- （3）配置、技术成熟度、安全可靠说明
- （4）货物适用环境和功能描述
- （5）技术需求逐条应答表
- （6）投标人认为有必要提供的其他说明材料

二、合格的货物证明材料

- （1）产品检测报告（如有）
- （2）技术说明书
- （3）彩图
- （4）所投产品获得的奖项、荣誉等
- （5）其他（结合评标办法进行编制）

附件 11

投标设备供货清单及技术响应表
(不含价格)

项目编号:

序号	设备名称	单位	数量	投标设备品牌型号、技术参数
				86

附注：本表必须根据第五部分“采购需求”的内容详细填写及说明，除清单内容外的设备，投标人可增项。（如果内容提供不全而导致对投标人不利评定的风险由投标人自行承担）

投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

投标产品附件、备品备件和专用工具清单（如有）

项目编号：

序号	名 称	单位	数量/台	材质说明
				87

附注：投标人可按以上表格形式进行复制。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

供招标人选购的备品备件及维保期期满后

相关维修配件清单一览表

项目编号：

设备名称 及编号	备件/配件 名称	数量	规格型号	品牌/产 地	价格 (元)	包装形 式	备注
						88	

- 注：1. 相关维修配件按质量保证期期满后年内的不变价。（时间由各供应商承诺）
2. 本表中所列价格不计入投标总价，仅供采购人选购时用。
3. 此表仅提供了表格形式，投标人应根据需要准备足够数量的表格来填写。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

技术规格条款偏离表

项目编号：

技 术 规 格	序号	招标文件 条目号	招标文件 规范要求	投标文件 对应规范	说明

89

- 附注：1. 不提供此表将视为没有实质性响应招标文件；表格内容全空视为技术规格完全响应招标文件要求；
2. 如出现偏离，投标人务必如实填写此表，“投标文件对应规范”及“说明”栏不得复制粘贴，所投产品必须对照招标文件要求详细填写并说明为正偏离或负偏离，否则存在的风险由投标供应商自行承担；
3. 此表可按原有格式进行复制。

投标人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：

日期：年月日

附件 12

投标人的资格声明

1、名称及概况：

- (1) 投标人名称：_____
- (2) 地址及邮编：_____
- (3) 成立和注册日期：_____
- (4) 主管部门：_____
- (5) 公司性质：_____
- (6) 法人代表：_____
- (7) 职员人数：_____

2、最近三年的年度总营业额：（ 年 月- 年 月）

年份	国内	出口	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3、最近三年货物主要销售给国内及国外用户名称及地址：

名称和地址	销售的项目和数量
(1) 出口销售：	
_____	_____
_____	_____
_____	_____
(2) 国内销售：	
_____	_____
_____	_____
_____	_____

90

4、同意为供应商制造投标货物的制造厂并附有制造厂的资格声明：

制造厂名称和地址	制造项目和数量
_____	_____
_____	_____

5、须由其它制造商供应和制造的部件(如果有的话)：

制造厂名称和地址	制造项目
_____	_____

6、最近三年中与各经销商中标/成交的此种投标货物(如果有的话):

合同号: _____

签字日期: _____

产品名称: _____

数量: _____

合同金额 _____

7、有关开户银行的名称和地址: _____

8、供应商认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的, 并提供了全部能提供的资料和数据, 我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期: _____

供应商授权代表(签字): _____

供应商授权代表的职务: _____

电话号: _____

传真号: _____

公章: _____

附件 13

制造商的资格声明

1、名称及概况：

- (1) 制造商名称： _____
- (2) 地址及邮编： _____
- (3) 成立和注册日期： _____
- (4) 主管部门： _____
- (5) 企业性质： _____
- (6) 法人代表： _____
- (7) 职员人数： _____
- 一般工人： _____
- 技术人员： _____

2、(1) 关于制造投标货物的设施及其它情况：

工厂名称地址	生产的项目	年生产能力	职工人数
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3、制造商生产此投标货物的历史(年数)：

4、近三年类似货物(相同型号)销售业绩业绩统计：

92

(年 月—— 年 月)

年、月份	国内	出口/国外	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

5、近三年的年营业额：

年份	国内	出口/国外	总额
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

6、有关开户银行的名称和地址：_____

7、其他情况：_____

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：____年____月____日

制造商名称：_____

供应商授权代表(签字)：_____

供应商授权代表的职务：_____ 电话号：_____

制造商盖章：_____ 传真号：_____

七、实施方案

包括：

- （1）包括但不限于项目实施计划、产品配置方案、供货方案、运输过程中的故障或意外应急处理方案、安装调试方案、人员配置等。
- （2）包括但不限于质量控制方案、质保维护方案、产品质量保证、退换货措施等。
- （3）各阶段服务计划、技术培训、维护保养服务、维修方案、退换货方案、售后服务方案、售后服务承诺、故障出现到场解决方案等。
- （4）售后维修/服务点名称、电话，负责人员及地址（附售后维修/服务点的证明材料）。
- （5）详细说明维护期内的服务方案及应急时间安排、收费标准。
- （6）投标人认为对投标有利的其他资料。

投标人名称（单位盖公章）：

法定代表人或投标人授权代表（签署本人姓名或印盖本人姓名章）：

日期：

附件 14

拟投入本项目的人员一览表

职责分工	姓名	年龄	专业	岗位	执业 资格证	证件 种类	职称	备注
项目负责人								
其他人员								

注：后附全部人员证件复印件，加盖单位公章。

投标人名称：

法定代表人或其委托代理人(签字)：

日 期： 年 月 日

附件 15

服务附表

项目编号：

投标人名称：

服务网点名称				备注
地址				
注册资本金		其中：投标人出资比例		提供相关证明材料 （如：营业执照或租房合同等）
员工总人数		其中：技术人员数		
经营期限				
售后服务协议				提供相关证明材料
售后服务内容				此部分内容做附件 进行详细说明
服务承诺				
工作业绩				提供相关证明材料
业务咨询电话		传 真		附人员身份证等相关证件
负责人		联系电话		

投标人名称：

法定代表人或其委托代理人(签字)：

日 期： 年 月 日

八、商务响应与偏离表

序号	文件条目号	招标文件商务条款	投标文件商务条款	响应与偏离	说明
商务响应与偏离					

说明：指付款条件、交货期、质保期等商务要求，“响应与偏离”应注明“响应”或“偏离”。

投标人名称：

法定代表人或其委托代理人(签字)：

日 期： 年 月 日

九、投标人认为需要提供的其它资料