

青冈县公共资源交易中心

公开招标文件

项目名称：**2024年义务教育学校仪器设备采购项目(二次)**

项目编号：**[231223]QGJC[GK]20240001-1**

第一章 投标邀请

青冈县公共资源交易中心受青冈县教育局的委托，采用公开招标方式组织采购2024年义务教育学校仪器设备采购项目(二次)。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：2024年义务教育学校仪器设备采购项目(二次)

批准文件编号：青政采计划[2024]00576

采购项目编号：[231223]QGJC[GK]20240001-1

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	2024年义务教育学校仪器设备采购项目	1	详见采购文件	4,146,100.00

二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

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

3.其他资质要求：

合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的地点：详见招标公告；

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

其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

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

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购管理平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

六.询问提起与受理：

项目经办人：赵娜 联系方式：04553321177

七.质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

项目经办人：赵娜 联系方式：04553321177

2.对评审过程和结果的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑经办人：赵娜 联系方式：04553321177

八.公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

联系信息

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：青冈县公共资源交易中心

地址：黑龙江省绥化市青冈县公共资源交易中心办公楼

联系人：赵娜

联系电话：04553321177

2. 采购人信息

采购单位名称：青冈县教育局

地址：青冈县人民办事中心

联系人：黄春勇

联系电话：0455-3242206

青冈县公共资源交易中心

第二章 供应商须知

一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业
6	评标办法	合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	采购机构代理费用	无
15	代理服务费收取方式	不收取。 不收取

1 6	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>2024年义务教育学校仪器设备采购项目：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无 开户银行：无 银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>
1 7	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p>不见面开标（远程开标）：</p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>

18	电子投标文件 签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
19	投标客户端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。
20	有效供应商家数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
21	报价形式	合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）：总价
22	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
23	其他	
24	项目兼投兼中规则	兼投兼中：-
25	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、投标须知

1. 投标方式

1.1 投标方式采用网上投标，流程如下：

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

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

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3 查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2. 特别提示

2.1 缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

三、说明

1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.投标费用

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

4.当事人：

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指青冈县公共资源交易中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

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

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

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

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

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

7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.现场踏勘

- 8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
- 8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
- 8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

9.其他条款

- 9.1无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”、“黑龙江省公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五、投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

4.投标保证金

4.1投标保证金的缴纳：

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

4.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

- （2）未中标供应商投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

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

5.投标文件的修改和撤回

5.1投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

5.2在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.投标文件的递交

6.1在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

7.样品（演示）

7.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

7.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (3) 投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认；
- (5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：

- (1) 若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投

标文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。

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

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

2. 评审 (详见第六章)

3. 结果公告

3.1 中标供应商确定后, 采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告, 中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2 项目废标后, 采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告, 废标结果公告期为 1 个工作日。

4. 中标通知书发放

发布中标结果的同时, 中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”打印中标通知书, 中标通知书是合同的组成部分, 中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

中标通知书发出后, 采购人不得违法改变中标结果, 中标供应商无正当理由不得放弃中标。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

1.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问, 采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复, 但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的, 采购代理机构应当告知其向采购人提出。

1.2 为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复, 询问采用实名制, 询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构, 正式受理后方可生效, 否则, 为无效询问。

2. 质疑

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

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

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

2.4 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑, 应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书, 其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的, 应当由本人签字; 供应商为法人或者其他组织的, 应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章, 并加盖公章。

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

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

2.6有下列情形之一的，采购中心不予受理：

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

2.7有下列情形之一的，质疑不成立：

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

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

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

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

3.0接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表亲自递交至采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一、合同要求

1.一般要求

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

1.2合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

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

1.4采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2.合同格式及内容

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

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

二、验收

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

政府采购合同（合同文本）

甲方：***（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：***（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

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

1.合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

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

2.本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

3.合同金额

合同金额为人民币 万元，大写：

4.付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

5.交货安装

交货时间：

交货地点：

6.质量

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

7.包装

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

8.运输要求

- (1)运输方式及线路：
- (2)运输及相关费用由乙方承担。

9.知识产权

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

10.验收

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

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

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

11.售后服务

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

(2) 其他售后服务内容： （投标文件售后承诺等）

12.违约条款

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

(2) 其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

13.不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

14.争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

(1) 提交 仲裁委员会仲裁。

(2) 向 人民法院起诉。

15.合同保存

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

16.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： （章）

乙方： （章）

采购方法人代表： （签字）

投标人法人代表： （签字）

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间 年 月 日

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

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**

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

第四章 招标内容与技术要求

一、项目概况：

为我县义务教育阶段学校购买智慧黑板、展台等仪器设备，项目资金包括运输、安装、调试等一切相关费用。

合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	甲方指定地点（青冈县域内）
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，设备安装调试完毕并通过验收后，按照财政国库支付流程一次性付清全款。
验收要求	1期：按各类产品的国家标准及招标文件要求对产品参数逐条进行验收，如有检验不合格，立即终止合同，相应责任由供应商承担。
履约保证金	不收取
合同履行期限	自签订合同之日起起至产品质保期结束之日止。
其他	质保期：1年，质保期内，免费上门维护、维修。

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		电子白板	智慧黑板	套	109.00	25,300.00	2,757,700.00	-	详见附表一
2		视频监控设备	展台	套	126.00	900.00	113,400.00	-	详见附表二
3		其他音频设备	无源扩音设备	套	17.00	8,000.00	136,000.00	-	详见附表三
4		其他视频设备	光能黑板	套	17.00	31,500.00	535,500.00	-	详见附表四
5		其他视频设备	常态化录播	套	17.00	35,500.00	603,500.00	-	详见附表五

附表一：智慧黑板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	智能交互黑板整机采用一体化结构设计。主屏采用电容全贴合触控技术，双系统下均支持≥40点同时触控；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	2	智能交互黑板长度≥4300mm，高度≥1200mm；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）

3	液晶显示尺寸 ≥ 86 英寸，分辨率不小于 $3840*2160$ ，屏幕刷新率不小于 60Hz ，色彩覆盖率 $\geq 90\%$ ，钢化玻璃采用AG工艺，厚度 $\leq 3.5\text{mm}$ ，硬度可达莫氏7级或7H。主屏背板采用金属材质，整块厚度 $\geq 1\text{mm}$ ；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
4	前置至少1路HDMI接口（非转接）、2路前置USB3.0接口、1路USB Type-C全功能接口，具备触控、充电、音视频及数据传输功能，外接电脑可调用交互设备音响、摄像头等，至少后置1路VGA接口；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
5	前置接口面板、按键面板、屏体主板、屏体电源板、扬声器分别支持单独前拆，无需拆卸显示屏即可维护；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
6	前置具备中文按键不少于7个，可至少实现主页、音量等实用功能，且每个按键不少于两种以上功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
★	7	前置组合式针孔电脑还原物理按键，具有中文标识；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
8	额定功率 $\geq 60\text{W}$ ，单个音箱尺寸 ≥ 3 英寸；整机扬声器在100%音量下，1米处声压级 $\geq 90\text{db}$ ，10米处声压级 $\geq 80\text{db}$ ；谐振频率不高于 260Hz ；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
9	采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光且屏体无色温变化；	
10	整机支持类纸质护眼模式显示，支持任意通道，软件下画面类纸质护眼模式实时调整，支持透明度、色温调节；	
11	Android 主板具备至少四核CPU，RAM至少2G，ROM至少8G，支持扩展至少48G存储空间，Android系统不低于11.0；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
12	在任意信号源下，手势滑动可调用快捷设置菜单；在同一页面下无需切换系统，可快速调节Windows和Android的设置；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
13	具有悬浮菜单，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加不少于30个应用；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
14	支持手机端、电脑端与交互显示设备无线投屏，可将笔记本电脑、手机、平板等移动终端文件传至交互显示设备，方便教师在接收端打开并操作文件；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
15	支持Android、IOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	
16	内置电脑采用下插拔结构，无需拆卸显示屏及两侧书写板即可完成插拔操作；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）	

	17	智能交互黑板功率 $\leq 400W$ 且符合GB21520-2015能源1级要求；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	18	前面板具有标识的天线模块，包含 2.4G、5G双频 Wifi及蓝牙接发装置；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	19	支持专业级录制及直播。在windows任意界面下均可开启录课功能，可实现屏幕录制及屏幕+摄像头画面的录制。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	20	内嵌企业级网络接发模块，同时可作为网络连接与 AP 热点使用，有线和无线的双模可同时接入，多个用户同时连接使用，工作距离不低于12米（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	21	采用降噪4K摄像头，支持不小于1400W有效像素的视频采集，对角水平视角不小于135°的范围下，畸变不大于5%；摄像角度支持上下至少5°调节；支持实现AI常用功能，如自动点名、点数等，支持不少于60个用户同时使用，识别距离为10-12米，支持远程巡课、扫描二维码功能具备工作指示灯；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	22	采用不小于80pin 通用标准接口,即插即用，易于维护；
	23	OPS电脑核心数 ≥ 8 ，线程数 ≥ 12 ，CPU主频 $\geq 2.0GHz$ ；
	24	内存： $\geq 8G$ ；
	25	硬盘： $\geq 256G$ SSD固态硬盘； 接口：非外扩展具备至少5个USB接口；具有独立非外扩展的视频输出接口： ≥ 1 路HDMI；
	26	支持三种登录方式；账号密码直接登录，手机验证码快捷登录、微信扫码登录；还支持免登录打开本地课件；
	27	支持教师通过移动端（手机或pad）、电脑端、网页端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览。所有制作的课件均支持保存在云端，教师个人云盘账号空间，无需特定任务即可获得不少于200G，最高可扩展 $\geq 2TB$ 只需登录即可查看；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	28	提模块化的高质量课件素材和教案，学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学。课件支持组选：课堂导入、知识讲解，例题与变式，拓展延伸，课外活动等等，注重知识的形成过程。课件总课时量不低于1000个课时；
	29	支持思维导图，教师可以调用课件中的思维导图，利于在课堂上进行知识点的标注分析总结；
	30	插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	31	为方便教师与学生快速了解实时新闻等资讯，无需下载视频播放APP或EXE第三方应用，即可播放CCTV相关频道，至少具备新闻、体育、健康、科教、农业、法制、军事、戏曲等类别的视频资源；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	32	可适用于WPS与PPT，打开课件自动启动，无需手动打开；
	33	为满足教师使用习惯，可支持双侧工具栏位置自定义；
	34	在不修改WPS与PPT的课件格式情况下，支持原文档随时批注，擦除；

	35	为满足不同教学场景书写，提供不少于9种书写笔，包括：硬笔、软笔、手势笔、竹笔、图章笔、智能笔、粉笔、纹理笔、激光笔，荧光笔。其中多种书写笔支持至少五种颜色和多种笔迹粗细模式的更换，为方便教师辨识，所有书写笔提供中文指引；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	36	提供多种教学常用工具，无需切换软件，即可在WPS与PPT的课件中添加时钟，聚光灯等小工具；
	37	支持在WPS与PPT的课件播放音视频时，无需通过物理按键即可实现黑屏，轻触屏幕即可点亮，同时支持在黑屏状态下不影响音视频的正常播放。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：展台 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用USB方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无须气压杆支撑；
	2	外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质
	3	采用高清摄像头设计，不小于1300万像素定焦镜头，解析度到达不少于1600TV线，使画面展示更加清晰；
	4	变焦：不小于12倍数字变焦
	5	拍摄幅面：A4及以上
	6	图像色彩：24位及以上
	7	输出格式：图片JPG，视频MP4等格式
	8	光源补偿：不小于LED五级光源补偿
	9	内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求；
	10	软件根据教学语言环境可设置中、英文切换
	11	支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成图片并支持导出；
	12	同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持六张图片同屏对比，可在任意区域内批注书写，不局限于显示区域内批注书写，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作；
	13	结合白板软件授课界面最少支持4副展示图片插入白板软件进行授课批注；
	14	为增强文字显示对比度，具备AI拍照的功能，并可根据用户的实际使用需求开启或关闭；
	15	可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到画面任意位置，实现鸟瞰功能；
	16	支持5指长按屏幕实现漫游，手背擦除，两指捏合放大缩小等多种手势操作，方便用户使用
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：无源扩音设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音频处理部分和数字功率放大器部分采用一体式设计；
	2	电性能：最大不失真输出功率≥55W；频率响应20Hz~20kHz (±1.5dB)；总谐波失真≤0.5%(1kHz)；信噪比（A计权）≥93dB；增益差≤0.2dB；
	3	音频输入/输出：不少于10路音频通道输入/输出；
	4	麦克风输入：不少于4路48V供电的麦克风输入，供电可软件开关；

	5	模拟音频输入：不少于4路差分信号输入；
	6	模拟音频输出：不少于4路差分信号输出；
	7	数字音频输入/输出：不少于1路USB立体声输入/输出；
	8	扬声器输出：不少于4路；
	9	内置功放数量及功率：不少于4*6Ω60W；
	10	输入通道：所有输入通道实时动态电平表0至-96显示；输入通道可定义至少5种类型选择，包括：麦克直通、远场麦、无线\手持、互动、课件\音乐；输入通道延时0-255ms可调；每一个输入通道叠加闪避器，闪避器启动时间0到1000ms可调、保持时间0到10000ms可调、恢复时间0到1000ms可调；闪避器阈值0至-120dB可调、闪避值0至-120dB可调，可支持无线手持麦克风与吊麦无缝衔接；输入通道支持不少于30段图示均衡器及不少于8段参数均衡器可调；
	11	输出通道：所有输出通道实时动态电平表0至-96显示；输出通道可定义3种类型选择，包括：扬声器、耳机\监听、互动\录播，每一类型均可叠加压限器；输出目标阈值0至-120dB可调，输出补偿0至-24dB可调；输出通道延时0-255ms可调；输出通道支持不少于30段图示均衡器及不少于8段参数均衡器可调；
	12	增益调节：支持麦克风ADC增益0到35dB可调；支持DAC输出增益0到127等级可调；支持噪声抑制有0到18等级可调，混响抑制0到4级可调，舒适噪音0到4级可调；
	13	回声消除（AEC）：回音消除尾音长度不高于512ms，回声消除幅度不高于60dB,收敛速度不小于100dB/S，AEC有不低于16等级可调，AEC延迟值4-255ms；
	14	反馈抑制（AFC）：反馈抑制效果器支持控制开关，并且支持不少于16段自适应频率滤波器；反馈抑制频率可手动调整；反馈抑制效果器可有效提升传声增益幅度：≥15dB；
★	15	AI智能降噪（ANS）：内置AI智能降噪算法，有效降低和滤除教室内常见稳态噪声，同时还可有效降低和滤除教室内瞬态噪声，最大噪声抑制幅度≥36dB（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）；
	16	一键AI自适应系统调音：设备机身配备显性“Tuning”按钮，调试软件支持一键AI自适应声场调音，简单高效。用户仅需按下设备上的一键按钮，主机即刻操作音箱发出调试声音，调试完成后自动终止。主机软件直观显示房间内吊麦及音箱数量，明确展示调音结果。在调音失败情况下，系统AI立即分析失败原因（如麦克风或音箱连接错误，环境噪音或室内混响），为调试者提供智能参考。通过一键设计，为用户提供更为便捷的声场调音体验。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）；
	17	音频矩阵系统，高度灵活性：设备内置高度可配置的音频矩阵，满足不同场景的复杂音频需求。每一输入通道均可添加回声消除信号和本地扩声信号。独立混音矩阵控制：每一输出通道都具有独立的混音矩阵开关，使用户能够实现对各通道音频的个性化混音设置。精细音量调控：设备支持独立的混音矩阵音量设置，提供广泛的音量调节范围，从-60dB到12dB。可根据具体需要在不同环境中精确调整音量，实现最佳音频效果。
★	18	AI智能声环境检测：设备支持主机软件，实时获取房间的声学参数，包括但不限于环境噪音、信噪比、混响时间、声传播延迟、房间频率响应。在检测到声学环境不达标的情况下，系统AI将智能提供参考解决方案，如建议关闭室内门窗或进行建筑声学改造，以优化环境质量，确保让学生和教师得到卓越的音频体验。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）；

★	19	智能音频主机语言可懂性：声源正常拾音扩音情况下，在正常房间内任意位置，语言可懂性度达到 ≥ 0.7 ；（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）；
	20	版本升级：主机软件支持版本升级功能，可通过软件升级提升主机功能效果；
	21	拾音距离：正常测试环境下，声源距离吊装麦克风不少于8米内任何位置，拾音扩音声场不均匀度 $\leq 3.5dB$ ；
	22	小振膜电容麦克风 1、频率范围：20-20KHz 2、灵敏度： $\geq -40dB (\pm 2dB)$ 3、指向性：超心型 4、信噪比： $\geq 70dB$ 5、供电电压：48V电源供电 6、抗手机、电磁、高频干扰 7、声场采集均匀，可根据现场环境和应用需求，各个麦克风可自由调节灵敏度。 8、提供配套的固定伸缩杆（60-120CM）
	23	教学音箱 1、频率响应：120Hz-20KHz 2、额定阻抗：不小于 6Ω 3、灵敏度：不小于88dB 4、匹配功率：20W-60W 5、高音单元： $\geq 1 \times 1$ 吋“丝膜高音”，低频单元： $\geq 1 \times 4.5$ 吋。 6、接线端子：单线分音
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：光能黑板 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	整体结构上采取左、右光能黑板+中间触控一体机的组合方式（ABA放置样式）。单块光能教学板产品尺寸 ≥ 1290 （长）* 1158 （高）mm。
	2	光能黑板依靠压力改变液晶分子排布，使用任何硬度适中的物体均可书写，书写压力50-300g，笔迹粗细大于4mm，书写延时 $\leq 7ms$ ，无需任何耗材，杜绝粉尘污染，消除粉尘对老师和学生构成的健康危害。贴合教师使用习惯，每套光能黑板配备书写笔工具，单点书写至少10万次后无划痕。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	3	依靠反射外界自然光线，显示绿色字迹，无背光，长时间观看眼睛不易疲劳，呵护视力。书写笔迹可视距离不低于40米，可视角度 $\geq 145^\circ$ ，对比度不低于680:1。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	4	光能黑板应避免眩光，光泽度不高于26，透光率不低于87%，雾度不高于40%。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	5	一键擦除：光能板正面配有一个擦除按键，按下瞬间清除黑板字迹，减少师生擦拭黑板负担。为提高教学效率，一键清除时间不大于0.2秒。
	6	局部擦除：可使用板擦和手势对错误字迹进行局部擦除，擦除精度小于 $10mm \times 10mm$ ，擦除延时 $< 60ms$ （提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。光能板具有独立供电装置，可在液晶屏关机的情况下独立使用，不影响局部擦除功能。
★	7	为保证停电情况下仍可正常使用，内置可拆卸充电锂电池，电池容量 $\geq 2600mAh$ ，且通过电池试验（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	8	光能黑板运行时内部温度需经过温度试验，且最大温度不得高于 $65^\circ C$ 。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）

9	抗UV强度：使用荧光紫外灯，辐照度（ 0.89 ± 0.02 ）W/m ² ，板温度60℃，2个循环，不低于24小时，产品无褪色、变色，表面无可见光泽度改变或阴影。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
10	光能黑板通过低温-30℃，高温80℃，恒定湿热≥40℃、95%RH测试，产品外观无异常，功能正常。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
11	边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性，延长了产品使用寿命。为师生健康考虑，产品甲醛释放量不大于0.15mg/L。
12	设计简洁，采用一体式按键指示灯，可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。每块光能黑板具备DC接口*2和USB接口*2，方便用户使用。
13	数字光能板产品表面应光滑平整，不得有波纹、龟裂、针孔、斑痕、折痕及凹凸不平、气泡、博落等缺陷，暴露在外在的部位，边缘不小于5mm的圆角。
14	日常维护：使用日常洗涤剂或消毒剂温水，擦拭书写板的书写面后，书写面应不变色，表皮不脱落。
15	同步互联：左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。
16	颜色切换：可设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注；
17	板书记录：可同步传输老师的板书到软件界面；按下清除键后，板面和软件端的笔迹均可以被清除；点击“前一页”可找回清除掉的板书；
18	单双页切换：两种光能黑板的书写记录模式，支持单页书写记录内容为一个单页面，也可以支持双板同时书写时记录在一个页面上；
19	桌面切换：黑板书写内容和屏体显示内容可一键切换，不影响老师正常授课操作。
20	一键保存：支持将板书内容保存为PDF文档，便于学校对课堂板书的管理和传递。无需花费时间找存储路径，点击“打开”，直接进入存储位置，快速找到存储文件。
21	整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。
22	整机采用全金属外壳设计，边框为金属一体成型。
23	整机屏幕采用≥86英寸液晶显示器。屏幕支持防眩光功能，显示比例≥16:9，分辨率不低于3840×2160。
24	玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺，书写更加顺滑，防眩光效果更加优异。
25	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。
26	整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板，面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准，表面应力≥100Mpa,适应学校复杂环境，保障教学安全。
27	整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。
★	28 支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	29 嵌入式系统版本不低于Android 13。内存≥2GB。存储空间≥8GB。
	30 支持Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、Linux、Mac Os、UOS和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。

	31	采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	32	整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	33	整机内置不低于2.2声道扬声器，位于设备上边框，顶置朝前发声，前朝向不低于10W高音扬声器不少于2个，上朝向不低于20W中低音扬声器不少于2个，额定总功率不低于60W。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	34	整机内置非独立外扩展的不少于4阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12米。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	35	整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	36	整机扬声器在100%音量下，可做到1米处声压级≥88db，10米处声压级≥79dB。
	37	支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	38	整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。
	39	整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	40	整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	41	整机支持不低于蓝牙Bluetooth 5.4标准。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	42	Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz；支持不低于Wi-Fi6。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
★	43	整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，可拍摄≥1300万像素数的照片。具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。整机摄像头对角线视场角≥120度。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
	44	整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）

45	整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联网设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。
46	整机内置触摸中控菜单，在整机全信号源通道下通过手势在屏幕上调取该触摸菜单；支持信号源通道切换、护眼、声音调节功能；支持切换智能息屏、经典护眼模式、纸质护眼模式、自动亮度模式；并可支持调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
47	整机设备自带地震预警软件；支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准；支持在地震预警页面中选择提醒阈值；支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）
48	系统采用B/S混合云架构设计，无需本地额外部署服务器等设备，即可支持对教学信息化设备运行数据的监测。
49	支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录操作。
50	提供多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录等。
51	系统支持多类型设备接入，与交互智能教学设备、交互电子白板一体机等教学设备对接。
52	采用一校一码的认证机制，系统自动生成学校专属识别代码，支持设备输入专属代码及设备放置位置信息，即可接入管理平台进行远程管理与控制。
53	支持远程监测设备的开关机状态、开关机时间段分布图、开机次数、开机使用时长、软件使用数、硬盘空间、硬盘使用状况、内存容量、内存使用率、设备辅助管理软件版本、设备ID、机型、MCU版本等设备数据。
54	支持多层次权限管理，可将多类型的设备管理权限分配给多个管理员共同管理。
55	高级管理员可添加普通管理员并修改普通管理员的权限，权限支持按页面功能模块管理、按设备分组管理。
56	可远程控制设备关机和重启；可批量设定智能设备关机的执行时间，并支持自定义预约定时日循环执行。
57	支持批量对设备进行软件远程部署，专用教学软件批量支持静默部署。
58	支持远程实时控制设备，可监测设备当前运行界面，并远程操作设备界面，适用于远程维护和修复设备软件问题。
59	支持实时远程查看学校任意设备的教室画面、设备画面。
60	支持设置弹窗强制拦截黑名单，加入强制拦截黑名单的应用，其弹窗在全部设备自动被拦截。
61	支持设置弹窗自动拦截白名单，加入弹窗自动拦截白名单的应用，其弹窗在全部设备不会被拦截。
62	支持实时监测整机CPU占用率、CPU温度、设备使用时长，系统在某指标达到异常峰值时自动向管理员发送提醒，管理员可通过后台远程处理异常。
63	电脑模块 1.CPU：核心数≥6，线程数≥12，主频≥2.0GHz，缓存≥12MB，内存：≥8GB，256GB或以上SSD固态硬盘。 2.机身采用热浸镀锌金属材质，采用智能风扇低噪音散热设计,预留足够散热空间，确保封闭空间内有效散热。PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。 3.和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。
64	具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本≥80个（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。

	65	具有交互式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类的≥140000份的互动课件（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
★	66	按照下载量、课件质量、相关性会每天动态更新课件列表，提供按章节、主题筛选和关键词搜索，支持模糊搜索（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	67	课件支持直接预览并下载。预览课件时可以拖动课堂活动、形状、几何、文本元素。下载时课件可同步至教师个人云空间。
★	68	具有教案模板供老师撰写教案，支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	69	资源搜索：支持树形结构目录，可进行资源分类及查找，支持全局资源搜索，按年级、学科筛选资源，支持查找资源后定位到当前资源文件夹（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	70	查看及预览：支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间数据。校本资源支持在线预览。
	71	资源管理：教师可对本人上传的校本资源进行分类移动，删除或重命名。
★	72	备课应用：在交互式备授课软件中，支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	73	支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式，保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。
	74	空中课堂功能内置于交互式备授课软件中，无需安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学功能（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	75	支持一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码可加入直播课堂，不需安装APP（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	76	学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师，教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	77	在直播课堂中，教师指定授权学生远程互动，学生能在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等，学生操作过程实时同步至班级其他学生，支持≥5位学生同时参与远程互动。
	78	远程考勤管理，直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单（提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章）。
	79	为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。

	80	具备交互表格功能，课件可自由插入表格，预置 ≥ 5 种表格样式，支持边框、底纹设置，自由合并单元格；表格支持自由输入文本，且根据文本内容可一键自动调整行列宽高；表格通过表格首行首列交接处的按键可一键精准增加行列；具备遮罩功能，表格中任一单元格可添加遮罩掩盖单元格内容，授课模式点击即可取消遮罩，便于教师交互式教学。
	81	多学科题库：提供涵盖小学、初中、高中的总知识点 ≥ 9000 个，试题数量 ≥ 30 万道试题，中学题库需包含语文、数学、英语、物理、化学、生物、政治、历史、地理等多个学科，包含选择、填空、判断、诗歌阅读、完形填空、阅读理解、辨析题、材料题、实验题、作图题等丰富题型。可批量选择试题以交互试题卡的形式插入课件。试题卡包含题干、答案和解析，并可一键展开收起答案和解析。
	82	多学科课件库：提供涵盖小学语文、数学、英语全部教学章节的 ≥ 80000 份的交互式课件。课件支持直接预览并下载，预览时支持拖动课堂活动、形状、几何、文本等元素；下载时课件可同步至教师个人云课件存储空间；课件支持教师在线评分。
	83	微课视频：提供涵盖小学、初中、高中 ≥ 2000 个微课程视频，每个学段的微课视频内容应 ≥ 3 个主要学科。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：常态化录播 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

1

互动录播电脑主机 1.支持音视频采集、音视频编码、视频处理、音频处理、直播、录制、互动和参数设置功能。 2.主机内置无线音频接收模块，且至少支持2种不同类型的无线麦克风接入。 3.主机支持断电情况下，设备自动切换为 LINE IN 到 LINE OUT 直通，录播主机输入音频仍可输出到音响，实现扩声功能。 4.支持≥1路 HDMI 输入接口具备音频采集能力，可控制音频采集开启或关闭。 5.支持≥3 路 HDMI 输出。HDMI 输出接口支持 3840×2160p@30Hz 输出；支持音视频同时输出。 6.支持≥4个RJ 45 接口（其中 POE 接口至少 3 个）。 7.支持≥2路线路音频输入，支持双声道输入，支持≥2路线路音频输出，支持双声道输出，支持≥3 个USB 接口。 8.主机采用嵌入式硬件架构，无风扇设计，支持ARM 双核处理器、Linux 系统、≥1TB 存储硬盘、支持SATA、≥2GB 系统内存。 9.支持开机、关机、节能三键合一，长按按键互动录播电脑主机一体化触控屏可弹出“关机”确认对话框，确认或 10s 未确认系统自动执行关机。 10.支持双 HDMI 画面拼接，拼接后显示≥32:9 比例画面，且画面完整无剪切。 11.支持双网卡，摄像机接入网络和外网彼此隔离，独立工作，互不影响。 12.主机支持开机自动搜索无线音频设备，并自动对频，无需额外的配对操作；对频成功后，互动录播电脑主机一体化触控屏上可查看连接状态，且支持音频提醒，通过提示音确定连接状态。 13.支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏预览画面，可同时预览学生特写、学生全景、教师特写、教师全景、课件画面、导播画面。 14.主机支持 H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，支持H.265 编码/解码。 15.支持多通道同时录制，支持生成标准 MP4 格式视频文件，支持 ≥7 路 MP4 文件同时录制，可同时录制导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写。 16.可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现开始、暂停、停止录制。 17.可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现一键直播，可选择开启录制时是否同步开启直播。 18.网口支持10/100/1000Mbps，支持 IPV4，IPV6。 19.主机无需配置单独公网 IP 即可实现互动。 20.支持摄像机智能组网，摄像机即插即用。 21.支持推流路数≥3路，支持rtmp直播推流，支持将直播流推送到第三方平台进行直播，推送给第三方的直播流可选择不同视频源，推流单路可达 1080p@30fps，可选画面≥7 个，包含：导播画面、互动画面、课件画面、学生全景、学生特写、教师全景、教师特写，推送给第三方的直播流可选择是否带有声音。 22.内置扬声器，具备音频检测功能，用户可通过主机内置扬声器播放的提示音判断声音是否正常，通过互动录播电脑主机一体化触控屏直接进行文件预览，可同步播放声音。 23.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。 24.支持RS232通信，可通过中控协议实现中控控制，控制开关机、开始/暂停/停止录制。 25.支持注册 IOT 物联平台，可通过 IOT 物联平台实现对设备的远程管控。 26.设备支持本地升级、可通过 U 盘实现设备升级，同时支持 OTA 远程在线升级，升级过程支持版本号校验，支持在线下载升级包自动完成升级。 27.直播视频同步校准，音画不同步时间差≤167ms；唇音同步，音画不同步时间差≤160ms。

2	<p>主机导播系统 1.支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面的画面合成风格，支持自动导播、手动导播。 2.支持本地导播、远程导播，可通过互动录播电脑主机一体式屏幕实现本地导播控制，也可通过网络实现远程导播控制。 3.支持通过触控回传实现画面导播，不需要外接键鼠设备，通过触摸屏即可完成对录播主机的导播控制。 4.支持设定自动导播默认画面，画面可以保持在默认画面，支持设定自动导播画面的保护时间和保持时间，支持自定义选择参与自动导播的画面。 5.支持课件画面自动检测，可设置检测灵敏度；支持课件画面检测区域设定，可屏蔽电脑弹窗区域。 6.支持导播优先级设定，可设定画面导播优先级，支持定时切换设置，可自由设定定时切换时间，可自由选择定时切换画面，支持自动导播，根据教师、学生的行为状态智能的实现画面的切换。 7.支持视频H.264编码，支持音频AAC和PCM音频编码；支持音视频同步录制，支持MP4文件格式。 8.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。 9.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。 10.支持导入导出录播电脑主机配置文件，方便用户进行升级和调试。 11.支持云台摄像机控制，支持PTZ、ZOOM、多预置位设置、预置位调用。 12.支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p>
3	<p>主机互动系统 1.应支持标准SIP互动协议，支持与标准SIP终端实现音视频互动。 2.互动单向延时应<300ms，互动过程唇音同步，音画不同步时间差应<50ms。 3.应支持自动接听，设置自动接听后，听课端会自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，同时支持手动接听，当主讲端发出呼叫请求后，在录播主机一体化触控屏上会出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。 4.应可设置双流自动发送，设置自动发送后，呼叫建立，主讲教室将自动发送双流。 5.应支持码率自适应，可根据网络状态，自适应调整码流大小。 6.应支持互动清晰度设置，最大支持1080P30fps互动，可选择1080P、720P、VGA、QVGA，支持互动帧率设定，可根据需要选择25fps/30fps。支持互动画质选择，可选择好、一般、流畅三个不同等级。 7.应支持一键创建互动课堂，可自主选择“创建授课”或“申请听课”。 8.应支持互动拨号功能：支持通过拨号形式进行互动课堂连接，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。 9.应支持课程预约功能，录播主机能够接收平台下发的互动课表，并显示于互动录播电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 10.在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现录制和直播控制，互动过程中可以控制开始录制、结束录制、开始直播、结束直播。 11.在互动过程中应可通过录播主机一体化触控屏实现导播控制，互动过程中可选择自动导播/手动导播。 12.在互动过程中应可手动切换发给远端的画面，互动过程支持通过录播主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音，互动过程中可一键全屏，全屏状态下支持纯屏模式，可隐藏界面上所有图标。 13.在互动过程中应可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通信录功能，通信录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通信录实现一键呼叫。 14.在互动过程中应支持网络监测，可在录播主机一体化屏幕上实时显示当前互动网络状态，可同时看到主讲教室和所有听讲教室的网络状态。 15.系统应支持抗丢包算法，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。</p>

4	<p>主机视频处理系统 1.支持合成$\geq 1920*1080$的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 2.主机支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 3.主机可通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 4.支持不少于3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile 5.支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 6.主机可通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 7.POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。 8.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。</p>
5	<p>教师摄像机 1.教师摄像机镜头水平视场角$\geq 40^\circ$。 2.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.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。 4.≥ 1路RJ45接口。 5.支持POE有线网络供电，≥ 1路RJ45接口，支持同时输出特写和全景等多路画面。 6.传感器尺寸：\geqCMOS 1/2.5英寸，有效像素≥ 850万。 7.支持H.264、H.265视频编码格式，信噪比≥ 55dB。 8.主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480等。 9.网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 10.输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af），功耗≤ 5W。</p>
6	<p>教师摄像机图像处理系统 1.4K教师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.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出不少于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。 3.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5.图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 6.支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7.支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。 8.支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 9.支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 10.支持至少1个矩形导播跟踪区划定。 11.支持至少2个导播屏蔽区划定。 12.支持跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p>
7	<p>学生摄像机 1.镜头水平视场角$\geq 90^\circ$ 2.一体化集成设计，支持4K超高清，可提供4K图像编码输出，同时向下兼容1080p，720p等分辨率。 3.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。 4.全景画面支持畸变矫正功能。 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.≥ 1路RJ45接口。 7.支持POE有线网络供电，≥ 1路RJ45接口，支持同时输出特写和全景等多路画面。 8.传感器尺寸：\geqCMOS 1/2.5英寸，有效像素≥ 850万。 9.支持H.264、H.265视频编码格式，信噪比≥ 55dB。 10.主码流分辨率：3840x2160, 1920x1080, 1280x720, 720x480等。 11.网络流传输协议：TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。 12.输入电压：DC 12V/PoE（IEEE802.3af），功耗≤ 5W。</p>
8	<p>学生摄像机图像处理系统 1.4K学生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.系统应采用智能图像识别算法，高清摄像机同时输出不少于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。 3.支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 4.支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 5.图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 6.支持对摄像机网络进行管理，包括设置IP地址/网关/DNS等，支持组播协议搜索IP地址，并修改摄像机IP。 7.支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。 8.支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 9.支持摄像机内部导播，支持外部服务器导播。 10.支持至少1个六边形导播跟踪区划定。 11.跟踪区域划定方式为任意两个边缘点连线，确保可以构建合适的跟踪区域。 12.支持跟踪灵敏度设置，可适配不同的灵敏度要求场景。</p>

9	<p>波束麦克风 1.音频主控必须为国产IC芯片。 2.频响范围20Hz~20kHz。 3.信噪比≥65dB。 4.声压级≥132dBspl（10%THD@1Khz）。 5.线性输入接口≥2，输出接口≥2。 6.麦克风输入接口≥2，USB音频通道数量≥2。 7.具备工作模式只是功能，工作模式灯数量≥4。 8.标配麦克风支架，支架长度≥1m。 9.能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 10.麦克风支持TypeC接口，数量≥1。 11.麦克风内置传感器数量≥6。</p>
10	<p>麦克风音频处理系统 1.支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2.支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平最高达24dB。 3.支持自动增益控制。 4.支持啸叫抑制。 5.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 7.支持音频参数调节。 8.支持波束成形。 9.支持去混响算法。 10.支持远程OTA升级。 11.可以连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接Windows系统，并为其提供音频输入。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p>

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

(1) 法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

(2) 这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

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

3.信用记录查询

(1) 查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)进行查询；

(2) 查询截止时点：本项目资格审查时查询；

(3) 查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商作无效投标处理并将相关截图存档。

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1. 评标方法

2024年义务教育学校仪器设备采购项目：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表(采购人至少委派1名本单位熟悉政府采购政策和业务的工作人员)和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

(1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系;

3.3 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(3) 对投标文件进行比较和评价;

(4) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标供应商;

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为;

(6) 法律法规规定的其他职责。

4. 澄清

4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

5.5 不同投标人的投标文件相互混装;

5.6不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

6.2投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

6.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

6.4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；

6.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

6.6投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

6.7投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

7.1详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8.废标的情形

8.1出现下列情形之一的，应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算；

(4) 因重大变故，采购任务取消；

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9.定标

9.1评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为投标文件未实质性响应（或未响应）招标文件该部分要求的，由投标人自行承担责任。

二、政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。如所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则其投标文件无效。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）

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

3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

- （1）符合中小企业划分标准；
- （2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。
- （3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。
- （4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

1.1 资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

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

1.3 资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2. 投标报价审查

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

3. 政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 核心产品同品牌审查

4.1 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列获得中标人推荐资格，技术指标相同的，由采购人确定获得中标人推荐资格。

4.2 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，由采购人确定一个投标人获得中标人推荐资格。

5. 详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。

6. 汇总、排序

6.1 综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

6.2 最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标优劣顺序排列确定，上述均相同的由采购人确定。

表一 资格性审查表

合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）

(一) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。	提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）
---------------------------------	--------------------------------------

<p>(二) 承诺通过合法渠道，可查证不存在违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“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。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。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(三) 承诺通过“全国企业信用信息公示系统”、“中国执行信息公开网”、“中国裁判文书网”、“信用中国”、“中国政府采购网”等合法渠道，可查证在投标截止日期前未被列入失信被执行人名单、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。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(四) 承诺通过“中国执行信息公开网”（http://zxgk.court.gov.cn）等合法渠道，可查证法定代表人和负责人近三年内无行贿犯罪记录。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>(五) 承诺通过合法渠道，事业单位或社会团体可查证不属于《政府购买服务管理办法》（财政部令第102号）第八条“公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不作为政府购买服务的购买主体和承接主体。”规定的情形。</p>	<p>提供《黑龙江省政府采购供应商资格承诺函》承诺人（供应商或自然人CA签章）</p>
<p>法定代表人授权书</p>	<p>提供标准格式的“法定代表人授权书”并按要求签字、加盖公章（法定代表人参加投标的不提供）</p>

表二符合性审查表：

合同包1（2024年义务教育学校仪器设备采购项目）

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

表三详细评审表：

2024年义务教育学校仪器设备采购项目

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分40.0分 商务部分30.0分 报价得分30.0分	
技术部分	技术响应情况 (40.0分)	1、一般技术参数中要求提供作证材料的参数，需提供第三方检测机构出具的检测报告、功能截图或认证证书等能反映该条款满足性能或实现功能的佐证材料复印件并加盖公章且需要能逐项完全响应功能要求，不提供不得分，内容响应不全每项扣（1）分。扣完为止。 2、一般技术指标参数低于招标文件规定的相应技术指标参数的，每有一项扣（1）分。扣完为止。
	供货方案 (5.0分)	根据本项目采购内容及需求制定供货方案包括：①人员配备方案；②进度控制方案；③验收方案；④验收标准；⑤备品备件方案；每缺少一项扣1分，其中每一项有下列缺陷之一的（缺陷是指：存在不适用本项目实际情况的情形，凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、地点区域错误、内容缺失等）扣0.5分，不提供不得分。
	运输方案及安装方案 (5.0分)	根据本项目采购内容及需求制定运输方案及安装方案，包括：①产品运输过程方案；②产品包装方案；③到达指定地点后的产品交接；④安装的计划流程；⑤设备的调试方式；每缺少一项扣1分，其中每一项有下列缺陷之一的（缺陷是指：存在不适用本项目实际情况的情形，凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、地点区域错误、内容缺失等）扣0.5分，不提供不得分。

商务部分	质量保证措施方案 (7.5分)	根据本项目采购内容及需求制定质量保证措施方案，包括①供货期内产品质量管理、②质量保障应急预案、③质量方针，④质量保证措施；⑤质量标准；每缺少一项扣1.5分，其中每一项有下列缺陷之一的（缺陷是指：存在不适用本项目实际情况的情形，凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失等）扣1分；不提供不得分。
	售后服务方案 (7.5分)	根据本项目采购内容及需求制定供货方案，包括：①售后服务流程；②售后服务标准；③售后服务人员安排；④售后服务响应时间；⑤售后应急处理方案；每缺少一项扣1.5分。其中每一项有下列缺陷之一的（缺陷是指：存在不适用本项目实际情况的情形，凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、地点区域错误、内容缺失等）扣1分；不提供不得分。
	政府采购信用评价 (5.0分)	综合信息得分运用供应商信用评价等级进行计算，“A”级供应商得5分；“B”级供应商得4分；“C”级供应商得3分；“D”级供应商得2分；“E”级供应商得1分；此前未参与黑龙江省政府采购，未获得供应商信用评级的供应商按“A”级计算得分。（供应商信用评价等级采用黑龙江省财政厅2023年12月27日公布的《2022年度黑龙江省政府采购供应商信用评价结果公示(总表)》，此后如有更新将使用黑龙江省财政厅在黑龙江省政府采购网公布的最新版供应商信用评价结果。）
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

投标文件封面

(项目名称)

投标文件封面

项目编号：**[231223]QGJC[GK]20240001-1**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

投标文件目录

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

格式一：

投标承诺书

采购单位、青冈县公共资源交易中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

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

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人_____ (加盖公章)

法定代表人_____ (签字)

授权委托人_____ (签字)

年 月 日

格式二：

黑龙江省政府采购供应商资格承诺函

(模板)

我方作为政府采购供应商，类型为：企业事业单位社会团体非企业专业服务机构个体工商户自然人(请据实在中勾选一项)，现郑重承诺如下：

一、承诺具有独立承担民事责任的能力

(一)供应商类型为企业的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1.“类型”为“有限责任公司”、“股份有限公司”、“股份合作制”、“集体所有制”、“联营”、“合伙企业”、“其他”等法人企业或合伙企业。

2.“登记状态”为“存续(在营、开业、在册)”。

3.“经营期限”不早于投标截止日期，或长期有效。

(二)供应商类型为事业单位或团体组织的，承诺通过合法渠道可查证的信息为：

1“类型”为“事业单位”或“社会团体”。

2.“事业单位法人证书或社会团体法人登记证书有效期”不早于投标截止日期。

(三) 供应商类型为非企业专业服务机构的，承诺通过合法渠道可查证“执业状态”为“正常”。

(四) 供应商类型为自然人的，承诺满足《民法典》第二章第十八条、第六章第一百三十三条、第八章第一百七十六条等相关条款的规定，可独立承担民事责任。

二、承诺具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度

承诺通过合法渠道可查证的信息为：

(一)未被列入失信被执行人。

(二)未被列入税收违法黑名单。

三、承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

承诺按照采购文件要求可提供相关设备和人员清单，以及辅助证明材料。

四、承诺有依法缴纳税收的良好记录

承诺通过合法渠道可查证的信息为;

(一)不存在欠税信息。

(二)不存在重大税收违法。

(三)不属于纳税“非正常户”(供应商类型为自然人的不适用本条)。

五、承诺有依法缴纳社会保障资金的良好记录

在承诺函中以附件形式提供至少开标前三个月依法缴纳社会保障资金的证明材料，其中基本养老保险、基本医疗保险(含生育保险)、工伤保险、失业保险均须依法缴纳。

六、承诺参加本次政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录(处罚期限已经届满的视同没有重大违法记录)

供应商需承诺通过合法渠道可查证的信息为:(本条源自《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条)

(一)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到刑事处罚。

(二)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的较大金额罚款(二百万元以上)的行政处罚。

(三)在投标截止日期前三年内未因违法经营受到县级以上行政机关做出的责令停产停业、吊销许可证或者执照等行政处罚。

七、承诺参加本次政府采购活动不存在下列情形

(一)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。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。

(二)承诺通过合法渠道可查证未被列入失信被执行人名单、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。

八、承诺通过下列合法渠道，可查证在投标截止日期前一至七款承诺信息真实有效。

(一)全国企业信用信息公示系统 (<https://www.gsxt.gov.cn>);

(二)中国执行信息公开网 (<http://zxgk.court.gov.cn>);

(三)中国裁判文书网(<https://wenshu.court.gov.cn>);

(四)信用中国 (<https://www.creditchina.gov.cn>);

(五)中国政府采购网 (<https://www.ccgp.gov.cn>);

(六)其他具备法律效力的合法渠道。

我方对上述承诺事项的真实性负责，授权并配合采购人所在同级财政部门及其委托机构，对上述承诺事项进行查证。如不属实，属于供应商提供虚假材料谋取中标、成交的情形，按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款的规定，接受采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款,列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动等行政处罚。有违法所得的!并处没收违法所得，情节严重的，由市场监督管理部门吊销营业执照;构成犯罪的，依法追究刑事责任。

附件: 缴纳社会保障资金的证明材料清单

承诺人(供应商或自然人CA签章):

年 月 日

缴纳社会保障资金的证明材料清单

一、社保经办机构出具的本单位职工社会保障资金缴纳证明。

- 1.基本养老保险缴纳证明或基本养老保险缴费清单。
- 2.基本医疗保险缴纳证明或基本医疗保险缴费清单。
- 3.工伤保险缴纳证明或工伤保险缴费清单。
- 4.失业保险缴纳证明或失业保险缴费清单。
- 5.生育保险缴纳证明或生育保险缴费清单。

二、新成立的企业或在法规范围内不需提供的机构，应提供书面说明和有关佐证文件。

格式三：

法定代表人授权书

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

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 国徽面	法定代表人身份证扫描件 人像面
授权委托人身份证扫描件 国徽面	授权委托人身份证扫描件 人像面

_____年_____月_____日

格式四：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容（如标的提供的时间、地点，质保期等）。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

法定代表人（或授权代表）签字或盖章

年 月 日

格式五：（工程类项目可不填写或不提供）

技术偏离表

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

说明：

1. 投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。
2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。
3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制招标文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。
4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（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）；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）；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：

中小企业声明函（工程、服务）

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

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

.....
 以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：
日期：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

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

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：

日期：

格式九：

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

格式十：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

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

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字）

联合体成员名称：_____（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十一：

(未要求可不填写)

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式十二：

项目组成人员一览表 (未要求可不填写)

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

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十三：

投标人业绩情况表 (未要求可不填写)

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

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十四：

各类证明材料 (未要求可不填写)

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。