公开招标文件

项目名称：新源县教育系统2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（三标段信息化设备）

项目编号/包号：XJFY-HW20250301-03

采购人：新源县教育局

采购代理机构：新疆丰煜项目管理有限公司

目 录

第一章	招标公告.....	2
第二章	投标人须知.....	6
第三章	资格审查.....	22
第四章	评标程序、评标方法和评标标准.....	25
第五章	采购需求.....	33
第六章	拟签订的合同文本.....	78
第七章	投标文件格式.....	93

第一章 招标公告

项目概况

新源县教育系统2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目的潜在投标人应在政采云平台线上获取招标文件，并于2025年05月13日10点30分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- (1) 项目编号：XJFY-HW20250301
- (2) 项目名称：新源县教育系统2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目
- (3) 采购方式：公开招标
- (4) 预算金额：626万元
- (5) 采购需求：

标项一

标项名称：新源县教育系统 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（一段教室照明灯改造）

数量：1

预算金额（元）：2000000.00

单位：批

简要规格描述：教室照明灯改造（具体内容详见招标文件）；

备注：

标项二

标项名称：新源县教育系统 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（二段理化实验设备）

数量：1

预算金额（元）：1520000.00

单位：批

简要规格描述：物理、化学实验设备（具体内容详见招标文件）；

备注：

标项三

标项名称：新源县教育系统 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（三段信息化设备）

数量：1

预算金额（元）：1750000.00

单位：批

简要规格描述：信息化设备（具体内容详见招标文件）；

备注：

标项四

标项名称：新源县教育系统 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（四标段教学仪器实验室设备）

数量：1

预算金额（元）：790000.00

单位：批

简要规格描述：物理实验仪器，初中化学、生物仪器，初中音乐、美术、体育教学器材，小学音乐、体育、美术教学器材，科学实验室设备（具体内容详见招标文件）；

备注：

标项五

标项名称：新源县教育系统 2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（五标段心理咨询设备）

数量：1

预算金额（元）：200000.00

单位：批

简要规格描述：心理咨询设备（具体内容详见招标文件）；

备注：

(6) 合同履行期限：合同签订后45日历天内交付使用；

(7) 本项目（否）接受联合体投标；

二、申请人的资格要求

(1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定提供的证明材料；

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

(2) 具有经年检合格且在有效期内的工商营业执照；

(3) 投标人不得为“信用中国”网站（网址<http://www.creditchina.gov.cn>）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人；不得为中国政府采购网（网址<http://www.ccgp.gov.cn>）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内）；

(4) 落实政府采购政策需满足的资格要求：根据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除10%后参与评审；节能产品、环境标志产品执行《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）的规定；

(5) 本项目特定资格要求：无

三、获取招标文件

时间：2025年04月14日起至2025年04月21日，每日上午10:00-14:00时，下午15:30-19:30时（京时，下同；法定节假日除外）；

地点：政采云平台线上；

方式：供应商登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），或者点击采购公告底部潜在供应商“获取采购文件”，页面跳转后登陆，直接获取采购文件；

售价：0元/本；

四、响应文件提交

截止时间：2025年05月13日10点30分（北京时间）；

投标地点：请登录政采云投标客户端投标；

五、开启

时间：2025年05月13日10点30分（北京时间）；

地点：投标人登录政采云平台<https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅；

六、公告期限：

自本公告发出之日起5个工作日；

七、其他补充事宜

1、本项目实行网上投标，采用电子投标文件；

2、各供应商应在开标前确保成为正式注册入库供应商，并完成CA数字证书(符合国密标准)申领。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。如需咨询，请联系新疆CA服务热线4000921999；

3、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登录客户端进行投标文件的制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用WIN7及以上操作系统；

4、其他事项：无

八、联系方式：

1. 采购人信息

名称：新源县教育局

地址：伊犁哈萨克自治州新源县恰普河路073号

联系人：阿老师

联系方式：13779108530

2. 采购代理机构信息

名称：新疆丰煜项目管理有限公司

地址：新疆伊犁州伊宁市经济合作区北京路3222号一品墅商业街区C1栋402号

联系人：贾永霞

联系方式：17799369760

新疆丰煜项目管理有限公司

2025年04月10日

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

注：采购文件条款中以“”形式标记的内容适用于本项目，以“”形式标记的内容不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： ☐ 服务 ☒ 货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： ☐ 是 ☒ 否
2.4	核心产品	☐ 关于核心产品本项目__包不适用。 ☐ 本项目__包为单一产品采购项目。 ☒ 本项目_3_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>AI课堂行为分析主机、AI行为分析导播系统、AI行为分析互动系统、AI行为分析画面处理系统。</u>
3.1	现场考察	☒ 不组织 ☐ 组织，考察时间：__/__/__年__/__/__日__/__/__点__/__/__分 考察地点：_____/_____。
	开标前答疑会	☒ 不召开 ☐ 召开，召开时间：__/__/__年__/__/__日__/__/__点__/__/__分 召开地点：_____/_____。
4.1	样品	投标样品递交： ☒ 不需要 ☐ 需要，具体要求如下： (1) 样品制作的标准和要求：_____ (2) 是否需要随样品提交相关检测报告： ☐ 不需要 ☐ 需要 (3) 样品递交要求：_____ (4) 未中标人样品退还：_____ (5) 中标人样品保管、封存及退还：_____ (6) 其他要求（如有）：_____。

5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <table border="1" data-bbox="472 203 1385 432"> <thead> <tr> <th data-bbox="472 203 576 264">包号</th> <th data-bbox="576 203 951 264">标的名称</th> <th data-bbox="951 203 1385 264">中小企业划分标准所属行业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="472 264 576 432">1</td> <td data-bbox="576 264 951 432">详见招标文件第五章，采购需求；</td> <td data-bbox="951 264 1385 432">工业</td> </tr> </tbody> </table>	包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业	1	详见招标文件第五章，采购需求；	工业
包号	标的名称	中小企业划分标准所属行业						
1	详见招标文件第五章，采购需求；	工业						
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。						
12.1	投标保证金	(1) 投标保证金的金额：人民币叁万叁仟元整； (2) 投标保证金的形式：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提交(推广电子保函)； 单位名称：新疆丰煜项目管理有限公司 账 号：8120 2051 2010 1086 62757 开户行名称：新疆伊犁农村商业银行股份有限公司滨河支行 (3) 采用支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函形式投标保证金的，投标人须在投标截止时间前，将所投项目对应的支票、汇票、本票、保函随响应文件一起上传到政采云平台(新疆政府采购电子保函操作流程:登录新疆政府采购网,进入“政采贷/电子保函”模块,即可在线完成电子保函的申请。若有任何问题,可以联系政采云金融服务专属客服,电话:400-903-9583)； (4) 投标保证金的递交截止时间：同投标文件递交截止时间； (5) 投标保证金的有效期：同投标有效期； 注:投标人可以自主选择以上任意一种形式递交投标保证金，投标人应充分考虑跨行等因素导致的延迟到账情况，若未按招标文件要求缴纳投标保证金的，投标无效。						
12.8.2	投标保证金	投标保证金可以不予退还的其他情形： ☐ 无 ☒ 有，具体情形： (1) <u>投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；</u> (2) <u>投标人在投标文件中提供虚假材料；</u> (3) <u>中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签与采购人签订合同，或者在签订合同时向采购人提出附加条件，或者不按招标文件要求提交履约保证金；</u> (4) <u>投标人存在恶意串通投标行为；</u> (5) <u>投标人有法律法规及招标文件规定的其他不予退还投标保证金的情形。</u>						
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>90</u> 日历天。						
18.2	解密时间	解密时间： <u>30</u> 分钟						

22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☐ 否 ☒ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： (1) <u>采用综合评分法时由采购人随机抽取确定；</u> (2) <u>采用最低评标价法时，投标报价最低的投标人为中标人；投标报价相同的由采购人随机抽取确定。</u>
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： (1) 可以分包履行的具体内容： <u> / ；</u> (2) 允许分包的金额或者比例： <u> / ；</u> (3) 其他要求： <u> / 。</u>
26.1.1	询问	询问提出形式： <u>投标人以电子邮件（2633435235@qq.com）形式询问采购代理。</u>
26.3	联系方式	接受询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>新疆丰煜项目管理有限公司</u> 联系电话： <u>17799369760</u> 通讯地址： <u>新疆伊犁州伊宁市经济合作区北京路3222号一品墅商业街区C1栋402号</u>
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准： <u>参照差额定律累进计费方式计算，项目成交金额100万元以下的部分，货物类采购费率1.50%，项目成交金额100万元至500万元的部分，货物类采购费率1.10%，由中标人向采购代理机构缴纳，投标人在投标报价时应充分考虑此笔费用；</u> 缴纳时间： <u>中标人在领取中标通知书的同时一次性支付采购代理服务费。</u>
28	补充条款	
28.1	资金来源	财政资金
28.2	交货期	合同签订后45日历天内交付使用
28.3	交货地点	新源县教育局（具体地点由采购人指定）
28.4	质量要求	合格
28.5	投标人资格要求	(1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件，并提供《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条规定提供的证明材料； ①具有独立承担民事责任的能力； ②具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

		<p>③具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>④有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>⑤参加招标采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>⑥法律、行政法规规定的其他条件；</p> <p>(2) 具有经年检合格且在有效期内的工商营业执照；</p> <p>(3) 投标人不得为“信用中国”网站（网址 http://www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人；不得为中国政府采购网（网址 http://www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内）；</p> <p>(4) 落实政府采购政策需满足的资格要求：根据《关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除10%后参与评审；节能产品、环境标志产品执行《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）的规定；</p> <p>(5) 本项目（否）接受联合体投标。</p>
28.6	投标文件递交截止时间（开标时间）及开标地点	<p>投标文件递交截止时间及开标时间：2025年05月13日10点30分（北京时间）</p> <p>地点：政采云平台开标大厅</p>
28.7	偏离情况	<p>☐不允许</p> <p>☒允许</p> <p>注：详见《合同条款偏离表》及《采购需求偏离表》规定。</p>
28.8	最高投标限价	<p>☐无</p> <p>☒有，最高投标限价：1750000.00元（大写：壹佰柒拾伍万元整）；投标人的投标报价不得超过最高投标限价，否则按否决投标处理。</p>
28.9	履约保证金	<p>☒要求</p> <p>履约保证金的形式：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提交(推广电子保函)；</p> <p>履约保证金的金额：签约合同价的5%；投标人必须在收到中标通知书10日内缴纳，如中标后不能按规定缴纳履约保证金，采购人将有充分的理由解除中标人的中标资格并没收其投标保证金；</p> <p>履约保证金退还时间：项目履行完成通过验收后退还(不计利息)。</p> <p>☐不要求</p>
28.10	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：5人，其中采购人代表1人，评标专家4人；</p> <p>评标专家确定方式：评标专家由随机抽取的方式确定。</p>
28.11	其他可以被接受的技术支持资料	<p>投标文件中须针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料或第三方出具的产品检测报告或官网产品宣传网页截图（含网页链接等）为准</p>

		，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。
28.12	质保期	质保期起计日为合同标的经验收合格交付之日起计，除“产品需求一览表”载明的特殊规定外，本项目质保期1年。
28.13	售后服务响应时间	本项目的售后服务响应时间为2小时。
28.14	实质性要求	标的、交货期、质量、质保期、付款方式、第五章采购需求中标★参数为本项目实质性要求。
28.15	节能产品	/
28.16	需要补充的其他内容	<p>(1) 为确保投标人充分了解采购需求，投标人须认真阅读第五章采购需求；</p> <p>(2) 投标文件中描述的投标货物参数与投标人提供的产品实物必须完全吻合，严禁弄虚作假以次充好骗取评标加分；如投标人违反上述规定，评标委员会将否决其投标，招标人将没收其投标保证金并提请行业监管部门将该投标人列入“严重违法失信行为记录名单”中，三年内禁止参加政府采购活动。</p>

注：本招标文件中对同一事项的约定如有矛盾，以本表为准。

投标人须知

一、说 明

1. 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《招标公告》。

1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：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。

1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2. 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3. 现场考察、开标前答疑会

3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。

3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4. 样品

4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《中华人民共和国政府采购法》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品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，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（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合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.2.1.3 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，不享受中小企业扶持政策。

5.2.1.4 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。

5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第二章《投标人须知》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.5 网络安全专用产品

5.5.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全 专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.6 采购需求标准

5.6.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123 号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.6.2 其他政府采购需求标准为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6. 投标费用

6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二、招标文件

7. 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8. 对招标文件的澄清或修改

8.1 采购人或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，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少15日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三、投标文件的编制

9. 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，

在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10. 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11. 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，采购人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12. 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过新疆政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

12.6 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方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。

12.7 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.7.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.7.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.7.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.7.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金。

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13. 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14. 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四、投标文件的提交

15. 投标文件的提交

15.1 本项目使用新疆政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16. 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17. 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五、开标、资格审查及评标

18. 开标

18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2 本项目开标使用新疆政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3 开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4 投标人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，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。

19. 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20. 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合《财政部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》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21. 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六、确定中标

22. 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

23. 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在新疆政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24. 废标

24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

24.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

24.2 废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25. 签订合同

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

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

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

25.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

26. 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

26.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7 个工作日内作出答复。

26.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的，质疑函应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27. 代理费

27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

1. 开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2. 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3. 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其投标无效。

4. 资格审查合格的投标人不足3家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料；	提供证明文件原件的直接扫描件
2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》；	格式见《投标文件格式》
3	法人身份证明及身份证(或授权委托书及法人、委托代理人身份	法定代表人(单位负责人)身份证明及本人身份证(或法定代表人授权委托书及法人、委托代理人的身份证)；	格式见《投标文件格式》

	证)		
4	投标人信用记录	<p>查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）；</p> <p>截止时点：投标截止时间前48小时内查询记录；</p> <p>信用信息的使用原则：经认定的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，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录；</p>	提供相应的证明文件
5	财务报告	<p>投标人2023年度或2024年度经会计师事务所或审计机构审计的财务审计报告《注：2024年成立的新公司无需提供财务审计报告，但需要提供银行资信证明》；</p>	提供相应的证明文件
6	依法缴纳税收	<p>企业近三个月《中华人民共和国完税证明》；</p>	提供相应的证明文件
7	社会保障资金	<p>法定代表人及被授权人近 6 个月内任意 1 个月社保缴纳证明；</p>	提供相应的证明文件
8	中小企业证明文件	<p>当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。</p> <p>1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；</p> <p>2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求；</p>	格式见《投标文件格式》（本项目不适用）

9	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供； 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（包），组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系；	格式见《投标文件格式》（本项目不适用）
10	其它落实政府采购政策的资格要求	具体规定见第二章《投标人须知资料表》28.5投标人资格要求；	提供相应的证明文件
11	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交； 2、联合体各成员单位均须提供证明文件； 3、本表规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件； 4、联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级； 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动； 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的 投标无效 ； 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体；	提供《联合协议》原件的电子文件格式见《投标文件格式》（本项目不适用）
12	其他特定资格要求	如有，见第二章《投标人须知资料表》28.5投标人资格要求； 注：如联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，均应当提供资质证书电子件或电子证照；	提供相应的证明文件（本项目不适用）
13	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供相应的证明文件

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1. 投标文件的符合性审查

1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	实质性要求	投标文件满足第二章《投标人须知资料表》28.14规定的实质性要求；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；
10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）

11	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
12	进口产品 (如有)	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
13	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得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； 2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求）；
14	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
15	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）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；（四）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；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；（七）不同投标人下载招标文件或上传投标文件存在IP地址一致且无法提供合理解释的；（八）不同投标人下载标书或上传投标文件所用设备的电脑硬盘、主板、网卡、CPU 信息异常一致；
16	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
17	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2. 投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2 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，有权要求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（包括但不限于投标人近三年的审计报告原件、该投标产品成本核算表原件、投标人近三年以该价格履行完成的业绩资料原件及对应的用户反馈资料原件等）；投标人未在规定时间内提供或者提供的资料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。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

有，具体规定为：_____

无，按下述 2.4.2-2.4.8 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

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

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 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；

2.4.6 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。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了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的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3. 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）1. 本项目采购需求中若涉及非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。所投主要成交标的产品中属于政府采购优先采购的节能产品或环境标志产品的，作为评标办法的加分项，每提供1项产品加1分，最多加2分。

所投产品属于节能产品、环境标志产品的，投标文件中须提供市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》中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或全国认证认可信息公共服务平台证书查询截图扫描件，否则评审时不予认可。

若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠政策。同一品目中各认证证书不重复计算价格扣除。强制类节能产品不享受价格扣除。

投标文件中投标产品属于节能产品、环境标志产品的投标文件中须注明强制采购的节能产品，优先采购的节能产品或环境标志产品。

4. 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）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，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

随机抽取

其他方式，具体要求：同品牌投标人得分相同的按报价低的获得中标人推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，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。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。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投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐3名中标候选人。

5. 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评分因素	分值	评分标准	说明
1	投标报价	30分	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，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 30。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4 及 2.5。
1.1	评标基准价计算方法	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		
2	商务评分标准	35分		
2.1	投标人信用评价	3分	<p>投标人2022年05月07日以来具备良好的信用评价和履约诚信度：</p> <p>1. 响应招标文件的履约要求并提供承诺函的，得2分，没有不得分；</p> <p>2. 提供履约证明资料且内容详细清楚并能够体现良好履约能力的，得1分，没有不得分；</p> <p>注：证明资料包括甲方出具的项目评价意见表、项目验收单资料原件的直接扫描件。</p>	
2.2	质量保证体系	3分	<p>1. 核心产品制造商具有ISO9001质量管理体系认证证书的，得1分，没有不得分；</p> <p>2. 核心产品制造商具有ISO14001环境管理体系认证证书的，得1分，没有不得分；</p> <p>3. 核心产品制造商具有ISO45001职业健康安全管理体系认证证书的，得1分，没有不得分；</p> <p>注：证书须提供清晰可辨的彩色扫描件，时间在有效期内，否则不予认定。</p>	
2.3	投标产品的可靠性	2分	<p>所投产品运行稳定，不存在质量问题，未发生过不良事件，使用记录良好得2分。（提供承诺函，未提供该项不得分）。</p>	
2.4	投标人拟投标产品业绩	2分	<p>2022年05月07日起至今，投标人承揽过的本次拟投标产品的业绩，提供采购合同，并同时提供对应的项目的验收单（或甲方评价意见表）；得2分；</p> <p>注：业绩认定须提供采购合同及验收单（或甲方评价意见表）原件的直接扫描件，内容清晰可辨，业绩内容体现的产品信息须与本项目拟投标产品一致，否则不得分。</p>	
2.5	质保期	2分	<p>质保期限响应招标文件要求，所有投标产品质保期每增加一年加1分，满分2分。</p>	

2.6	零配件供应	4分	<p>1. 提供齐全的原厂标准易损件、消耗材料价格清单并承诺具体折扣率和免维修费的，得2分，缺项或承诺内容不全的不得分；</p> <p>2. 承诺质保期满后执行质保期内材料价格清单并免维修费的，得2分；否则不得分。</p>
2.7	售后服务方案	15分	<p>根据投标人针对本项目制定的售后服务方案进行综合评分，售后服务方案包含：</p> <p>1. 服务响应方式及时间；</p> <p>2. 售后服务质量保障措施；</p> <p>3. 售后服务人员配置、售后维修方案；</p> <p>4. 产品调换货方案；</p> <p>5. 应急预案；</p> <p>方案包含以上全部内容且有具体详细的阐述，阐述逻辑严谨，符合项目实际的得15分，每缺少一项内容的扣3分，方案中每有一处内容不符合本项目特点和实际需求的扣1分，扣完为止。</p> <p>注：内容不符合本项目特点和实际需求是指内容不满足项目要求或与项目无关的或与项目不匹配或项目名称、实施地点、涉及的规范、技术服务标准要求与本项目不一致等情形。</p>
2.8	项目重点、难点分析及应对措施	4分	<p>根据投标人提供的项目重点、难点分析及应对措施进行评审：</p> <p>针对本项目建立的项目重点、难点分析及应对措施内容，项目重点、难点分析全面、合理、准确，应对措施完善，内容详实完备，得4分；每出现一项不满足采购需求或不足或漏项的扣1分，扣完为止，本项未提供不得分(不足是指：①该方面内容体现不齐全；②阐述存在逻辑错误；③涉及内容无重点，未能体现出本项目的特点或与本项目实际需求不完全相符或存在偏差或过于简略或存在与本项目无关；④语言错误或存在歧义，项目名称、实施地点与本项目不一致等任意一种情形)。</p>
3	技术评分标准	35分	
3.1	投标产品技术参数响应程度	20分	<p>完全满足招标文件技术参数的计20分，“★”为重要性指标及技术参数要求，标“★”参数负偏离按否决投标计；一般技术条款，每负偏离一项扣1分，扣完为止；如应答时缺项，则视同负偏离处理。</p> <p>注：所投产品的技术参数、性能缺项或负偏离，以及货物简要说明一览表、技术参数偏离表等性能描述若与实际设备性能不一致，或者没有配置清单，没有规格响应表，配置不详，技术参数阐述不清楚、或者应答时缺项漏项，或要求提供证明材料未提供或提供的证明材料不清楚的不满足招标文件要求的，视同负偏离处理。</p>
3.2	项目实施方案	10分	<p>投标人需提供实施方案，内容包括但不限于：</p> <p>1. 安装调试方案；</p> <p>2. 进度安排方案；</p> <p>3. 人员保障实施方案；</p>

			<p>4. 质量保障实施方案；</p> <p>5. 履约验收方案；</p> <p>逐项编制对应方案，满足本项目采购需求且符合本项目实际情况的，每提供一项方案得2分，满分10分；每项内容中每有一处内容缺陷扣1分(缺陷是指存在不适用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、内容遗漏、不符合采购需求的不得分)扣完为止。</p>
3.3	培训方案	5分	<p>提供操作培训和维护培训及其他形式培训：</p> <p>培训方案包括但不限于培训内容、培训安排、培训流程、培训操作、培训时长等方面进行评价。逐项编制对应方案，培训方案内容安排合理，培训计划质量高，满足本项目采购需求且符合本项目实际情况的，每提供一项方案得1分，满分5分；每项内容中每有一处内容缺陷扣0.5分(缺陷是指存在不适用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、内容遗漏、不符合采购需求的不得分)扣完为止。</p>
4	商务技术评分计算办法		取所有评标专家的算术平均值；

第五章 采购需求

产品需求一览表

AI课堂行为分析观察实验室

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	备注
1	AI课堂行为分析主机（核心产品）	<p>★1. 为保证系统整体编解码性能及使用稳定性，要求主机系统内存≥8GB, ≥3颗ARM架构处理器，主控采用≥8核处理架构，≥2颗4核处理器；Linux系统，存储容量≥1TB。</p> <p>2. 主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>3. 内置蓝牙无线物联模块，主机无需线缆就可以实现对同品牌音箱的音量控制，可实现同品牌讲台实现对主机开关机控制。</p> <p>4. 支持标准USB音视频信号输出，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K图像输出，兼容主流视频会议软件。</p> <p>5. 内置音频接收模块，可完成无线音频采集，支持同时≥2个无线麦克风接入，且同时支持≥2种对频模式。麦克风链接成功后，主机上可查看连接成功图标及声音采集状态。</p> <p>6. 支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，仍可实现输入音频扩声。</p> <p>7. 支持≥2个HDMI高清采集接口，≥1路HDMI输入通道具备音频同步采集能力，支持≥4路高清视频输出，且输出最大分辨率均可达到4K，需具备≥3路HDMI信号输出和≥1路UVC视频输出。</p> <p>8. 支持≥2个线路信号立体声输入，≥2个输出。支持≥1个阵列麦克风输入。</p> <p>9. 支持≥4个USB类型接口，其中USB-A接口≥3个，其中≥2路USB3.0，Type-C接口≥1个。</p> <p>10. 支持≥1路自定义机位绑定设置，可将HDMI in绑定至任意景位。</p> <p>11. 支持≥32路 1080p@30fps 编/解码。</p> <p>12. 支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p> <p>13. 支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。</p> <p>14. 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。</p>	台	1	

2	AI行为分析导播系统（核心产品）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。 2. 支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。 3. 支持导入≥3种格式的片头片尾素材；支持单个视频文件≥200MB，单个图片文件≥20MB，可保存≥10个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在1s~5s之间可选，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。 4. 支持多种格式的字幕，数量≥200个字符；支持调节文字大小及透明度；支持5种文字颜色设置；支持滚动字幕。 5. 支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持≥20MB台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持≥4个快速位置。 6. 支持通过主机一体化屏幕实现云台摄像机控制，可任意转动云台方向，实现步进控制、连续控制。 7. 支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥9个。 8. 支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持3种云台转动灵敏度设置。 	套	1	
3	AI行为分析互动系统（核心产品）	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持标准 SIP 互动协议，支持与标准 SIP 终端实现音视频互动，支持 1080p@30fps 高清视频互动。 2. 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。 3. 支持互动清晰度设置：支持 1080p@30fps，分辨率可选择 1080p、720p、VGA、QVGA，帧率可选择30fps、25fps。互动画质可选择好、一般、流畅三个等级。 4. 支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 5. 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，并显示于互动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。 6. 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登录后显示用户头像和用户名。 7. 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。 8. 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 	套	1	

4	AI行为分析画面处理系统（核心产品）	<ol style="list-style-type: none"> 支持合成4K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。 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。 支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 支持3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile。 支持两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 	套	1	
5	教师行为分析摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 教师定位分析镜头水平视场角 $\geq 42^\circ$。 一体化集成设计，支持超高清。 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。 整机接口：≥ 1路RJ45。 传感器尺寸：CMOS 1/2.5英寸。 传感器有效像素≥ 800万。 扫描方式：逐行。 最低照度：0.5 Lux$\sim$@（F2.0, AGC ON）。 电子快门：1/30s 1/10000s。 	台	1	
6	教师行为分析摄像机处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 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。 系统采用智能图像识别算法，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： <ol style="list-style-type: none"> 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； 当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面。 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 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。 	套	1	
7	学生行为分析摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 学生定位分析镜头水平视场角95°。 一体化集成设计，支持超高清。 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。 整机接口：≥ 1路RJ45。 传感器尺寸：CMOS 1/2.5英寸。 传感器有效像素≥ 800万。 扫描方式：逐行。 最低照度：0.5 Lux$\sim$@（F2.0, AGC ON）。 电子快门：1/30s 1/10000s。 	台	1	

8	学生行为分析处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 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. 系统采用智能图像识别算法，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： <ol style="list-style-type: none"> a. 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； b. 学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。 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。 	套	1	
9	AI课堂观察云台摄像机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 传感器尺寸：CMOS 1/1.8 英寸。 2. 传感器有效像素≥ 800万。 3. 支持40 倍变焦。 4. 扫描方式：逐行。 5. 支持畸变矫正功能，畸变$< 1.5\%$，校正后可实现视觉无畸变。 6. 最低照度：0.5~Lux @ (F1.8, AGC ON)。 	台	4	
10	AI课堂观察云台摄像机处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备采用ARM硬件架构，linux操作系统。 2. 支持自动白平衡。 3. 支持背光补偿功能。 4. 支持2D、3D数字降噪。 5. 支持4种编码等级，包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t。 6. 支持AAC、G711A两种音频编码格式。 7. 支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议。 8. 支持设置摄像机分辨率、帧率、码率。 9. 支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。 10. 图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启。 11. 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。 12. 支持RTMP推流，RTSP拉流，地址可设置。 13. 支持ONVIF协议，可预览ONVIF画面。 14. 支持GB28181协议，可使用GB28181协议推流。 	套	4	
11	多功能互动录播一体机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 为了保障设备稳定性、安全性要求采用嵌入式架构。 2. 视频输入：支持≥ 2路以上1080P高清视频输入，高清摄像机信号≥ 1路、HDMI输入接口≥ 1路。 3. 视频输出：HDMI输出接口≥ 2路，每个HDMI输出接口的输出信号支持自定义输出画面。 4. 音频接口：线性音频输入接口Line in 1路、线性音频输出接口Line out 1路。 5. 网络接口：具备标准RJ45网络接口1，支持10/100/1000M网络自适应。 6. 外设连接：具备USB 3.0接口3，可用于连接U盘和鼠标键盘等外设。RS232控制接口3路，支持RS232/422/485协议。 	套	1	

		<p>7. 支持网络诊断功能，提供Ping、IPerf、TCPDump诊断工具。</p> <p>8. 设备提供热点功能，可以满足其它无线设备的网络连接需要，提供真实有效的印证资料。</p> <p>9. 支持提供完整详细的硬件监测及管理，包括CPU、内存、温度、网络等状态的实时查看。</p> <p>★10. 能够与伊犁州智慧教育云平台互联互通，并统一纳入管理，提供真实有效的印证资料。</p>			
12	教学录制直播管理软件V1.0	<p>★1. 符合国际电联ITU-T H. 323及IETF SIP标准；支持标准H. 323及SIP注册功能；提供真实有效的印证资料。</p> <p>2. 视频编解码算法支持ITU-T H. 264标准。</p> <p>3. 音频编码支持G. 711U, G. 711A, G. 722, G. 722. 1C。</p> <p>4. 图像格式支持QCIF、CIF、4CIF、720P/25pfs、1080P/30pfs等格式。</p> <p>5. 支持H. 460协议实现公私网穿越。</p> <p>6. 支持呼叫协议支持H. 323/SIP切换，呼叫速率支持512K至8M可调。</p> <p>7. 提供是否允许被叫、是否自动应答、是否静音自动应答设置。</p> <p>8. 支持网络丢包恢复功能，至少能够抗丢包10%。</p> <p>9. 支持网络检测功能，可实时检测与远端系统的连接丢包数和呼叫速率等信息。</p> <p>10. 设备支持平台推送直播，自定义直播分辨率和码率，最高支持1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。</p> <p>11. 支持对录播的音频进行控制，音频输入可以独立控制LINE IN、HDMI音频通道，音频输出可以独立控制混音的音频通道。</p> <p>12. 支持双屏双显：同时显示两路信号，一路显示视频画面，一路显示课件。</p> <p>13. 支持单屏单显：一路信号显示视频画面和课件画面，根据场景自动调整无需干预。</p>	套	1	

13	悬挂式麦克风套装	<p>音频处理器参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ≥2路平衡式麦克风输入，支持48V幻象供电。 2. ≥2路线路输入，采用3.5mm接口。 3. ≥1路外接无线麦输入，采用3.5mm接口。 4. ≥3路线路输出，采用3.5mm接口。 5. ≥1个USB2.0接口，支持双向音频数据传输，也可外接配置电脑进行。 6. ≥2个麦克风音量输入调节旋钮。 7. ≥1个RS-232串口。 8. 智能混音和话筒优选技术。 9. 采样率48kHz，A/D和D/A、24-bit。 10. 输入输出独立的音量调节旋钮。 11. 麦克风通道频响支持+0/-2dB。 12. 线路输入通道频响支持+0/-0.5dB。 13. 等效噪声处理支持< -84dBu (20Hz~20kHz@22dB)。 14. 音频动态范围支持> 105dB (20Hz~20kHz@0dB)。 15. 麦克风通道最大输入电平支持-2dBu。 16. 线路输入通道最大输入电平支持20dBu。 17. 48V幻象供电。 18. 支持回声消除、噪声抑制等音频处理机制。 <p>麦克风参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风配置数量不少于2个。 2. 灵敏度支持-44±3dB (0dB=1V/Pa@1kHz)。 3. 额定输出阻抗支持2.2kΩ。 4. 动态范围支持104dB (20Hz-20kHz@2.5kΩ)。 5. 信噪比支持75dB(S:(f=1kHz@1Pa) N:(A-Weighted curve))。 6. 最大声压级支持115dB(f=1kHz, THD<1%)。 7. 最大输出电平支持1.6dBV。 	套	1	
14	智能教学中控屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 录制控制：录制、暂停、停止等功能操作，自动、手动两种录制模式操作。 2. 应用控制：提供课件发送、录制开始、录制暂定、录制接口、直播开启和关闭、自动发言等操作。 3. 导播控制：接入摄像机画面和电脑画面实时窗口预览，支持双分屏、三分屏、画中画等自定义布局操作。 4. 采用≥4.3寸屏，支持讲台上镶嵌式安装和墙面镶嵌式安装。 5. 支持RS232/RS485控制。 	套	1	

15	AI课堂智能分析系统	<p>★1. 系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。</p> <p>2. 在3D课堂孪生界面中，通过课桌的颜色深浅表示学生参与互动的活跃程度，基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃程度，颜色变化代表活跃度变化。</p> <p>3. 在3D课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。</p> <p>4. 在3D课堂孪生界面中，支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色不同代表停留时间不同。</p> <p>5. 系统支持通过教学大语言模型，生成教学建议，教学大模型具备至少70亿参数量，2200亿训练语料，支持至少16Ktoken输入；教学大模型已通过网信办备案。</p> <p>6. 系统通过教学大语言模型，根据教学内容自动生成师生问答、课堂互动、新课标落实三个维度的课堂反馈建议，可查看全部提问、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、课堂互动建议、基于新课标的亮点和改进建议。</p> <p>7. 系统支持统计课程时长、课堂中教师讲授时长、教师讲授字数、教师授课平均语速。</p> <p>8. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持图形可视化展示不同课堂行为的整体时间占比。</p> <p>9. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。</p> <p>10. 系统通过语音识别技术、自然语言处理，将课堂中老师和学生的声音转写为文字，按照前后文逻辑关系自动切割为不同的片段；片段支持展开查看详细文字，支持跳转到文字段落对应的视频片段。</p> <p>11. 系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，将提问内容自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。</p> <p>12. 系统支持对识别出的文字进行手动校准，支持对识别出的问答片段标注是否有效，被标注有效的问答片段，在播放器时间轴对应的时间点上会高亮显示。</p> <p>13. 系统支持自动识别问答模式分类，按简单型、追问型、思考再答型、自问自答、无响应进行分类统计，通过柱状图表呈现。</p> <p>14. 系统支持点击问答模式柱状图对该类型的提问进行筛选，问答实录中显示对应文字明细，支持按师生角色区分，并自动进行分段分句，支持跳转到文字段落对应的视频片段。</p> <p>15. 系统支持通过弗兰德斯编码规则对课堂数据进行每秒1次的打点，自动计算出启发/指导比（I/D）、学生稳态比（PSSR）、教学内容比（CCR）、学生发言比（PIR）、教师提问比（TQR）、教学/调控比（TRR）的指标数值，通过雷达图呈现。</p> <p>16. 系统支持将本堂课的弗兰德斯编码数值和标准数值进行对比，通过上下箭头呈现高于或低于标准数值；可查看弗兰德斯矩阵编码打点信息，点击打点信息可播放对应视频片段。</p> <p>17. 系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；支持根据课件翻页将教学视频进行虚</p>	套	1	
----	------------	--	---	---	--

		<p>拟切片，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。</p> <p>18. 系统使用基于计算机视觉算法、语音识别技术、自然语言处理的多模态算法整体判断课堂行为，并通过有限状态机进行校正；根据课堂行为对教学视频进行打点，片段打点信息包含提问、回答、举手、起立、上台、齐读、讨论的教学事件，播放进度条支持显示事件类型、快速定位播放功能。</p> <p>19. 系统支持关键片段、问答模式、完整模式三种播放模式，可任意切换。</p> <p>20. 系统支持将报告下载至本地，报告中包含基础数据、教学时间分配、讲学环节时间轴、弗兰德斯编码图、S-T/Rt-Ch教学分析图、高频词语分析、提问数据统计、提问详情列表。</p> <p>21. 系统支持通过对S-T编码序列的深度分析，计算本节课的教师行为占有率Rt、师生行为转换率Ch，基于本节课的Rt值、Ch值得出本节课的教学模式，教学模式包含：混合型、练习型、讲授型、对话型。</p> <p>22. 系统支持以海报、二维码、链接的方式分享给他人。</p> <p>系统支持在移动端查看报告。</p>			
音频系统					
16	全向麦克风	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风采用≥ 4核的国产音频芯片。 2. 麦克风频率响应范围50Hz~16KHz。 3. 麦克风拾音半径8m。 4. 麦克风信噪比68dB。 5. 麦克风声压级130dB SPL, 10%THD@1 KHz。 6. 麦克风无需额外适配器供电，能够通过网线实现麦克风供电、音频信号传输、参数调整。 7. 麦克风具备1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态。 8. 麦克风采用标准1/4吋螺口，适配各种类型标准吊杆。 9. 麦克风支持≥ 2个数字音频接口，每个接口都具备输入接口和输出接口能力，支持盲插。 10. 麦克风支持≥ 1个Type-C接口。 	台	4	
17	全向麦克风音频处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	套	4	

18	无线麦	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风支持≥ 1个3.5mm音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值2V（RMS）。设备3.5mm音频接口≥ 2个。 2. 麦克风设备≥ 1个USB Type-C接口。 3. 麦克风支持≥ 1个Pogo pin接口，支持通过Pogopin接口进行充电。设备Pogo pin接口2个。 4. 麦克风支持≥ 1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 5. 麦克风支持≥ 2个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 6. 麦克风单体重量$\leq 30g$。 7. 麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 8. 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 9. 麦克风支持4种佩戴方式。 10. 麦克风领夹角度支持自由调节，调节角度$\pm 90^\circ$，以适配不同的使用者衣物；调节至0°位置时会有“卡扣感”，方便回归标准位置。 	套	1	
19	无线麦克风音频处理系统	<ol style="list-style-type: none"> 1. 麦克风采用基于Bluetooth 5.2的LE Audio技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。 2. 麦克风音频编码方式采用LC3 plus。 3. 支持啸叫抑制算法，当音箱安装在正常高度（2.5m）时，本地扩声教室后排9m距离音量为75dB时，通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。 4. 支持全频自适应降噪技术。 5. 支持全频自适应降噪技术。 6. 支持智能混音，支持多通道输入混音。 	套	1	
20	专业功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥ 1个LINE IN线性输入接口，接口类型为3.5mm 3级标准。 2. 支持≥ 1个RS232接口，具备输出音量调节，远程控制开关机功能。 3. 支持≥ 8个音频输出香蕉端子，输出模拟音频信号给音柱。 4. 支持≥ 1个船型电源开关。 5. 输出功率$8\ \Omega\ 150W*2$；$4\ \Omega\ 300W*2$。 6. MIC输入灵敏度10mV。 	套	1	
21	专业音响	<ol style="list-style-type: none"> 1. 音柱型设计，使用专业功放搭配音柱实现音量扩声。 2. 单音柱具备≥ 4个喇叭单元。 3. 标准阻抗：$8\ \Omega$。 4. 频率响应：$20Hz\sim 20kHz$。 5. 单音柱额定功率120W。 	对	1	
22	互动电视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕物理尺寸≥ 55寸。 2. 屏幕分辨率$\geq 3840*2160$。 3. 屏幕刷新率$\geq 60Hz$。 4. 屏幕可视角度± 176度。 5. 设备功耗$\leq 120W$。 	台	1	
显示系统					

23	课堂行为观察设备	<p>一、整机要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔，外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 106\text{mm}$。 2. 屏幕采用≥ 86英寸液晶显示器。采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。 3. 嵌入式系统版本不低于Android13，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。 4. 采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。 5. 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$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。 6. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准$\Delta E \leq 1$。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。 7. 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。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。 8. 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。 9. 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。 10. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。 11. 支持云端在线系统固件升级。 12. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。 13. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过3分钟，则接收文件需要二次确认。 14. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。 15. 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 	台	1	
----	----------	---	---	---	--

	<p>。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。</p> <p>16. 整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>17. 整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>18. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>二、扬声器与摄像头：</p> <p>1. 整机内置2.2声道扬声器，具备多方向扬声器，额定总功率60W。</p> <p>2. 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。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。</p> <p>3. 整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$。</p> <p>4. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。内置至少三个摄像头，像素值均大于800万。</p> <p>5. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥ 142度且水平视场角≥ 121度，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；在清晰度为2592x1944分辨率下，支持30帧的视频输出。</p> <p>★6. 整机上边框内置非独立式3个智能拼接摄像头，支持清晰度TVlines≥ 1600lines。视场角≥ 141度且水平视场角≥ 139度，可拍摄≥ 1600万像素的照片，支持输出8192$\times$2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>三、物联功能：</p> <p>1. 整机支持蓝牙Bluetooth5.4标准，支持版本Wi-Fi6。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。</p> <p>2. 内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。</p> <p>3. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥ 8个；（提供国家认可的第三方权威检测机构出具的权威检测报告）。</p> <p>4. 整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>5. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能。</p> <p>四、教学桌面</p> <p>1. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课</p>			
--	--	--	--	--

		<p>件列表。</p> <p>2. 整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示8个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>3. 整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑2种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。</p> <p>4. 整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。整机设备教学桌面支持进行应用卸载。</p> <p>5. 整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置10张以上壁纸，并支持自定义壁纸。</p> <p>五、OPS模块：</p> <p>1. 处理器：IntelCorei5及以上，内存：≥8G，硬盘≥256GSSD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。</p> <p>2. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1路HDMI。具有独立非外拓展的电脑USB接口：至少具备3个USB3.0接口。</p> <p>3. 为保证设备使用稳定性及兼容性，要求班班通与OPS模块必须为同一品牌厂家，提供证明文件。</p>			
24	教学软件	<p>1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。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。</p> <p>2. 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 169个。具有互动式教学课件资源，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 160766 份的互动课件。课件支持教师在线评分。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。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。</p> <p>3. 具备AI智能备课助手：能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。支持整份课件或按照课件页插入课件中。</p> <p>4. AI智能纠错：软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>5. AI音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。</p> <p>6. 党建微课视频：提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。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。支持将视频导出保存为标准格式视频，在多种场景下打开使用。</p>	套	1	

	<p>7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>8. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。提供单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等播放模式。跨页面播放可设置音频进行部分页面播放和全页面播放。支持一键对视频内容进行截图插入课件</p> <p>9. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>10. 支持NFC一碰投屏或直播。在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。</p> <p>11. 提供互动课件资源库，包含学科教育、专题教育、特殊教育类课件。可获取到个人云空间，课件资源数量15万份。</p> <p>12. 提供将Word转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案，云教案支持插入表格、图片、音视频（m4v、mp3、mp4、oga、ogg、opus、wav、webm）、文档附件（.pdf、.doc、.docx、.xls、.xlsx）</p> <p>13. 提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不7个。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。</p> <p>14. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页和课件元素交互，可一键全屏预览课件。云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。</p> <p>15. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、等数据。校本资源支持在线预。</p> <p>16. 参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。</p> <p>17. 参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。</p> <p>18. 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。</p> <p>19. 可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。</p> <p>20. 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频研讨在线讨论，构建线上多现场同步研讨，更高效、更针对性的解决问题，研讨内容自动形成音视频记录，有效提高网络教研效率，将音视频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。</p> <p>21. 语音研讨：主备人可以发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容，提高集备的及时性与互动性，打造更高效便利的集备形式。支持参备人稿件跟随主备人，同步查</p>			
--	---	--	--	--

		<p>看稿件内容，加强集体备课投入度和同步性</p> <p>22. 集体备课状态：支持查看集体备课研讨中/未研讨中的状态，支持查看集体备课老师的在线状态，方便备课人及时参与语音集体备课，快速了解集体备课进度。</p> <p>23. 录制语音：支持主备人录制集体备课研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持备课人收听录音回放，追溯集体备课内容。支持主备人查看和编辑会议记录，支持备课人查看会议记录，方便老师在集体备课后回顾研讨过程。</p> <p>24. 集体备课管理：支持主备人管理添加/删除备课人员和控制个人和全员语音，支持邀请备课人开麦加入研讨。支持备课人控制个人语音，保障语音集体备课的有序性。</p> <p>25. 快速评课：支持通过手机端APP快速评课，不限校内/校外听课评课，通过选择授课老师，听课日期时间和地点即可开始评课，支持按不同评价维度进行评分和记录听课感想，支持随时回顾听课记录。</p> <p>26. 直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。</p> <p>27. 支持通过实时音视频技术，将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，为用户提供稳定快速的直播服务，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，促进参与听课、评课教师的业务能力提升。</p>			
25	移动教学端	<p>1. 移动平台支持识别授课端登录状态，授课端处于登录状态时，移动应用平台自动连接移动端与授课端，无需人为操作。</p> <p>2. 移动平台支持安装在Android5.0及以上、iOS9.0及以上系统版本的移动终端。</p> <p>3. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>4. 移动平台可将教师的课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接的方式进行分享，分享有效期支持教师自定义。</p> <p>5. 移动平台支持在线预览、下载资料夹中的图片和视频。</p> <p>6. 可以对通过移动平台和其他终端上传的资源移动、删除和重命名。</p> <p>7. 移动平台与授课端账号数据联通，可在移动端选择个人云空间内任意课件放映，授课端同步显示课件内容。</p> <p>8. 支持NFC一碰投屏或直播。在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。</p> <p>9. 提供互动课件资源库，包含学科教育、专题教育、特殊教育类课件。可获取到个人云空间，课件资源数量不低于15万份。</p> <p>10. 支持集体教研，线上开展集体研讨，支持研讨内容包括教案、课件、微课。支持以评分表方式移动评课，支持在不需预约评课时间、评课人的情况下一键发起课。</p>	套	1	

26	教研平台	<p>校本资源库</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持电脑端/手机端实现校本资源共建共享。 资源上传：支持课件、教案、胶囊及多媒体文件的上传。其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc, docx, pdf, ppt, pptx, xlsx, xls 图 片 ：bmp, jpg, png, jpeg, gif 视频：mp4, webm 音频：wav, mp3, ogg。 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集体备课，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。 参会人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。 参会人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。 能够对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参会老师同步教研动态。 可对集体备课中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研。参会成员可随时获取和下载每一稿中的集体备课件到云课件，进行编辑或引用，音视频教研活动。 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频研讨在线讨论，构建线上多现场同步研讨，更高效、更针对性的解决问题，研讨内容自动形成音视频记录，有效提高网络教研效率，将音视频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。 语音研讨：主备人可以发起远程语音集体备课，进入语音研讨页面并共享稿件内容，提高集体备课的及时性与互动性，打造更高效便利的集体备课形式。 集体备课状态：支持查看集体备课研讨中/未研讨中的状态，支持查看参会老师的在线状态，方便参会人及时参与语音集体备课，快速了解集体备课进度。 录制语音：支持主备人录制集体备课研讨语音和重命名录制的讨论记录，支持参会人收听录音回放，追溯集体备课内容。 集体备课管理：支持主备人管理添加/删除参会人员和控制个人和全员语音，支持邀请参会人开麦加入研讨。支持参会人控制个人语音，保障语音集体备课的有序性。 <p>听评课</p> <ol style="list-style-type: none"> 快速评课：支持通过手机端APP快速评课，不限校内/校外听课评课，通过选择授课老师，听课日期时间和地点即可开始评课，支持按不同评价维度进行评分和记录听课感想，支持随时回顾听课记录。 邀请评课：支持手机端APP邀请专家/老师参与评课，发起邀请后系统自动生成邀请海报，被邀请的人员可直接参与评课或通过扫码进入评课，评课后授课老师可即时查看被评价的详情。 电脑端邀请评课：支持在电脑端授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 	套	1	
----	------	--	---	---	--

27	集中控制管理中心	<p>采用一校一码的认证机制，为学校提供专属识别码，通过学校代码进行设备与管理平台之间的关联，保证管理的私密和安全。</p> <p>冰点还原：支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点。</p> <p>用户无法通过传统方法（卸载或者关闭程序）来终止软件的运行，从而保护管理员可有效的管控设备。</p> <p>系统采用B/S混合云架构设计，支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。</p> <p>支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。</p> <p>支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。支持教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。</p> <p>移动系统采用MiniProgram设计，无需下载单独安装APP即可使用；兼容Android、IOS等多种移动操作系统，便于远程管理及告警信息通知。支持查看不同类型设备的在线率、异常指令数、异常设备数及设备详情。</p> <p>支持实时查看设备当前状态及实时画面，并可进行实时远程开机、关机、重启、锁屏、消息推送功能。</p>	套	1	
28	视频展台	<p>1. 采用≥ 800万像素摄像头；采用USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出。</p> <p>2. A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重$\geq 3\text{kg}$，整机壁挂式安装。整机采用圆弧式设计，无锐角；托板可承重$\geq 3\text{kg}$，同时托板采用磁吸吸附式机构。</p> <p>3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。二维码扫码：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，可获取电子教学资源。</p> <p>4. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落。</p> <p>5. 展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果。</p> <p>6. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到IP4X级别。</p> <p>7. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。</p>	台	1	
29	千兆交换机	<p>24个10/100/1000BASE-T以太网端口，交流供电。</p> <p>交换容量48Gbps，包转发率35.71Mpps，桌面式，静音款，8K MAC。</p>	台	1	

30	资源管理平台	<p>一、基础功能</p> <p>1) 可实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。</p> <p>2) 角色自定义：支持管理员根据不同教师的工作需求创建角色，自定义该角色的名称和可使用的功能权限；并可查看各角色的人数，方便管理。</p> <p>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校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。</p> <p>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、发布课程等操作。</p> <p>5) 上传附件：平台支持支持用户在发布课程时上传相关资料；所上传资料可支持5种文件格式；课程发布后，观众观看课程时下载相关资料，进行深入学习。</p> <p>6) 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。</p> <p>7) 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量。</p> <p>8) 课程评论：支持用户对已发布视频进行视频打点并插入课堂评价，所评论内容需关联视频对应时间点。平台支持用户在线发表视频评论，所评论内容支持以新消息提示方式自动提醒授课教师。支持管理员对用户评论进行信息管理，可选择性删除评论内容，管控评论秩序。</p> <p>9) 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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>10) 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。</p> <p>11) 直播工作台：创建直播时支持添加直播助教；助教进入工作台可进行直播间秩序维护，具体功能包括：</p> <p>①. 删除留言：支持对观众聊天互动的发言记录进行单个/批量删除，保障教师间互动交流的友好秩序；</p> <p>②. 禁言观众：支持对观众进行单个/批量的禁言，禁言后观众将不能在直播互动中发表言论，避免不法人员在公众场合捣乱。</p> <p>12) 直播分享：用户可一键生成链接并进行分享，其他用户通过打开链接的方式，可登录观看直播视频。</p> <p>13) 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。</p> <p>14) 禁言要求：直播开始前和直播过程中，支持用户修改观众聊天互动的权限；可设置为观众禁言，仅允许管理员进行发言，把控直播活动的纪律。</p> <p>15) 签到设置：支持在直播活动开始前，设置签到规则；可选择观众首次进入直播进行签到，或直播开始后15分钟开始</p>	套	1	
----	--------	--	---	---	--

	<p>签到，适应不同的直播场景。</p> <p>16) 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。</p> <p>17) 管理直播回放：教师可选择直播中各时段生成的回放视频，删除不必要的回放片段，或选择发布至专递示范课/名校网络课堂/名师示范课，方便其他师生观看。</p> <p>1. 专递课堂</p> <p>1) 专递示范课：自动统计老师发布到“专递示范课”的课程总数，并按学科统计发布课程的老师人数与课程数。</p> <p>2) 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。</p> <p>3) 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。</p> <p>4) 课表支持逐级汇总，教师个人课程计划、学校全体课程计划均支持在一张课表中展示，利于用户便捷查看。</p> <p>5) 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。</p> <p>2. 名师课堂</p> <p>1) 用户可在名师示范课页面中，点播本校名师上传的优质示范课程。</p> <p>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。</p> <p>3) 手机客户端支持创建教研组和发起“空中教研”活动；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p> <p>3. 名校网络课堂</p> <p>1) 具备名校网络课堂页面，展示详细学校情况，包括学校简介、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。</p> <p>2) 用户访问平台网页观看线上课程时，可直接在平台网页中参与知识配对、选词填空、趣味分类等在线互动答题，加深对知识点的理解；完成后，可直接查看答题用时与答题排行榜，并可选择继续观看视频或再玩一次。</p> <p>3) 名校管理员可进行学校校徽、学校简介等信息的设置管理。</p> <p>4. 移动端观看课程</p> <p>1) 在专递示范课/名师示范课/名校网络课堂的课程页面中，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。</p> <p>2) 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。</p> <p>5. 视频在线剪辑</p> <p>1) 支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完</p>			
--	--	--	--	--

		<p>成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>2) 效果预览：进行剪辑操作后，支持用户通过在线预览窗口，实时查看剪辑后的内容，确保视频效果。</p> <p>3) 视频截取：支持用户通过拖拽视频起点与终点，快速去除头部或尾部的无效内容，截取保留视频中的重点部分。</p> <p>4) 视频分割与删除：支持基于时间刻度，将视频分割成若干个片段，并把无效片段删除。</p> <p>6. 产品应用教程：同一品牌厂家提供有关产品应用的教程视频，方便老师自主学习观摩，熟悉掌握相关的信息化工具应用技术。</p>			
环境改造					
31	环境改造	<p>1. 底层木龙骨，石膏板找平，面层吸音板安装。吸音棉颜色由中标单位提供设计效果图，根据设计图纸走。</p> <p>2. 塑胶地面铺贴，焊缝连接。厚度2.6mm。耐磨层不小于0.5mm。</p> <p>3. 木龙骨框架，奥松板找平。塑胶铺面。</p> <p>4. 遮光布窗帘，防火。</p> <p>5. 2.5平方国标。</p> <p>6. 墙体开挖，130*500cm。</p> <p>7. 单向透光玻璃，厚度1.2cm，120*480cm, 黑金刚包边，四周采用方钢加固。</p> <p>一、总体要求</p> <p>本项目涉及的根据教室面积。根据远程直录播教室各种使用模式需求，以及远程直录播教室建设相关技术规范对现有教室进行全新的空间环境改造，按照远程直录播教室各教学装备系统安装部署要求，总体效果要达到和谐、大方、实用、美观。</p> <p>二、照明要求</p> <p>在教室环境建设过程中，为了录播系统智能化的整体效果，总原则是：灯光要“均匀密布，均匀布光，宁亮勿暗”；教室内部，布局简洁、色调保持浅色柔和色系。</p> <p>灯光具体要求单独列出。</p> <p>三、墙面、地面及吊顶要求</p> <p>内墙墙面采用高效吸音材料装饰和保护，天花板采用矿棉吸音板吊顶。窗台大理石台面，地面采用PVC防静电地脚。暖气罩，绒布窗帘，带遮光层，内层采用吸音布料，颜色搭配符合装修风格，遮光、吸音、阻燃。地面采用塑胶地板铺贴。不低于2MM厚的塑胶地面铺设，颜色根据效果图确定。</p> <p>装修建议：</p> <p>装修内容适用于专业录播教室，从教室顶棚、墙壁、窗帘、地面、门、灯光照明、讲台做全面的装修，可以更好的配合录播系统进行精品课程的录制。</p> <p>具体规格数量尺寸方案应依据现场情况科学制定，并符合下列录播教室装修。</p> <p>基本原则：吸音吊顶，塑胶地板以减少地面噪音，墙面贴吸音板具有阻燃防火性能且无味，窗帘采用全遮光窗帘，顶部LED开灯后教室照度不低于500lx，教师面部不低于800lx。监控室和教学区用单向可视玻璃区隔。参考值如下：</p>	批	1	

		<p>顶棚：顶棚吊天花板，采用具有吸音效果的矿棉吊顶吸音板。</p> <p>墙壁：采用5CM宽竖纹吸音板进行包装，颜色采用米黄色墙面，墙面的装修用料颜色浅、无反光。并且学生区域的墙面上不会安装黑板一类颜色比较暗的物体，避免影响到跟踪效果。</p> <p>窗户窗帘：采用两层玻璃，窗帘用厚绒布，采用不反光、不透光材料的浅颜色窗帘，颜色使用米黄色、浅黄色。（窗户面积较大，需做隔音处理，缩小窗户面积，以隔音板材处理窗户面积）</p> <p>地面：柔和无反光，采用铺设PVC塑胶，颜色浅色系，且无反光的材质。</p> <p>门：采用木门，并软包装，避免进出时发出声响。</p> <p>制作讲台：采用木质板将讲台升高，便于布线。</p> <p>设置观摩控制室：观摩控制室与教室间选用单面玻璃透视窗口，窗口下沿距地面在75cm之间，窗口采用二块3米的钢化玻璃，覆膜喷绘。控制室配置操作台，放置硬件设备方便进行控制、观摩。含观摩室装修（1间观摩室）</p> <p>桌椅：讲台、教学桌和椅子采用浅色。</p> <p>教室灯光照明：灯管发热量低、辐射热少，满足摄像机对光源的技术要求。</p>			
32	空调	<p>空调类型 立柜式空调</p> <p>冷暖类型 冷暖电辅</p> <p>变频/定频 定频</p> <p>空调匹数 $\geq 3.0P$</p> <p>显示屏 LED显示屏</p> <p>制冷剂 R22</p> <p>制冷量 $\geq 7300W$</p> <p>制冷功率 $\geq 2370W$</p> <p>制热量 $\geq 8300+2500W$</p> <p>制热功率 $\geq 2450+2500W$</p> <p>电辅加热功率 $\geq 2500W$</p> <p>循环风量 $\geq 1200m^3/h$</p> <p>室内机噪音 $\leq 36-42dB$</p> <p>室外机噪音 $\leq 55dB$</p>	台	1	
33	多媒体讲桌	<p>1. 尺寸：$\geq 1200*900*750mm$。</p> <p>2. 材质：箱体采用$\geq 1.0mm$厚冷轧钢板，承重角件采用$\geq 2.0mm$厚冷轧钢板，桌面实木颗粒板，两侧为密度板材质。</p> <p>3. 表面处理：钢板表面采用静电喷涂，桌面及侧板为表面环保树脂贴面，聚酯橡胶封边。</p> <p>4. 内部结构：箱体内配备强弱电分离走线槽，底部带有防滑减震可调节地脚。前后门均采用高档自吸阻尼合页连接，并具备充分的通风散热孔。桌面后侧采用专业铝合金型材围挡，并可选配安装亚克力屏风。</p>	台	1	

34	课室桌椅	<p>学生桌 学生桌：规格尺寸：400*600*18mm</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 桌面：采用E1级高密度中纤板台面，厚度为$\geq 18\text{MM}$。 2. 桌架：$\geq 1.2\text{mm}$厚度管冷轧钢立柱，$\geq 1.5\text{mm}$冷轧钢桌面连接，表面高温静电喷涂；椅脚底管采用$40 \times 20 \times 1.2\text{mm}$矩形管。 3. 椅腿立管采用$40 \times 20 \times 1.2\text{mm}$矩形管。 4. 下拉管采用$40 \times 20 \times 1.2\text{mm}$矩形管。 5. 升降片采用$1.2\text{mm}$厚优质冷轧板冲压成型。 6. 脚套：优货塑料，脚套底子厚5mm并且带防滑功能。 <p>学生椅</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 椅子高度420mm高度可调节。 2. 椅面：$340 \times 400 \times 18\text{mm}$靠背：$350 \times 180 \times 18\text{mm}$(此项除厚度外，其它只允许$\pm 2\text{mm}$，否则投标无效)，采用$18\text{mm}$E1级环保密度板外贴防火板，四周采用软性塑料一次性注塑封边。四周为圆角。凳面颜色与桌面一致。椅脚底管采用$40 \times 20 \times 1.2\text{mm}$矩形管。 3. 椅腿立管采用$40 \times 20 \times 1.2\text{mm}$矩形管。 4. 下拉管采用$40 \times 20 \times 1.2\text{mm}$矩形管。 5. 椅子靠背上拉管采用$20 \times 20 \times 1.2\text{mm}$方管。 6. 升降片采用$1.2\text{mm}$厚优质冷轧板冲压成型。上宽$210\text{mm}$，下宽$180\text{mm}$，总高$185\text{mm}$。 7. 脚套：优货塑料，脚套底子厚5mm并且带防滑功能。 	套	50	
35	线材	满足系统布线需求，包括HDMI线、网线、电源线、音频线、HDMI分配器、SDI线等。	批	1	
观摩室设备					
36	观摩电视	<ol style="list-style-type: none"> 1. 屏幕物理尺寸≥ 55寸。 2. 屏幕分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 3. 屏幕刷新率$\geq 60\text{Hz}$。 4. 屏幕可视角度± 176度。 5. 设备功耗$\leq 120\text{W}$。 	台	2	
37	有源音箱	<ol style="list-style-type: none"> 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，帮助老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：$\geq 2 \times 15\text{W}$。 	对	1	

38	<p>导播控制台</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备采用纯金属材质，坚固耐用，底部配备4个硅胶垫，桌面使用更加稳固。 2. 采用彩色背光按键，按键数量≥ 29个，背光颜色≥ 3种，支持背光亮度调节，可以根据教室光线环境和用户喜好自行调节背光亮度，满足不同场景和用户使用需求。 3. 设备配备云台操纵杆，通过设备摇杆操作，支持≥ 8个方向的云台控制，可通过操纵杆的倾斜程度实现对云台摄像机的转动速度控制，同时可通过操纵杆实现ZOOM拉进拉远控制，满足精准的拍摄取景。 4. 云台操纵杆支持一键复位功能，快速将摄像机复位到开机预置位画面。 5. 设备支持≥ 5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制。 6. 用户可以通过设备按键操作，对云台摄像机控制选择，支持≥ 5个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码。 7. 设备支持≥ 3个音量控制旋钮，可实现对录播主机的实时音量、教师麦克风音量、学生麦克风音量的控制，控制旋钮采用无极编码器，转动顺滑无限位，旋钮表面采用条纹设计，操控触感一流，满足用户在导播过程中对声音控制的诉求。 8. 设备支持≥ 2种通信方式，可使用USB或RS422进行通信，为保证控制实时性，不接受使用TCP/UDP通信方式。 9. 设备通信接口≥ 2个，支持一个USB2.0接口，一个RS422接口。 10. 设备与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈。 11. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，设备可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求。 12. 支持≥ 6种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局。 13. 支持导播控制，用户可通过设备按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持≥ 6个导播通道控制。 14. 设备内置蜂鸣器，用户在进行导播控制时，可通过蜂鸣器实现操控状态提醒，结合软件内部设计的检验机制，可以确保用户操控通过蜂鸣器得到精准反馈，用户也按照自身喜好和场景要求通过快捷键设定蜂鸣器打开和关闭，无需借助外部设备。 	台	1	
----	--------------	---	---	---	--

39	导播控制台应用系统	<p>1. 设备支持≥ 5个预置位，支持云台预置位设定，预置位设定无需打开其他设置软件，可直接通过键盘完成预置位设定，设定后预置位即刻生效，用户设定预置位过程有灯光提示，减少用户误操作的概率，预置位调用过程中导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈，用户可直接通过预置位调用控制录制画面切换当前选中的某个预置位，实现对拍摄角度的精准控制。</p> <p>2. 支持云台摄像机控制选择，用户可以通过设备按键操作，支持≥ 5个摄像机通道选择，通道选择完成后，键盘操控命令仅对选中摄像机生效，不会产生串码。</p> <p>3. 设备与录播主机操作同步，用户通过导播键盘，可以实现开始、暂停、停止、三种录制状态控制，控制实时性良好，能够做到即点即录，无需等待，控制过程导播键盘提供灯光颜色变化提示+蜂鸣器提示，给用户最准确的操控反馈。</p> <p>4. 支持导播模式控制，用户可根据使用场景需要，设置当前的导播模式，设备可设置录播主机为自动导播模式和手动导播模式，满足不同场景需求。</p> <p>5. 支持6种画面布局，包含单画面、双画面、画中画、三画面、四画面、自定义布局。</p> <p>6. 支持导播控制，用户可通过设备按键操作实现导播画面选择，选中通道能够高亮显示，支持≥ 6个导播通道控制。</p>	套	1	
40	观摩室电脑	<p>1. 主频$\geq 2.7\text{GHz}$、≥ 8核处理器8线程，二级缓存$\geq 8\text{MB}$。</p> <p>2. 主板：ZX200芯片组或以上。</p> <p>3. 内存：$\geq 16\text{GB}$ DDR4 2666MT/s 内存或以上，最大可支持拓展64GB。</p> <p>4. 硬盘：$\geq 512\text{GB}$ M.2 NVMe SSD硬盘，支持机械硬盘拓展。</p> <p>5. 显卡：集成显卡。</p> <p>6. 支持拓展9.5mm标准光驱。</p> <p>7. 集成10/100/1000Mbps自适应网卡，网口支持wake on LAN。</p> <p>8. 集成标准声卡。</p> <p>9. USB有线键盘、鼠标。</p> <p>10. 前置面板：USB3.0≥ 3个；TypeC≥ 1个；音频接口≥ 1个（支持耳机麦克风二合一）。</p> <p>11. 支持物理网络开关按键。</p> <p>12. ≥ 3前置USB端口支持在关机状态下对外供电。</p> <p>13. 后置面板：USB3.0≥ 4个；HDMI输出≥ 1个；VGA输出≥ 1个；音频输入≥ 2个；音频输出≥ 1个；RJ45≥ 1个；P/S2≥ 2个；串口≥ 1个。</p> <p>14. 内部插槽：PCIEX16≥ 1个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8≥ 2个；M.2≥ 2个；SATA≥ 4个。</p> <p>15. 机箱体积：$\leq 8\text{L}$。</p> <p>16. 电源功率：$\leq 200\text{W}$。</p> <p>17. 显示器屏幕≥ 23.8英寸。</p>	台	1	
41	观摩椅	<p>1. 主要规格中心距：585mm；座内宽：505mm；座深：460mm；座高：450mm；扶手高：610mm；扶手宽：80mm；全高：1000mm；全深：890mm；整体深度：760mm；误差：$\pm 5-10\text{mm}$，建议最小行距：900mm。</p> <p>2. 椅背背海绵：采用高密度冷发泡定型绵，舒适耐用，密度高达45-60 kg/m。</p> <p>3. 背内板：采用优质多层板，经模具高压成型，具有曲线，</p>	把	20	

		符合人体工学原理，承托力强，耐冲击，抗变形。 4. 背胶壳：采用优质PP多元素复合材料经模具压注成型，承托力强，抗变形，硬度高，耐磨耐用。附独特蜂窝式吸音气孔。 5. 椅座 座海绵：采用高密度冷发泡定型绵，舒适耐用，密度高达50-60 kg/m ³ 。 6. 座内板：采用优质多层板，经高周波，高压制成，承托力强，耐冲击，抗变形。			
42	LED时钟	显示类型：LED数显；功能：湿度，温度，万年历，报时；走时静音：静音；动力类型：外接电源；外壳材质：金属；断电记忆：记忆；镜面材质：玻璃；精准计时，月误差≤3秒。	套	1	
服务费					
43	系统集成服务费	包含设备的安装、调试等。	项	1	

课堂行为观察设备

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	备注
1	课堂行为观察设备	<p>一、整机要求：</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用圆角包边防护，整机背板采用金属材质，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔，外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤106mm。</p> <p>2. 屏幕采用86英寸液晶显示器。采用超高清LED液晶显示屏，显示比例16:9，分辨率≥3840×2160。主屏支持普通粉笔直接书写。整机两侧副屏可支持以下媒介（普通粉笔、液体粉笔、成膜笔）进行板书书写。</p> <p>3. 嵌入式系统版本不低于Android13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>4. 采用电容触控方式，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持Android系统中进行40点或以上触控。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>5. 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。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>6. 整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准ΔE≤1。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>7. 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。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>8. 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。</p> <p>9. 整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单</p>	台	16	

	<p>、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>10. 整机关机状态下，通过长按电源键进入设置界面后，可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态，无需额外工具辅助。</p> <p>11. 支持云端在线系统固件升级。</p> <p>12. 整机安卓和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。</p> <p>13. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持多人同时将手机文件传输到整机上；当手机端登录账号与整机一致时，接收文件不需要二次确认，当手机端登录账号与整机不一致时，且距离连接成功或上次传输超过3分钟，则接收文件需要二次确认。</p> <p>14. 整机Windows通道支持文件传输应用，支持通过扫码、wifi直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>15. 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。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>16. 整机支持提笔书写，在Windows系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到触控笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。</p> <p>17. 整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。</p> <p>18. 整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。</p> <p>二、扬声器与摄像头：</p> <p>1. 整机内置2.2声道扬声器，具备多方向扬声器，额定总功率60W。</p> <p>2. 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。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>3. 整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$。</p> <p>4. 整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个。内置至少三个摄像头，像素值均大于800万。</p> <p>5. 整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角≥ 142度且水平视场角≥ 121度，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；在清晰度为2592x1944分辨率下，支持30帧的视频输出。</p> <p>★6. 整机上边框内置非独立式3个智能拼接摄像头，支持清晰度TVlines≥ 1600lines。视场角≥ 140度且水平视场角≥ 139度，可拍摄≥ 1600万像素的照片，支持输出8192$\times$2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。</p> <p>三、物联功能：</p> <p>1. 整机支持蓝牙Bluetooth5.4标准，支持版本Wi-Fi6。（提供真实有效的印证资料）。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>2. 内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>3. 整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android下支持无线设备同时连接数量≥ 32个，在Windows系统下支持无线设备同时连接≥ 8个；提供真实有效的印证资料）。</p> <p>4. 整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码。</p> <p>5. 整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能。</p> <p>四、教学桌面</p> <p>1. 整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表，并可进入全部课件列表。</p> <p>2. 整机设备教学桌面支持教学白板软件和文件管理软件；教学桌面首页支持自定义桌面应用，支持展示8个应用入口，并提供进入本机所有应用的入口。</p> <p>3. 整机设备可将应用编辑到教学桌面首页，编辑方式支持从教学桌面首页进入编辑，支持在全部应用列表中进入编辑2种方式。教学桌面首页应用支持无需进入应用编辑页面，在首页指定应用上长按进行移除。</p> <p>4. 整机设备教学桌面支持推荐应用，推荐应用支持移除。整机设备教学桌面支持进行应用卸载。</p> <p>5. 整机设备教学桌面支持进行壁纸编辑，内置10张以上壁纸，并支持自定义壁纸。</p> <p>五、OPS模块：</p> <p>1. 处理器：IntelCorei5及以上，内存：$\geq 8G$，硬盘$\geq 256GSSD$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。</p> <p>2. 具有独立非外拓展的视频输出接口：≥ 1路HDMI。具有独立非外拓展的电脑USB接口：至少具备3个USB3.0接口。</p> <p>3. 为保证设备使用稳定性及兼容性，要求班班通与OPS模块必须为同一品牌厂家，提供证明文件。</p>			
2	多目观察摄像机	<p>★1. 整机采用一体化设计，内置四个摄像头和8阵列麦克风，支持PoE和DC12V直流供电。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>2. 整机具备≥ 2路RJ45接口；≥ 1路3.5mm audio in 音频输入接口；≥ 1路Type-C接口；≥ 1路DC12V电源输入接口。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>3. 整机RJ45接口支持PoE功能，≥ 2级PoE功能阵列麦克风级联；3.5mm Audio in音频输入接口，支持对远端音频信号与本地音频进行混音，以消除混响；Type-C接口支持整机功能调试，可查看整机工作状态和系统配置；电源输入接口支持12V直流输入。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>4. 整机具有≥ 2个工作状态LED指示灯，可分别指示音频系统工作状态指示和视频系统工作状态指示。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>5. 产品内置专属的不低于4核音频CPU处理器，配置独立$\geq 64MB$系统内存，$\geq 256MB$存储空间；支持≥ 8路麦克风数据处</p>	台	1	

	<p>理，采样率$\geq 192k$，AAC编码码率$\geq 480kbps$。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>6. 整机内置独立音频CPU处理器，采集音频拆分2路信号，一路用于课堂回放音频，一路用于AI语音分析；支持音频3A算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风拾音效果。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>7. 整机内置8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离$\geq 12m$时，信噪比不低于15dB。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>8. 产品内置采用不低于4核视频处理器，操作系统版本linux 5.1及以上操作系统，$\geq 1GB$系统内存、$\geq 8GB$存储空间。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>9. 产品支持MJPEG、H.264视频编码格式，支持输出1080p、4k、8k分辨率画面。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>10. 整机内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥ 4个；可拍摄≥ 1600万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能。支持3D降噪算法和数字宽动态范围成像WDR技术，支持输出MJPEG、H.264视频格式。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>11. 整机内置1路独立式广角高清摄像头，视场角≥ 151度且水平视场角≥ 135度，支持输出4:3、16:9比例的照片和视频；支持1920×1080，3840×2160分辨率输出；在清晰度为3840×2160分辨率下，支持30帧的视频输出。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>12. 整机内置非独立摄像头模组，同时输出至少3路视频流，同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览（拍照或视频录制）。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>13. 整机通过一根网线可实现供电、网络传输及图像传输。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>14. 设备支持复位按键，支持通过物理按键复位及重启。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>15. 整机内置网卡，无需外接网络连接设备，连接网线至PoE in或PoE out接口均可实现联网功能。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>16. 支持云端在线系统固件升级。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>17. 产品支持≥ 2种供电方式，PoE和DC12V供电方式。（提供真实有效的印证资料）。产品整机支持POE供电，其中一路为POE IN，另一路为POE OUT，支持给外部POE设备供电。（提供真实有效的印证资料）。</p>			
--	---	--	--	--

3	教师摄像机	<p>1. 产品采用一体化设计，内置4k摄像头和麦克风。摄像头水平视场角$\geq 40^\circ$，对角线视场角$\geq 45^\circ$；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>2. 产品摄像头传感器有效像素≥ 800万，支持4K超高清影像输出。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>3. 可提供3840×2160图像编码输出，同时向下兼容1920×1080、1280×720分辨率；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>4. 产品可同时提供3路编码输出，1路支持1920×1080分辨率的课堂实录画面，帧率可设置25fps、30fps；1路支持3840×2160分辨率；1路1920×1080分辨率板书画面，菜单设置帧率可选10/5/3/1帧；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>★5. 产品内置视频处理器采用四核处理器，linux 5.1及以上操作系统，≥ 512MB系统内存、≥ 128MB存储空间。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>6. 在无需连接外网情况下，产品支持老师在教学过程书写的板书内容和老师遮挡分层处理，输出视频中老师身体遮挡板书内容实现透视可见，实现教学过程板书可视化。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>7. 在无需连接外网情况下，产品支持老师在副屏位置书写板书的图像识别，可对画面内板书内容和人物进行分层；支持人物的隐藏和透明度调整设置；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>8. 产品支持H.264视频编码格式。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>9. 产品内置8阵列麦克风，拾音角度$\geq 180^\circ$，麦克风拾音距离≥ 12m；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>10. 产品音频处理采用4核音频处理芯片，配置64MB系统内存，256MB存储空间；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>11. 产品接口含2路RJ45级联接口，PoE in支持RJ45音频输入，PoE out支持网络级联和信息输出；1路DC接口；1个红绿双色指示灯，支持显示产品工作状态；1路针孔按键，支持复位重启设备功能。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>12. 产品内置1个红绿双色指示灯，支持显示工作状态；工作状态包括：正常上电后状态、OTA升级状态、复位状态；正常工作状态为绿色；OTA升级，指示灯为绿色闪烁；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>13. 产品支持2种供电方式，PoE和DC12V供电方式。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>14. 产品支持POE有线网络供电，只需要1路网线，即可实现供电及网络信号传输，支持同时输出全景输出和板书记忆多路画面。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>15. 产品整机支持POE供电，其中一路为POE IN，另一路为POE OUT，支持给外部POE设备供电；（提供真实有效的印证资料）。</p>	台	1	
4	阵列麦克风	<p>1. 产品采用一体化设计，内置6个传感器单元，组成环形阵列。</p> <p>2. 产品内置阵列麦克风，360°全向拾音，麦克风拾音距离≥ 4m。</p> <p>3. 产品音频处理采用4核国产音频处理芯片。</p> <p>4. 阵列麦克风具备≥ 1个状态指示灯，可显示麦克风工作状态，蓝灯表示工作状态正常，红灯表示无法正常拾音。</p> <p>5. 产品支持数字音频传输。</p> <p>6. 产品接口含2路RJ45级联接口，Down支持RJ45音频输入，Up</p>	套	1	

		<p>支持网络级联和信息输出，同时支持PoE in电源；1路USB音频接口；2路3.5mm AUX接口，支持音频输入输出接口；1个红绿双色指示灯，支持显示产品工作状态。</p> <p>7. 产品支持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；产品整机支持POE供电，其中一路为POE IN，另一路为POE OUT，支持给外部POE设备供电。</p>			
5	智能算力服务器	<p>1. 整机最大外形尺寸$\leq 260 * 289 * 47$ (mm) (提供真实有效的印证资料)。</p> <p>2. 整机正面采用铝合金外壳设计，外部无任何可见的内部功能模块连接线；采用顶部出线，出线接口使用线槽屏蔽盖，出线美观。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>3. 整机采用一体设计，产品边缘采用圆角包边防护；背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>4. 整机壁挂式固定方式，挂壁后使用螺丝进行锁紧固定，避免模块脱落。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>5. 整机接口非外接拓展，≥ 2路千兆以太网交换接口，一路连接外网(学校网络)，一路连接多媒体教学设备(一体机/智慧黑板)；≥ 3路支持PoE功能的千兆以太网接口，支持级联PoE功能的网络摄像机和阵列麦克风≥ 1路MicroSD卡接口，支持通过MicroSD卡升级整机系统软件；≥ 1路Type-C接口，支持调试和控制功能。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>6. 整机系统支持$\geq$linux 5.4，采用LPDDR4内存，内存容量≥ 16GB；采用SSD存储，支持TCG-OPAL 2.0硬件加密功能，存储容量≥ 256GB。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>7. 整机支持红绿双色工作状态LED指示灯；绿色常亮表示正常工作；红色常亮代表故障；红色闪烁代表系统处于升级过程。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>8. 整机底部支持独立按键。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>9. 整机内置网卡，支持2路网口连接以太网，实现有线上网功能。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>10. 整机内置独立千兆网络交换机，满足外接的多媒体教学设备(一体机/智慧黑板)，实现与AI算力模块单元之间通信。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>★11. 整机处理器内核≥ 8核A53内核芯片，主频≥ 2.3GHz。(提供权威检测报告复印件)。</p> <p>★12. 整机采用国产AI算力芯片，峰值算力不低于32TOPS@INT8峰值算力，支持H.264&H.265解码格式，解码能力支持32x1080P@25fps，8x4K@25fps，不低于8K；编码能力不低于12x1080P@25fps，不低于3x4K@25fps，不低于8K。支持JPEG图片编解码：1080P@600fps，不低于32768*32768。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>13. 整机存储器支持TCG-OPAL 2.0硬件加密功能，既不影响硬盘读写性能又保障用户数据安全，每一块存储器密钥均根据特定算法生成，和设备一一绑定。(提供真实有效的印证资料)。</p> <p>14. 整机支持通过web管理后台实现定时开关机、远程关机功能、查看设备在线状态。(提供真实有效的印证资料)；支持AC220V独立供电，功耗≤ 80W。(提供真实有效的印证资料)。</p>	台	1	

6	智能反馈系统	<p>1. 系统支持对师生互动行为，进行2D还原重建，并标识对应学生的头像及互动情况（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>2. 系统支持对教室环境的3D还原重建，形成桌椅、讲台、一体机的真实环境建模，采集到的师生互动行为自动对应到具体课桌位置；支持正前方、左前方、右前方、左后方、右后方5种视角转换。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>3. 在2D/3D课堂孪生界面中，支持点击课堂活跃热力图中的学生头像，查看该学生的师生互动视频片段，统计该学生在本节课的上台互动、举手次数、问答次数。支持在地面上显示教师的巡堂轨迹，颜色越深代表停留时间越长。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>4. 系统依据采集到的音视频数据，自动生成课程总览、师生对话、课堂互动三个维度的课堂反馈建议，可查看课程知识点、符合知识性目标的提问、不合适的提问、提问优化建议、所有提问、课堂互动评价、课堂互动建议。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>5. 系统根据教学内容，基于教学环节、教学任务、教学行为三个特征，形成用户教学流程分布执行情况，支持以进度样式展示，展示不同课堂行为环节的开展情况（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>6. 系统自动统计教师授课、师生互动、小组讨论、课堂练习的时间分布情况，支持按照时序图样式、和饼图样式展示，展示不同课堂行为发生的顺序、时长。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>7. 系统支持对语音转写中的师生问答进行自动识别，所有的提问自动高亮显示，支持将识别出的问答实录一键导出为云文档。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>8. 系统支持自动识别教师提问后的等待回答时长，可分类为3秒以内，3-5秒，5秒以上。点击各个类型会自动打开到相应的课堂实录视频片段窗口，显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>9. 系统支持自动识别学生回答时长，可分类为5秒以内，5-15秒，15秒以上。点击各个类型会自动打开到相应的课堂实录视频片段窗口，显示对应文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>10. 系统自动对课堂按照教学内容进行切片划分，支持显示片段的标题和内容小结，支持查看不同片段的视频和课堂对话文字明细，文字明细会按师生角色区分，并自动进行分段分句。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>11. 系统支持教师画面、学生画面双窗口显示，小窗口可自由拖动位置和自由切换；视频画面与互动课件一一对应，点击互动课件缩略图，可跳转至对应视频片段。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>12. 系统支持将听评课记录关联，通过听课记录快速跳转课堂实录片段，并能抽象出评课摘要，呈现本节课人工评价各维度的评分（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>13. 系统支持将老师多节课数据分析，形成老师的成长趋势，包含巡堂轨迹变动，教学时间分配变化，提问类型及数量变化，并以图表形式展现（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>14. 系统支持以学校为单位，查阅本校设备报告录制情况，直接查阅每份报告，并能查阅部署设备数、昨日活跃设备数、</p>	套	1	
---	--------	--	---	---	--

		<p>报告生成数、昨日新增数、本校老师参与度、本校报告学科分布等数据；还能支持以教师的形式进行查阅。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>15. 系统支持学校、老师下载报告所录制的视频，以mp4形式进行保存。（提供真实有效的印证资料）。</p>			
7	课堂反馈授课软件	<p>1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。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。</p> <p>2. 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 169个。具有互动式教学课件资源，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 160766 份的互动课件。课件支持教师在线评分。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。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。</p> <p>3. 具备AI智能备课助手：能按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。可以在查看部分课件的同时查看对应整份课件，了解作者整体教学思路。支持整份课件或按照课件页插入课件中。</p> <p>4. AI智能纠错：软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。</p> <p>5. AI音标助手：支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。</p> <p>6. 党建微课视频：提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。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。支持将视频导出保存为标准格式视频，在多种场景下打开使用。</p> <p>7. 内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图，图片主体处理后边缘无明显毛边，且处理后的图片可直接上传至教师云空间供后续复用。</p> <p>8. 支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。提供单次播放、循环播放、跨页面播放和自动播放等播放模式。跨页面播放可设置音频进行部分页面播放和全页面播放。支持一键对视频内容进行截图插入课件。</p> <p>9. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>10. 支持NFC一碰投屏或直播。在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。</p> <p>11. 提供互动课件资源库，包含学科教育、专题教育、特殊教</p>	套	16	

	<p>育类课件。可获取到个人云空间，课件资源数量15万份。</p> <p>12. 提供将Word转换为云教案的能力，支持解析文本、表格等通用元素，方便老师迁移旧教案，云教案支持插入表格、图片、音视频（m4v、mp3、mp4、oga、ogg、opus、wav、webm）、文档附件（.pdf、.doc、.docx、.xls、.xlsx）。</p> <p>13. 提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式、集备式、多课时式、单元设计式等不7个。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。</p> <p>14. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页和课件元素交互，可一键全屏预览课件。云教案提供授课模式，可在云教案预览页面点击授课进入全屏演示模式，也可在授课端直接打开云教案列表进入。授课模式下支持使用笔工具书写批注，且可上下左右漫游。</p> <p>15. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。支持查看资源文件夹的创建者，资源的上传作者，更新时间、等数据。校本资源支持在线预。</p> <p>16. 参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。</p> <p>17. 参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。</p> <p>18. 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参备老师同步教研动态。</p> <p>19. 可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。</p> <p>20. 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频研讨在线讨论，构建线上多现场同步研讨，更高效、更针对性的解决问题，研讨内容自动形成音视频记录，有效提高网络教研效率，将音视频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。</p> <p>21. 语音研讨：主备人可以发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容，提高集备的及时性与互动性，打造更高效便利的集备形式。支持参备人稿件跟随主备人，同步查看稿件内容，加强集备投入度和同步性。</p> <p>22. 集备状态：支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备老师的在线状态，方便参备人及时参与语音集备，快速了解集备进度。</p> <p>23. 录制语音：支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参备人收听录音回放，追溯集备内容。支持主备人查看和编辑会议记录，支持参备人查看会议记录，方便老师在集备后回顾研讨过程。</p> <p>24. 集备管理：支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。支持参备人控制个人语音，保障语音集备的有序性。</p> <p>25. 快速评课：支持通过手机端APP快速评课，不限校内/校外听课评课，通过选择授课老师，听课日期时间和地点即可开始评课，支持按不同评价维度进行评分和记录听课感想，支持随时回顾听课记录。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>26. 直播听评课：支持授课老师发起直播听评课，使用手机进行录影，听课老师可查看课堂直播。</p> <p>27. 支持通过实时音视频技术，将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，为用户提供稳定快速的直播服务，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，促进参与听课、评课教师的业务能力提升。</p>			
8	移动教学端	<p>1. 移动平台支持识别授课端登录状态，授课端处于登录状态时，移动应用平台自动连接移动端与授课端，无需人为操作。</p> <p>2. 移动平台支持安装在Android5.0及以上、iOS9.0及以上系统版本的移动终端。</p> <p>3. 教师可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。</p> <p>4. 移动平台可将教师的课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接的方式进行分享，分享有效期支持教师自定义。</p> <p>5. 移动平台支持在线预览、下载资料夹中的图片和视频。</p> <p>6. 可以对通过移动平台和其他终端上传的资源移动、删除和重命名。</p> <p>7. 移动平台与授课端账号数据联通，可在移动端选择个人云空间内任意课件放映，授课端同步显示课件内容。</p> <p>8. 支持NFC一碰投屏或直播。在局域网环境或无网环境下，可将移动端屏幕实时同步至授课显示端，同屏窗口、全屏显示方式根据移动端界面自动适配。</p> <p>9. 提供互动课件资源库，包含学科教育、专题教育、特殊教育类课件。可获取到个人云空间，课件资源数量不低于15万份。</p> <p>10. 支持集体教研，线上开展集体研讨，支持研讨内容包括教案、课件、微课。支持以评分表方式移动评课，支持在不需预约评课时间、评课人的情况下一键发起课。</p>	套	16	
9	教研平台	<p>校本资源库</p> <p>1. 支持电脑端/手机端实现校本资源共建共享。</p> <p>2. 资源上传：支持课件、教案、胶囊及多媒体文件的上传。其中多媒体资源类型与格式包括：文档：doc, docx, pdf, ppt, pptx, xlsx, xls 图片：bmp, jpg, png, jpeg, gif 视频：mp4, webm 音频：wav, mp3, ogg。</p> <p>3. 支持实现信息化集体备课。可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，可通过手机号搜索邀请外校老师，用于跨校教研场景。</p> <p>4. 参会人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息会实时提醒，支持图片的上传。</p> <p>5. 参会人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。</p> <p>6. 能够对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。</p> <p>7. 完成本次研讨后，主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案，发布新稿件后，备课组进入下一轮研讨，更新稿件后会给参会老师同步教研动态。</p> <p>8. 可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，</p>	套	16	

		<p>支持批注研。参备成员可随时获取和下载每一稿中的集备稿件到云课件，进行编辑或引用。音视频教研活动。</p> <p>9. 研讨发起人在研讨过程中支持在线发起多人音视频研讨在线讨论，构建线上多现场同步研讨，更高效、更针对性的解决问题，研讨内容自动形成音视频记录，有效提高网络教研效率，将音视频技术与集体备课、主题研讨等常规教研活动深度融合。</p> <p>10. 语音研讨：主备人可以发起远程语音集备，进入语音研讨页面并共享稿件内容，提高集备的及时性与互动性，打造更高效便利的集备形式。</p> <p>11. 集备状态：支持查看集备研讨中/未研讨中的状态，支持查看参备老师的在线状态，方便参备人及时参与语音集备，快速了解集备进度。</p> <p>12. 录制语音：支持主备人录制集备研讨语音和重命名录制好的讨论记录，支持参备人收听录音回放，追溯集备内容。</p> <p>13. 集备管理：支持主备人管理添加/删除参备人员和控制个人和全员语音，支持邀请参备人开麦加入研讨。支持参备人控制个人语音，保障语音集备的有序性。</p> <p>听评课</p> <p>14. 快速评课：支持通过手机端APP快速评课，不限校内/校外听课评课，通过选择授课老师，听课日期时间和地点即可开始评课，支持按不同评价维度进行评分和记录听课感想，支持随时回顾听课记录。</p> <p>15. 邀请评课：支持手机端APP邀请专家/老师参与评课，发起邀请后系统自动生成邀请海报，被邀请的人员可直接参与评课或通过扫码进入评课，评课后授课老师可即时查看被评价的详情。</p> <p>16. 电脑端邀请评课：支持在电脑端授课模式中发起授课评价，根据课程和评课表生成二维码，可选择是否分享课件，若选择分享课件，评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。</p>			
10	集中控制中心	<p>采用一校一码的认证机制，为学校提供专属识别码，通过学校代码进行设备与管理平台之间的关联，保证管理的私密和安全。</p> <p>冰点还原：支持创设系统还原点，实现磁盘级的系统还原保护，可根据教学需要自由选择磁盘分区设立还原点、取消还原点。</p> <p>用户无法通过传统方法（卸载或者关闭程序）来终止软件的运行，从而保护管理员可有效的管控设备。</p> <p>系统采用B/S混合云架构设计，支持在Windows、Linux、Android、IOS等多种操作系统通过网页浏览器登录使用。</p> <p>支持自定义循环周期设置锁屏周期指令，并支持一键下课锁屏、开机即锁屏、长时未使用自动锁屏等智能锁屏管理，以及可支持无网络激活码认证解锁、密码解锁，有网络场景下扫码快速解锁。</p> <p>支持查看并导出设备使用数据、软件活跃数据、教学应用数据、健康度分析数据。</p> <p>支持教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；单台设备巡视时，发现有违规违纪行为时，可远程发消息、发语音直接干预，也可记录备注，事后教育。支持记录所有管理员的巡视记录，方便回溯。</p> <p>移动系统采用MiniProgram设计，无需下载单独安装APP即可使用；兼容Android、IOS等多种移动操作系统，便于远程管</p>	套	16	

		理及告警信息通知。 支持查看不同类型设备的在线率、异常指令数、异常设备数及设备详情。 支持实时查看设备当前状态及实时画面，并可进行实时远程开机、关机、重启、锁屏、消息推送功能。			
11	视频展台	1. 采用≥800万像素摄像头；采用 USB五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内USB连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且USB口下出。（提供国家权威检测机构出具的功能检测报告）。 2. A4大小拍摄幅面，1080P动态视频预览达到30帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重3kg，整机壁挂式安装。（提供国家权威检测机构出具的功能检测报告）。 3. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 4. 整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落。（提供国家权威检测机构出具的功能检测报告）。 5. 展示托板正上方具备LED补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果；（提供国家权威检测机构出具的功能检测报告）。 6. 带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到IP4X级别。 7. 具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。	台	16	
12	安装费	安装、调试、培训	项	1	

新一代信息技术综合实践基地

序号	产品名称	技术参数	单位	数量	备注
1	智能信息技术管理平台	<p>★为了保证兼容性，要求所投信息技术应用开发一体机、信息技术实验终端、信息技术应用显示设备、智能信息技术教学平台、智能信息技术管理平台为同一品牌</p> <p>一、信息技术应用开发一体机</p> <p>1. 处理器：采用国产处理器，8核，主频≥2.7GHz。 2. 内存：配置8GB DDR4内存，配置≥2个内存插槽。 3. 显卡：配置集成显卡。 4. 硬盘：≥512GB M.2接口NVME协议SSD,最高可支持1块2.5寸HDD。 5. 接口：≥6个 USB3.0、≥1个USB3.0 type-C、≥1个DP接口、≥1个HDMI、≥1个千兆RJ45。 6. 网络：1个RJ45 10/100/1000自适应以太网口。 7. 电源：电源功率≤90W。 8. 机箱：机箱≤2L，支持免工具拆卸、可立可卧，可隐藏部署。 9. 系统安全：（1）支持基于BIOS级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），提供软件著作权证书；（2）BIOS级USB屏蔽及智能USB数据保护：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切</p>	套	4	

	<p>换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>10. 售后服务：整机提供≥3年免费上门质保。承诺在保修期内针对软件原因（如误删除、病毒、系统故障等）或硬件原因（如震荡、撞击、电路板或磁头损坏、机械故障等）导致数据丢失的情况，提供 1 次尝试性恢复故障硬盘上数据的服务，支持时效 7*9；如果服务未取得任何数据恢复效果，则本服务不计次；除提供基础保修年限及上门服务外，额外承诺：当日下午 4 点前报修，下一自然日 24 点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务。要求可通过设备序列号在官方网站查询保修年限。售后服务中心需通过 CTEAS 七星级（卓越）认证、NECAS 五星级认证，ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书成熟度认证、GB/T27922-2011 CTEAS100 CTEAS1001-2017 售后服务体系完善程度十二星认证，并提供相应证书复印件证明。</p> <p>二、智能信息技术管理平台</p> <p>1. 软件采用B/S架构，基于WEB的全中文图形化管理界面，支持跨网段、跨路由管理。</p> <p>★2. 服务端软硬一体化设计，出厂预装服务端软件及软件永久授权，支持软件免安装、自动授权。</p> <p>3. 一台服务器可以同时管理多种架构的终端，支持主流国产操作系统的下发部署。</p> <p>4. 支持镜像集中管理，包括终端所需的系统及软件环境，集中存储在镜像仓库。</p> <p>5. 同一个镜像可以在同类型架构的终端被使用，允许硬件差异的设备上运行，减轻系统维护难度。</p> <p>6. 支持同一个镜像模板被不同的虚拟磁盘使用，避免了镜像的重复制作，减少了镜像的管理和维护时间成本。</p> <p>7. 支持镜像模板的导入和导出功能。</p> <p>8. 支持同时在多个样机上对系统进行上传和更新的维护操作。</p> <p>9. 可支持多个教室同时管理，分组数量无上限，每个教室可最多管理254台终端。</p> <p>10. 支持多个终端同时使用一个系统模板，且多个分组也可以同时使用一个虚拟磁盘。</p> <p>11. 为便于用户管理，可对一个实训室进行批量使用桌面模板；也可以在同一个分组下独立对某个终端进行单独的模板关联。</p> <p>12. 支持每个分组的策略化管理，且每个桌面支持单独设置对应的管理策略，如引导顺序、保护还原、引导密码、系统是否隐藏等参数（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>13. 软件支持对分组中的所有终端统一设置还原策略，也可以单独对某台终端进行还原策略的设置（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>14. 用户可通过浏览器，在任意客户端通过账号和密码访问服务器，对机房的镜像、磁盘、分组进行远程管理和维护。</p> <p>15. 支持分级管理，多个管理员进行多任务管理操作，管理员可根据需求设置不同的权限（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>16. 为方便用户自管理，支持终端创建本地快照，终端本地可以自建本地快照。</p> <p>17. 支持多个不同的系统同时部署在同一个终端上，且每个系统可独立操作，互不影响，也可任意添加和删除某个系统，满足各种不同的教学环境。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>18. 终端部署多系统时，无需逐个进入对应的系统进行部署，使得系统交付更方便、灵活，真正实现无人值守、智能交付。</p> <p>19. 支持跨网络部署和管理，包括局域网、校园网、互联网等网络架构上使用；服务器支持端口映射、DMZ方式访问。</p> <p>20. 软件支持P2P部署，有效分解服务器的负载以及加快部署效率。</p> <p>21. 支持断点续传功能，未部署完成的终端，重新开机会主动发现并自动部署终端的剩余数据或桌面需要更新数据。</p> <p>22. 服务端提供DHCP服务，也支持第三方DHCP服务。</p> <p>23. 支持抢占位功能，为故障终端预留机器名、IP地址等信息，不会由于单点的故障，而影响整体的计算机名和IP排序管理（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>24. 为保证用户个性化需求，提供数据盘划分及管理功能，由服务端统一分配数据盘空间，管理员可对批量、单独对终端的数据盘进行数据清除。</p> <p>25. 为直观显示服务器当前资源状态，首页展现包括不限于CPU、内存、硬盘使用率；</p> <p>26. 为方便用户管理，提供日志查看与导出功能。</p> <p>27. 服务端预置一键恢复增强版，支持在镜像上传后进行全盘备份，支持系统出问题快速恢复。</p> <p>三、智能信息技术管理客户端</p> <p>1、终端出厂预装维护系统和镜像备份，支持用户选择需要恢复的操作系统；选择恢复系统后即可进行镜像制作。</p> <p>★2、终端开机后会主动发现服务端IP地址并部署所有的镜像到本地（提供真实有效的印证资料），部署完成后，服务器意外出现宕机、断网等情况时，终端可脱离服务器使用，避免引起的教学事故，且每个系统保持离线前的还原或者不还原的还原策略。</p> <p>3、支持终端离线运行次数无限制。</p> <p>4、样机增量更新不影响终端的正常使用，终端重启后自动获取增量镜像快照，无需停课更新维护。</p> <p>5、软件支持对每个系统单独进行安全设置设置，只有输入正确的密码才能启动指定的系统（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>6、多个系统时，支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>7、使用多个系统时，支持显示和隐藏某个系统、默认进入系统以及等待时长等，满足教学的特殊需求（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>8、为确保云教室系统的稳定兼容性以及维护管理的便捷性，要求服务器、终端、软件均为国内品牌且为同一品牌；</p> <p>9、终端支持WIFI无线部署使用，终端可通过无线网卡获取服务器镜像部署使用。</p>			
2	智能信息技术教学平台	<p>1. 全面适配国产操作系统架构硬件终端。</p> <p>2. 具备班级管理功能，老师可以建立班级模型并保存，方便以后直接调用。</p> <p>3. 具备桌面监视功能，教师端可远程监视学生端屏幕，并可查看桌面缩小图。</p> <p>4. 支持远程命令，方便老师同意执行某些应用操作，如开、关机、重启等。</p>	套	4	

	<p>5. 具备黑屏肃静功能，教师端可统一将学生端画面锁定。</p> <p>6. 具备文件共享功能，可以进行文件资料共享，每个学员都可以共享文件，视频点播，方便学员选取需要的课件；可支持上传、下载、音视频等功能（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>7. 广播教学：可以将教师机的屏幕广播给学生机，老师麦克风声音也可以同步被广播到学生机。</p> <p>8. 学生演示：教师可以选择某个学生，将其计算机屏幕广播给其他学生机做演示。</p> <p>9. 学生举手：学生可以通过计算机点击举手。</p> <p>10. 消息互动：学生可以通过发送远程消息，请求教师帮助。</p> <p>11. 抢答竞赛：教师可以在教学过程中发起抢答竞赛及时检验课堂教学成果。</p> <p>12. 截屏测验：不需老师事先按模板制作试卷，直接截取教师机电脑屏幕内容做为考题分发到学生端，以考核学生的学习成果（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>13. 弹幕互动：提供教师开关弹幕功能，开启状态下，弹幕内容可在教学大屏上滚动显示（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>14. 抽答：随机抽选一名学生进行答题，并根据其表现进行评分奖惩（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>15. 网络影院：支持几乎所有常见的媒体音视频格式，包括MPG、MPEG、M2V、MPV、MP3、VCD、VOB、MOV、AVI、RM、RMVB、ASF、WMV、MP4，播放流畅同步、高效。</p> <p>16. 课件点播：对教学音视频资源进行管理，学生可以实现音视频资源的点播收看，方便自主学习，可添加多种格式文件包括音视频文件。</p> <p>17. 文件分发：教师可以将文件分发给学生计算机。</p> <p>18. 作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。</p> <p>19. 不需通过其它硬件设备，教师端对网络摄像机进行设置预置位、可左右上下转动和变焦控制，同时也可以点击跟踪摄像机方向转动，方便快捷地调度摄像机。</p> <p>20. 支持无线投屏功能，不接受如投屏器需人工切换网络的投屏方式，教师端可以直接将老师手机摄像头投屏到学生端，通过阿、老师授权，也可以将学员手机，平板等终端设备屏幕无线投屏到教师机屏幕，方便老师和学员移动对比教学。</p> <p>21. 软件可以直接调用USB高拍仪镜头，自动免对焦，无需人为调焦，画面可以无级旋转或按90度旋转，能进行动态实物展示，具有视频展示、图像缩放、旋转画面共享到学生机屏幕。</p> <p>22. 系统支持多种加密方式（不少于三种）。</p> <p>23. 为适应不同的网络状况，至少需要两种传输模式可供用户可自行选择（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>24. 禁用U盘：教师可以开启禁用U盘功能，禁止学生的计算机使用U盘。</p> <p>25. 网页限制：上网限制模式设置有三种模式，分别是开放模式、黑名单模式和禁用模式，开放模式是允许学生访问网络，查阅相关学习资料；黑名单模式可对一个或多个网址禁止访问，允许访问不在黑名单的网址；禁用模式不允许学生访问网络。</p>			
--	---	--	--	--

3	信息技术应用开发一体机	<p>★1. 处理器：采用国产处理器，≥8核，主频≥2.7GHz。</p> <p>2. 内存：配置≥16GB DDR4 内存，配置≥2个内存插槽。</p> <p>3. 显卡：配置独立显卡，显存≥2G。</p> <p>4. 硬盘：≥512GB M.2接口NVME协议SSD，最高可支持1TB SSD，最大支持2块3.5英寸机械硬盘扩展。</p> <p>5. 光驱：配置Slim DVD RW光驱。</p> <p>6. 网络：≥1个RJ45 10/100/1000自适应以太网口。</p> <p>7. 接口：USB接口≥8个（其中前置USB3.0数量≥4个，后置USB3.0数量≥2个，USB2.0数量≥2个），音频接口：麦克风1个，耳机1个；后端3个Audio音频接口。</p> <p>8. 机箱：机箱≥18L，免工具拆卸机箱、带顶置提手，便于维护。</p> <p>9. 电源：电源功率≤180W；电源通过80PLUS认证，要求提供计算机的规格说明文件。</p> <p>10. 键鼠：USB有线键盘鼠标，与主机同品牌。</p> <p>11. USB端口管控：BIOS级USB屏蔽及智能USB数据保护：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>12. 质控水平：（1）静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的噪声声功率级≤3.03Bel，噪声声压级≤23.86dB，提供证书证明文件；（2）环境适应性：考虑使用环境差异，要求设备通过温度0~40℃/低气压61.6kPa（4000m）的环境适应性认证，提供证书证明文件；（3）电磁兼容性：考虑设备工作稳定：要求设备通过浪涌（冲击）抗扰度的适应性认证，提供证书证明文件；（4）MTBF≥1000000小时，提供真实有效的印证资料；</p> <p>13. 操作系统：支持国产操作系统。</p> <p>★14. 售后服务：售后服务：整机提供≥3年免费上门质保。承诺在保修期内针对软件原因（如误删除、病毒、系统故障等）或硬件原因（如震荡、撞击、电路板或磁头损坏、机械故障等）导致数据丢失的情况，提供1次尝试性恢复故障硬盘上数据的服务，支持时效7*9；如果服务未取得任何数据恢复效果，则本服务不计次；除提供基础保修年限及上门服务外，额外承诺：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务。要求可通过设备序列号在官方网站查询保修年限。售后服务中心需通过 CTEAS 七星级（卓越）认证、NECAS 五星级认证，ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书成熟度认证、GB/T27922-2011 CTEAS100 CTEAS1001-2017售后服务体系完善程度十二星认证，并提供相应证书复印件证明。</p>	台	4	
---	-------------	--	---	---	--

4	信息技术实验终端	<p>★1. 处理器：采用国产处理器，≥8核，主频≥2.7GHz。</p> <p>2. 内存：配置≥16GB DDR4 内存，配置≥2个内存插槽。</p> <p>3. 显卡：配置集成显卡。</p> <p>4. 硬盘：≥256GB M.2接口NVME协议SSD，最高可支持1TB SSD，最大支持2块3.5英寸机械硬盘扩展。</p> <p>5. 网络：1个RJ45 10/100/1000自适应以太网口。</p> <p>6. 接口：USB接口≥8个（其中前置USB3.0数量≥4个，后置USB3.0数量≥2个，USB2.0数量≥2个），音频接口：麦克风1个，耳机1个；后端3个Audio音频接口。</p> <p>7. 机箱：机箱≥15L，免工具拆卸机箱、带顶置提手，便于维护。</p> <p>8. 电源：电源功率≤180W；电源通过80PLUS认证，要求提供计算机的规格说明文件。</p> <p>9. 键鼠：USB有线键盘鼠标，与主机同品牌。</p> <p>10. USB端口管控；BIOS级USB屏蔽及智能USB数据保护：USB支持BIOS下全部接口一键开关，前后分组开关；针对存储设备支持全部USB接口一键切换禁止访问模式/只读模式。</p> <p>11. 质控水平：（1）静音舒适性：考虑工作环境的静音舒适，要求设备的噪声声功率级≤3.03Bel，噪声声压级≤23.86dB，提供证书证明文件；（2）环境适应性：考虑使用环境差异，要求设备通过温度0~40℃/低气压61.6kPa（4000m）的环境适应性认证，提供证书证明文件；（3）电磁兼容性：考虑设备工作稳定：要求设备通过浪涌（冲击）抗扰度的适应性认证，提供证书证明文件；（4）MTBF≥1000000小时，提供真实有效的印证资料；</p> <p>12. 操作系统：支持国产银河麒麟、UOS等操作系统。</p> <p>★13. 售后服务：售后服务：整机提供≥3年免费上门质保。承诺在保修期内针对软件原因（如误删除、病毒、系统故障等）或硬件原因（如震荡、撞击、电路板或磁头损坏、机械故障等）导致数据丢失的情况，提供1次尝试性恢复故障硬盘上数据的服务，支持时效7*9；如果服务未取得任何数据恢复效果，则本服务不计次；除提供基础保修年限及上门服务外，额外承诺：当日下午4点前报修，下一自然日24点前修复，若没有完成修复，则免费赠送延迟日数对应的月度延保服务。要求可通过设备序列号在官方网站查询保修年限。售后服务中心需通过 CTEAS 七星级（卓越）认证、NECAS 五星级认证，ITSS信息技术服务运行维护标准符合性证书成熟度认证、GB/T27922-2011 CTEAS100 CTEAS1001-2017售后服务体系完善程度十二星认证，并提供相应证书复印件证明。</p>	台	185	
5	信息技术应用显示设备	<p>1. 显示器屏幕≥23.8英寸，分辨率≥1920*1080，屏幕亮度≥250nit，支持VGA≥1，HDMI≥1，对比度达到3000:1，屏幕刷新率达到75Hz，响应时间≤8ms，可视角度178/178。</p> <p>2. 为保证屏幕色彩显示真实度，显示器屏sRGB色域≥95%。</p> <p>3. 为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏幕提供低蓝光模式，此模式下蓝光比例≤20%。</p> <p>4. 为保护教师、学生视力健康，具备低蓝光功能，获得低蓝光证书。</p> <p>5. 为保证兼容性，显示器与教学主机保持同一品牌。</p>	台	189	
6	耳机	品牌标识，可调节头戴式耳机、带话筒，柔软透气耳垫。	个	189	

7	有源音箱	≥60W木质音箱一对，配会议鹅颈麦克风1个与音箱通过外线直接连接。	套	4	
8	信息技术实验终端操作平台（三年免费升级）	<p>正版软件授权；支持主流国产CPU；产品Linux kerne不低于5.4。</p> <p>操作系统具备内生安全，提供系统的安全防护机制，包括内核模块防卸载保护、进程防杀死保护、文件防篡改保护等（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>操作系统支持网络配置管理，包括IP、网关等，支持热点共享功能，本机网络连接可作为热点共享给其他设备使用。</p> <p>具备文件系统管理、设备管理、用户管理、磁盘管理和个性化设置等基本功能；操作系统提供备份还原工具，支持文件和分区的备份和还原，提供一键还原、一键Ghost功能，可查看操作日志；系统自带多屏协同功能，支持控制手机端协同作业，支持与搭载多屏协同的终端投屏；（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>产品遵循护眼标准，具备护眼功能，可一键启用护眼模式。</p> <p>系统支持自主创新的安全框架，提供自研的类似与kernel type security安全机制，包括账户保护、安全体检、网络保护、应用保护、病毒防护、应用保护、指令流安全预检测、应用程序防护、设备安全、强制访问控制、应用程序完整性检测等安全功能(提供系统功能截图及软著证明材料)。</p> <p>操作系统确保应用程序来源的可靠性，应用执行权限的合法性，并阻止系统关键应用服务异常中断；操作系统对USB、蓝牙等外设提供完善的管控策略，支持动态显示未授权的设备信息，确保接入设备可信安全；支持完整的外设连接记录，可审计追溯；提供系统功能截图；</p> <p>为保障系统更好的使用性，需具备与操作系统同一厂商的普通用户私有数据清理软件，可提供正常、全盘无痕、自定义无痕等配置模式，支持自动清理指定范围或全盘下的更新数据，作为个人终端及共享终端使用。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>系统可支持强制访问控制，并可提供多种机制联合的强制访问控制安全策略，包括SELINUX、APPARMOR等（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>系统具备智能化动态资源调度能力，可保护系统关键应用不会受三方应用影响导致卡死/变慢(包括腾讯会议、WPS、浏览器)。提供技术实现说明以及性能体验对比和数据。</p> <p>为保障系统安全性，提供账号权限分权机制限制用户的管理员权限（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>操作系统产品可以提供兼容Windows应用解决方案，解决方案可以实现在操作系统自带的应用商店中获取Windows应用并使用。</p> <p>可提供多种系统自带工具，便于对系统进行管理和维护，支持垃圾清理功能，支持打开文档记录和执行命令记录，深度优化磁盘占用，保障用户安全。</p> <p>须提供完整的培训方案，培训材料、产品手册等，对产品本身进行培训，包括软件的功能、安装方法、使用操作、常见问题处理等内容。可按需提供相关知识领域的培训。</p>	套	189	

9	信息技术实验应用流式软件（三年免费升级）	<p>1. 投标产品需是在国产操作系统上运行的Office办公软件产品，包含文字处理、表格计算、幻灯片演示、PDF阅读器四个模块。</p> <p>2. 支持OFD预览功能，无需输出OFD即可预览输出OFD文件后的效果。</p> <p>3. 办公软件可通过登录账号使用云文档服务，实现文档云同步，用户可以使用手机或其他电脑访问当前设备打开过的文档；支持多人同时在线对同一文档进行实时编辑，编辑结果实时呈现；支持历史版本、外链分享、共享文件夹等功能。</p> <p>4. 文字模块需支持智能识别目录，自动识别正文的段落结构，生成对应目录。</p> <p>5. 文字模块需支持章节导航、书签导航功能。“章节导航”支持显示章节内容、更改章节标题、增加节、删除节、合并节。“书签导航”支持显示书签，按照书签的名称和位置排序等。</p> <p>6. 文字模块需支持插入方框、打勾方框、打叉方框，支持智能判定方框属性，通过鼠标点击方框直接进行打勾或取消打勾。</p> <p>7. 表格模块需支持自动筛选高级模式，支持显示计数、导出计数、按计数排序、反选、筛选唯一/重复值等高级功能。</p> <p>8. 表格模块需支持智能填充，可以根据已有的示例结果，智能分析出结果与原始数据之间的关系，据此填充同列的其他单元格。</p> <p>9. 所投办公软件各功能模块与原办公软件三个功能模块相互兼容，支持格式包括且不限于 doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、pdf、et、wps、txt。</p> <p>10. 表格模块需支持“文件瘦身”功能。能够通过对对象、重复样式、空白单元格内容进行瘦身，减小文件体积，解决打开文件过程中卡顿、慢的问题。</p> <p>11. 软件可配合学校信息技术科技课程使用。</p> <p>12. ★投标产品须能参加国家教育部 1+X职业资格关于《办公软件应用》证书的考试。</p> <p>13. ★投标产品需能配合全国计算机等级考试（NCRE）教学。</p>	套	189	
10	信息技术实验仿真国产化教学平台	<p>1. 技术要求 纯软件产品，安装部署快捷，升级简易方便，支持主窗口功能按钮、浮动工具条、右键菜单、快捷键多项操作方式。软件支持智能云盒授权使用（提供真实有效的印证资料）全面支持国产CPU及操作系统。</p> <p>2. 功能要求 2.1 课堂教学 支持屏幕广播：将教师机屏幕和教师讲话实时广播给单一、部分或全体学生，可选择全屏或窗口方式。窗口模式下或教师机与学生机分辨率不同情况下，学生机可以以不同的窗口方式接收广播。 支持屏幕广播速度增强：屏幕广播时支持多种画面质量的调节，根据网络的不同选择最好的效果进行教学。 支持屏幕笔：教师教学使用的辅助工具，突出显示项目、添加注释，添加批注等等。 支持学生演示：教师可选定一台学生机作为示范，由此学生代替教师进行示范教学。 支持共享白板功能：教师可共享白板、桌面或图片，选定的学生能够在同一块画布下同时操作编辑、绘画，支持学生独立完成，支持教师监看所有学生的画布，支持选择学生将他</p>	点	189	

	<p>的画面演示给其他学生。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>支持讨论：教师可以创建多个小组进行讨论活动，并可任意选择分组加入讨论活动。同组师生支持多种方式进行交流，包括文字，表情，图片等。</p> <p>支持文件分发：允许教师将教师机不同盘符中的目录或文件一起发送至生机的某目录下。目录不存在自动新建此目录；盘符不存在或路径非法不允许分发；文件已存在选择自动覆盖或保留原始文件。</p> <p>支持作业提交：学生把做好的作业直接提交到教师机，方便教师批改作业要收取的麻烦。学生提交作业时支持教师审批，通过后才可提交；教师可以选择接收和拒绝学生提交的文件。钻石版支持限制学生提交文件的数目和大小。</p> <p>2.2 教学评测</p> <p>支持试卷编辑：可插入图片，教师可编辑题型，试题类型支持单选、多选、判断、简答，设置试卷名称、考试时间和分值。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>支持调查功能：教师启动快速的单题考试或随堂调查，限定考试时间，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析和答题时间，可作为抢答依据。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>支持抢答竞赛功能：教师可以出任意题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可，作答正确“星星”奖励，吸引学生注意力，主动参与活动。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>2.3 课堂管理</p> <p>支持监看控制：教师机可以监视单一、部分、全体学生机的屏幕，教师机每屏可监视多个学生屏幕。可以控制教师机监控的同屏幕各窗口间、屏幕与屏幕间的切换速度。</p> <p>支持远程命令：可以进行远程打开网页、关机、重启等操作，进阶版支持远程关闭所有学生正在执行的应用程序。</p> <p>支持黑屏肃静：教师可以对单一、部分、全体学生执行黑屏肃静来禁止其进行任何操作，达到专心听课目的，教师可自定义黑屏的内容与图片。支持对学生端鼠标、键盘的一键锁定与解锁。</p> <p>支持断网锁屏功能，当学生端离线时，可以锁定学生屏幕；支持网页限制功能，提供黑白名单，限制客户端的网页访问；支持U盘限制：支持对U盘等存储设备访问权限的设定，支持全部开放、只读、禁止执行、完全阻止四级权限设置。（提供真实有效的印证资料）。</p> <p>支持签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比。</p> <p>支持班级模型：有单独的管理界面，实现对班级模型的统一管理，并能够导入、导出，调用不同网络教室中的班级模型。</p> <p>支持图标监看：班级模型中可以显示学生机桌面的缩图。缩图显示大小也可自由设定。</p> <p>支持学生端属性查看：教师可以获取学生端计算机的名称、登录名和其它常用信息。</p> <p>支持系统日志：显示和自动保存系统运行过程中的关键事件，包括学生登录登出，资源不足，提交文件等。</p> <p>支持远程消息：教师与学生能够使用远程消息进行交流，并可以允许和阻止学生发送文字消息。</p>			
--	--	--	--	--

11	信息技术实验终端国产化运维管理软件	<p>基础要求：安装部署方便，免拆机插卡、免重新构建分区，一键安装，兼容国产操作系统，包括UOS操作系统、麒麟操作系统等。支持X86、MIPS、ARM、Loongson架构。支持国产CPU，包括兆芯、海光、龙芯、飞腾、鲲鹏等。支持国产操作系统的立即还原和备份还原，支持WiFi环境安装使用。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持还原模式快速切换，支持还原、不还原、保存还原点三种模式随意切换，及时生效；还原模式包括：每次启动还原、每隔时间段/每周/每月定点还原；不还原模式包括：每次启动不还原，临时保留保护分区新增数据。保存还原点模式包括：每次启动保存还原、每隔时间段/每周/每月定点保存还原点。以上操作均支持在系统内及底层操作。（提供真实有效的印证资料）。 2. 支持网络克隆，可同时对1000台以上客户端进行同传，批量修改计算机电脑名和IP地址，支持IPV4，千兆网下对拷速度可达10GB/Min。 3. 支持智能化对拷，支持差异对拷，自动识别增量对拷数据，支持PXE、硬盘、U盘、光驱等多种启动方式网络对拷，裸机也可直接参与对拷，支持异常断电断网或临时中断计划等特殊情况下断点续传。 4. 支持多点还原技术，支持不小于30个还原点，并支持在系统内及底层操作。还原点之间相互独立，互不影响，也可任意切换，预设剩余空间报警值，自动报警。 5. 支持备份型还原，可把操作系统、教学应用还原点数据备份至移动硬盘，遇有硬盘损坏，亦可以快速恢复硬盘数据。 6. 根据教学实际需求，针对不同的课程需要支持设置不同的还原点，对应不同的系统软件环境，实现一机多用。支持一键批量快速切换到指定还原点、一键批量删除还原点、锁定还原点；普教版支持一键快速批量保存还原点到每台学生端本地，无需重新同传。 7. 支持远程卸载，可以远程批量或单一卸载终端的还原程序；支持还原到指定还原点或保存当前状态卸载。支持批量注册被控端程序。 8. 支持远程对客户端进行开关机、重启。支持远程命令功能，主控端可设置批量执行命令。 9. 可制作U盘启动盘、光盘启动盘，用来启动被控端电脑，进入增量对拷程序，以执行增量对拷、本地备份、本地恢复及硬盘对拷等工作；无需针对不同电脑型号制作多个启动盘。 10. 支持自定义开机画面，可定制学校LOGO、宣传图为开机画面。支持自定义是否显示开机画面，自定义开机画面，开机画面显示时间；是否显示还原点列表等。 	点	189	
12	48口接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 满足自主可控要求，采用国产自研核心芯片，提供权威第三方检测报告证明材料。 2. 交换容量：672Gbps/6.72Tbps，包转发率：166Mpps，以官网或彩页最小值为准。 3. 实配48个10/100/1000BASE-T以太网端口，4个千兆光口，2个千兆单模光模块。 4. 交流供电。 5. 支持MAC表项32K，支持IPv4 路由表4K，支持IPv6 路由表1K，支持ARP表项2K，支持ACL规则2K，提供权威第三方检测报告证明材料。 6. 支持复位按钮，可恢复出厂配置并复位设备，提供证明材料。 7. 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2，支持通过命 	台	4	

		令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。 8. 提供三年质保服务。			
二、其他辅材					
1	全自动稳压器	系统配置三相30KVA稳压保护电源，功能有欠压报警，滤波、稳压指示、过压保护、超载延时报警。国家电力系统送检测合格品牌：输入电压160-250v（超低压130-250V），输出电压：220v+/-3%（可带有110V输出） 效率：>90%。入户电缆及系统连接电缆集成商自选国标电缆，达到系统负载为宜。	个	4	
2	机柜	≥22U机柜600*600*1200，配置配电模块一套。	台	4	
3	《网络云化技术及应用》	本项主要构建了5G网络架构与组网场景、云计算基础、网络功能虚拟化、电信云关键技术、容器技术与微服务架构、边缘计算、电信云安全技术 7 大模块，由浅入深，注重理论联系实践，依托 5G 网络云化部署一线项目工程经验展开案例教学，引领学员全面系统掌握 5G 网络云化技术及应用技能。	点	189	
4	系统集成服务费	包含设备的安装、调试等	项	1	

备注：

1、投标人提供的产品性能不得低于上述要求，标★参数为实质性要求不得负偏离且须提供相应的技术支持资料；

2、在编制投标文件时，投标人须自行填写投标货物参数，并进行详细参数描述；

3、投标文件中描述的投标货物参数与投标人提供的产品实物必须完全吻合，严禁弄虚作假以次充好骗取评标加分；如投标人违反上述规定，评标委员会将否决其投标，采购人将没收其投标保证金并提请行业监管部门将该投标人列入“严重违法失信行为记录名单”中，三年内禁止参加政府采购活动；

4、上述采购需求中属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得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，否则投标无效；

5、如投标人违反上述规定，评标委员会将否决其投标，并承担由此给采购人造成的一切损失。

第六章 拟签订的合同文本

使用 说 明

1. 本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2. 本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3. 本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：新源县教育局

乙方1（全称）：_____（供应商）

乙方2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方3（全称）_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，以及本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》，甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：新源县教育系统2025年义务教育薄弱环节改善与能力提升项目（三标段信息化设备）

采购项目编号：XJFY-HW20250301-03

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：_____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

（4）政府采购组织形式：政府集中采购 部门集中采购 分散采购

（5）政府采购方式：公开招标 邀请招标 竞争性谈判 竞争性磋商

询价 单一来源 框架协议 其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：是 否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：是 否

若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：是 否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：是 否

（7）合同是否分包：是 否

分包主要内容：_____/_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____/_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

大型企业 中型企业 小微企业

残疾人福利性单位 监狱企业 其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：是 否

外商投资企业类型：全部由外国投资者投资 部分由外国投资者投资

(9) 是否涉及进口产品：

是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

否

(10) 是否涉及节能产品：

是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及环境标志产品：

是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

是否涉及绿色产品：

是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

强制采购 优先采购

否

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：_____

大写：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

(2) 合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

固定总价 固定单价 固定费率 成本补偿 绩效激励 其他____/____

(3) 付款方式（按项目实际勾选填写）：

全额付款：____/____

分期付款：签订合同后支付合同价款的 50%，货到安装完，安装调试完毕，验收合格且培训期满后支付剩余 47%，剩余合同价款一年后支付；其中涉及预付款的：____/____

成本补偿：____/____

绩效激励：____/____

3. 合同履行

(1) 起始日期：____年__月__日，完成日期：____年__月__日。

(2) 履约地点：_____

(3) 履约担保：是否收取履约保证金：是 否

收取履约保证金形式：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

(4) 分期履行要求：_____

(5) 风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

(1) 验收组织方式：自行组织 委托第三方组织

验收主体：_____

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：是 否

是否邀请专家参加验收：是 否

是否邀请服务对象参加验收：是 否

是否邀请第三方检测机构参加验收：是 否

是否进行抽查检测：是，抽查比例：_____ 否

是否存在破坏性检测：是，(应明确对被破坏的检测产品的处理方式)

否

验收组织的其他事项：_____

(2) 履约验收时间：(计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起 日内组织验收)

(3) 履约验收方式：一次性验收

分期/分项验收：(应明确分期/分项验收的工作安排)

(4) 履约验收程序：_____

(5) 履约验收的内容：(应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况)

(6) 履约验收标准：_____

(7) 是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：是 否

(8) 履约验收其他事项：(产权过户登记等)

5. 组成合同的文件

本协议书与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) 政府采购合同协议书及其变更、补充协议

(2) 政府采购合同专用条款

(3) 政府采购合同通用条款

(4) 中标（成交）通知书

(5) 投标（响应）文件

(6) 采购文件

(7) 有关技术文件，图纸

(8) 国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自_____生效。

7. 合同份数

本合同一式____份，甲方执____份，乙方执____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：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合 同章）		单位名称（公章或合同 章）	
法定代表人 或其委托代理人（签 章）		法定代表人 或其委托代理人（签章 ）	
		拥有者性别	
住 所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节 政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

(1) 采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人。

(3) 其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

(1) “合同”系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标（响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件。

(2) “合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

(3) “货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料 and 材料等。

(4) “相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括但不限于：管理和质量保证、运输、保险、检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

(5) “分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

(6) “联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各成员单位的工作分工、权利、义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项对甲方承担连带责任。联合体具体要求见【**政府采购合同专用条款**】。

(7) 其他术语解释，见【**政府采购合同专用条款**】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权利。

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【**政府采购合同专用条款**】约定的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流程等为由，拒绝或迟延支付。

4.6 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应当按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【**政府采购合同专用条款**】约定应由乙方承担的其他义务和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【**政府采购合同专用条款**】约定顺序履行合同义务；如果没有先后顺序的，应当同时履行。

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【**政府采购合同专用条款**】约定的指定现场。

7.2 除【**政府采购合同专用条款**】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货地点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【**政府采购合同专用条款**】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装、快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

(1) 本合同下提供的货物应符合合同约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的，按照推荐性国家标准履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；没有国家标准、行业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

(4) 乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

(1) 乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质保期的，货物最终交付验收合格后在【**政府采购合同专用条款**】规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准）的质保期内，本保证保持有效。

(2) 在质保期内所发现的缺陷，甲方应尽快以书面形式通知乙方。

(3) 乙方收到通知后，应在【**政府采购合同专用条款**】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

(4) 在质保期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第15.1条规定以书面形式追究乙方的违约责任。

(5) 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保密的信息由双方在【**政府采购合同专用条款**】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、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提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照【政府采购合同专用条款】规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在【政府采购合同专用条款】约定的期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质保期内所承担的义务；

(4) 在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

(5) 依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人将货物予以回收的义务；

(6) 【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务。

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作、更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

(1) 乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实、可能迟延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

(2) 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款10%的范围内追加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议。

16.2 合同的中止

(1) 合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

(2) 合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1. 经营状况严重恶化；2. 转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3. 丧失商业信誉；4. 有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(3) 乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

(4) 甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17. 合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2 乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分。

18. 不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况。

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，以及证明不可抗力发生及其持续时间的证据。

19. 解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在【**政府采购合同专用条款**】中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【**政府采购合同专用条款**】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容，属于合同履行验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后3日内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的通知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规定的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准。

23. 合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【**政府采购合同专用条款**】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节 政府采购合同专用条款

第二节 第 1.2 (6) 项	联合体具体要求	不允许联合体投标
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	执行合同通用条款
第二节 第 4.4 款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	30 天内
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	执行合同通用条款
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	执行合同通用条款
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	执行合同通用条款
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	执行合同通用条款
	指定现场	执行合同通用条款
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	执行合同通用条款
第二节 第 7.3 款	保险要求	由乙方缴纳
第二节 第 8.2 (1) 项	质保期	1年
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷响应时间	2 小时
第二节 第 11.1 款	其他应当保密的信息	执行合同通用条款
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	签订合同后支付合同价款的 50%，货到安装完，安装调试完毕，验收合格且培训期满后支付剩余 47%，剩余合同价款一年后支付；
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	未能履行与招标人签订的合同、中标人带来的损失超出履约保证金的金额、违反其他法律法规的情形
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	项目履行完成通过验收后退还(不计利息)
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维修期限	执行合同通用条款
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约定	执行合同通用条款

第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其他服务	与项目实施相关其他服务
第二节 第 15.1 款	修理、重作、更换相关具体规定	执行合同通用条款
第二节 第 15.2 (1) 项	迟延交货赔偿费	误期赔偿费 5833 元/日，最高限额为签约合同价的 5%，达到误期赔偿费的最高限额，买方有权根据合同的规定终止合同。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	无
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	<p>15.4.1 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人签订合同、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；</p> <p>15.4.2 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；</p> <p>15.4.3 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；</p> <p>15.4.4 如果出现监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。</p>
第二节 第 19.2 款	解决争议的方法	<p>因本合同及合同有关事项发生的争议，按下列第<u>(2)</u>种方式解决：</p> <p>(1) 向____/____仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为____/____；</p> <p>(2) 向<u>合同履行地</u>人民法院起诉。</p>
第二节 第 22.1 款	其他专用条款	

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。

2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资格证明文件 ）

项 目 名 称 ：

项 目 编 号 / 包 号 ：

投 标 人 名 称 ：

1 营业执照等证明文件

2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- (一) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (二) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (三) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (四) 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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- (五) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- (六) 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- (七) 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

3 法人身份证明及身份证(或授权委托书及法人、委托代理人身份证)，格式见《投标文件格式》二、商务技术文件格式。

4 投标人信用记录

5 财务报告

6 依法缴纳税收

7 社会保障资金

8 中小企业证明文件（本项目不适用）

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕

）300号）》及《金融业企业划型标准规定》（〔2015〕309号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

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：_____

注：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

2. 中、小、微企业投标的请正确填写中小企业声明函，如填写错误或未填报或缺项、漏项则不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的企业扶持政策，评审时造成的资格审查不通过或价格评审时的价格扣除不予认定等后果，由投标人自行承担。提交中小企业声明函并中标的，随中标（成交）结果公告一同公示。投标人按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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：

9 拟分包情况说明及分包意向协议（如有）

拟分包情况说明

致： （采购人）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中_____包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型 (选择)	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额 (人民币元)	占该采购包合同金额的比例 (%)
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子版，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____

）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____ %。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

10 其它落实政府采购政策的资格要求

11 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____ 及 _____ 就 “_____（项目名称）” _____
包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____、_____ 参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；

（2）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元；

（3）_____为大型企业中型企业、小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、其他，合同金额为_____元。

九、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

十、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受投标人以联合体形式参加采购活动，且投标人以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

12 其他特定资格要求（本项目不适用）

13 投标保证金

提供缴纳投标保证金相关证明材料。

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商务技术文件 ）

项 目 名 称：

项 目 编 号 / 包 号：

投 标 人 名 称：

1. 投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人）

我方参加你方就 _____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 90 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址 _____

传真 _____

电话 _____

电子函件 _____

投标人名称（加盖公章） _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

2. 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1. 若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
2. 若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
3. 投标人为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
4. 投标人应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

3. 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

投标人名称	投标报价（元）	交货期	保证金缴纳形式	质量要求	质保期

注：

1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4. 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价(元)	数量	合价(元)
1											
2											
3											
4											
...											

说明：

1. 制造商规模请填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，中小企业的定义见第二章《投标人须知》。
2. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

5. 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号： _____

项目名称： _____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
<p>对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择投标无效）： ☐ 无偏离（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作投标人已对之理解和响应。） ☐ 有偏离（如有偏离，则应在本表中对正偏离项逐一系列明，否则投标无效；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。）</p>					
<p>填写要求：本项目合同条款中，除“交货期”和“质保期”接受正偏离外，其余条款均不得偏离，否则按否决投标处理。</p>					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____年_____月_____日

6. 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号： _____

项目名称： _____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作投标人已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。
3. 标★参数必须提供印证资料。

投标人名称（加盖公章）： _____

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

7. 中小企业证明文件（本项目不适用）

说明：

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（货物）格式

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：_____

注：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

2. 中、小、微企业投标的请正确填写中小企业声明函，如填写错误或未填报或缺项、漏项则不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的企业扶持政策，评审时造成的资格审查不通过或价格评审时的价格扣除不予认定等后果，由投标人自行承担。提交中小企业声明函并中标的，随中标（成交）结果公告一同公示。投标人按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行选择）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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：

8. 拟分包情况说明（如有）

拟分包情况说明

致： （采购人）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中_____包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占合同金额的比例（%）
1		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
2		☐ 中型企业 ☐ 小微企业 ☐ 其他				
...						
合计：						

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。
2. 如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。
3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____

）招标采购项目中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为_____ %。

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____

乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；

2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；

3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，各单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

9. 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

9-1 投标人信息采集表

投标人名称	外商投资类型

注：

1. 投标人如为联合体，则应填写联合体各成员信息。
2. 外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。