

# 2025 年昭苏县教育质量提升项目

## 采购文件

采购人：昭苏县教育局

代理机构：新疆旭辉项目管理有限公司

采购内容：软硬件设备及服务

项目编号：XJXH-2024-Z-005





# 目 录

<b>第一章 招标公告</b> .....	<b>1</b>
<b>第二章 投标须知</b> .....	<b>4</b>
投标须知前附表.....	4
投标须知正文.....	8
一、总则.....	8
二、采购文件.....	10
三、投标文件.....	10
四、投标文件的递交.....	13
五、投标文件的评审.....	13
六、成交结果信息公布与授予合同.....	20
七、其他规定.....	21
<b>第三章 合同协议书</b> .....	<b>22</b>
<b>第四章 采购需求</b> .....	<b>26</b>
<b>第五章 投标文件格式</b> .....	<b>98</b>
一、资格性自查表.....	101
二、投标函.....	102
三、投标保证金.....	106
四、报价一览表及报价明细表.....	107
五、供应商的资格证明材料.....	114
六、项目方案.....	120
七、响应/偏离表.....	123
八、供应商认为需要提供的其它资料.....	124

## 第一章 招标公告

# 2025 年昭苏县教育质量提升项目公开招标公告

### 项目概况

2025 年昭苏县教育质量提升项目 招标项目的潜在投标人应在政采云平台 <http://www.zcygov.cn> 获取招标文件, 并于 2025 年 01 月 14 日 11 点 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况

项目编号: XJXH-2024-Z-005

项目名称: 2025 年昭苏县教育质量提升项目

预算金额: 13778176.50 元 (人民币)

采购需求:

软硬件设备及服务

合同履行期限: 硬件设备合同签订后 45 日内完成供货和安装, 软件合同签订后 1 年内完成搭建。

本项目( 不接受 ) 联合体投标。

#### 二、申请人的资格要求:

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定;
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求: 本项目中小企业预留份额不得低于 30.00% (其中小微企业预留份额不得低于 60.00% )

3. 本项目的特定资格要求：无

### 三、获取招标文件

时间：2024 年 12 月 23 日 至 2024 年 12 月 30 日，每天上午 00:00 至 12:00，下午 12:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：政采云平台 <http://www.zcygov.cn>

方式：免费获取，投标人登陆政采云账户（网址：<https://www.zcygov.cn/>），在线申请获取招标文件（登录政府采购云平台→采购项目→获取采购文件→申请，审核通过后可下载招标文件，如有操作性问题，可与政采云在线客服进行咨询，咨询电话 95763）

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 01 月 14 日 11:00（北京时间）

投标地点：将投标文件上传至政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 对应位置（逾期未上传的或不符合规定的投标文件将被拒绝接收）

开标时间：2024 年 01 月 14 日 11:00（北京时间）

开标地点：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。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

无

### 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称：昭苏县教育局

地址：昭苏县洪纳海街 104 号

联系方式： 0999-7788605

### 2. 采购代理机构信息

名 称：新疆旭辉项目管理有限公司

地 址：新市区北京南路 416 号盈科国际中心 30 楼 3001 室

联系方式：谢楠 0991-3651985

### 3. 项目联系方式

项目联系人：谢楠

电 话：1859919255

## 第二章 投标须知

### 投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容规定
一、说明		
第二章第 1.1 款	项目名称	2025 年昭苏县教育质量提升项目
第二章第 1.2 款	采购内容	软硬件设备及服务
第二章第 1.3 款	采购方式	公开招标
第二章第 1.4 款	项目地点	采购人指定地点
第二章第 1.5 款	合同履行期限	硬件设备合同签订后 45 日内完成供货和安装，软件合同签订后 1 年内完成搭建。
第二章第 1.6 款	付款方式	货物部分： 1、合同签订后，支付货物部分的 30%； 2、项目验收合格后，支付货物部分的 65%； 3、合同签订一年后，支付货物部分的 5%。 服务部分： 1、合同签订后，支付服务部分 30%； 2、服务期满后，支付服务部分 70%。
第二章第 1.7 款	项目质保	本项目所涉及硬件质保 1 年，软件质保 3 年。
第二章第 2.1 款	采购人	名称：昭苏县教育局 地址：昭苏县洪纳海街 104 号 联系人:艾拉帕提·艾合买提 联系方式：0999-7788605
第二章第 2.2 款	采购代理机构	名称：新疆旭辉项目管理有限公司 地址：新市区北京南路 416 号盈科国际中心 30 楼 3001 室 联系人：谢楠 联系方式：0991-3651985
第二章第 3.1 款	供应商资格条件	1. 基本资格条件 供应商须符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目中

条款号	条款名称	编列内容规定
		小企业预留份额不得低于 30.00%（其中小微企业预留份额不得低于 60.00%） 3. 本项目的其他资格要求：无
第二章第 3.2 款（4）	信用查询时间	2024 年 12 月 23 日-2025 年 01 月 14 日查询
第二章第 6.1 款	联合体形式	不接受
第二章第 6.2（3）款	对联合体各方的要求	无
第二章第 7.1 款	现场考察	不组织
第二章第 8.1 款	分包	不允许
第二章第 9.1 款	政府采购支持中小企业发展	本项目中小企业预留份额不得低于 30.00%（其中小微企业预留份额不得低于 60.00%） 本项目所属行业：工业
	政府采购支持中小企业融资	中小企业在融资、保证金、履约保证等方面有需求的，可查询当地政府采购管理部门相关政策，通过专业化的担保途径解决。
	政府采购信用担保	
<b>二、采购文件</b>		
第二章第 10.3 款	采购文件的可能实质性变动内容	技术、服务要求以及合同草案条款
第二章第 11.1 款	提交投标文件截止时间	2025 年 01 月 14 日 11:00 整
<b>三、投标文件的编写</b>		
第二章第 15.5 款	预算资金	13778176.50 元
第二章第 16.1.4 款	业绩	近三年（2021 年 12 月 1 日以来）类似项目业绩须提供中标（成交）通知书或合同协议书，合同须体现关键信息（合同金额、数量、参数和合同签订时间或中标时间）。
第二章第 17.1 款	投标保证金	1、金额：大写：陆万元整，（60000 元）

条款号	条款名称	编列内容规定
		<p>2、形式：单位账户网银转账、支票等非现金形式；</p> <p>3、递交时间：在投标截止时间前递交（以到账时间为准）；</p> <p>4、供应商递交的保证金到账后，至代理机构处领取保证金收据（如需）；</p> <p>5、账户信息：</p> <p>单位名称：新疆旭辉项目管理有限公司</p> <p>开户行：招商银行股份有限公司乌鲁木齐苏州路支行</p> <p>帐号：991906636310558</p> <p><b>注：</b></p> <p><b>用网银转账提交保证金，应当从其基本账户转入招标代理机构银行账户；未按招标要求缴纳投标保证金的，视为非实质性响应。请各投标人在缴纳保证金时注明项目名称（若字数超标，可自行简写项目名称）及项目编号，如未注明，造成保证金无法查明的，责任由投标人承担。</b></p>
第二章第 18.1 款	采购文件有效期	120 日（日历日）
第二章第 19.1 款	投标文件份数	经加密的电子版文件一份
<b>四、投标文件的递交</b>		
第二章第 20.2 款	封套上应载明的信息	<p>收件人名称：</p> <p>项目编号：</p> <p>项目名称：</p> <p>包装内容：投标文件正本/副本/电子版</p> <p>供应商名称：</p> <p>供应商地址：</p> <p>联系人：</p> <p>联系电话：</p> <p>传 真：</p> <p>在规定的开标时间 年 月 日 ： 前不得启封</p>

条款号	条款名称	编列内容规定
第二章第 22.1 款	采购文件的递交地点	政采云平台
<b>五、投标文件的评审</b>		
第二章第 29.1 款	评审办法	综合评分法
第二章第 30.1 款	推荐的中标候选人数量及成交数量	评标委员会按最终排名推荐 3 名入围候选人，采购人取前 1 名候选人确定为本次项目中标单位。
<b>六、成交结果信息公布与授予合同</b>		
第二章第 35.1 款	财政部门指定发布媒体	<b>新疆政府采购网</b>
第二章第 37.3 款	履约担保	自行与采购人协商。
<b>七、其他规定</b>		
第二章第 39.1 款	代理服务费	中标供应商在收到中标通知书后，须向新疆旭辉项目管理有限公司支付代理服务费，参考国家发展计划委员会“计价格（2002）1980 号”文件、“发改办价格[2003]857 号”文及发改办价格（2011）534 号文收取。
本采购文件规定的各项技术规格中出现的商标、名称或供应者等均不做特别指定的要求，仅作为对技术规格的描述要求，按“或相当于”理解，供应商在投标时低于此要求视为负偏离。		
本项目涉及视频演示环节，请投标人提前调试设备，如因投标人自身原因造成的无法演示，责任由投标人自行承担。		

# 投标须知正文

## 一、总则

### 1. 项目概况

- 1.1 项目名称：详见投标须知前附表；
- 1.2 采购内容：详见投标须知前附表；
- 1.3 采购方式：详见投标须知前附表；
- 1.4 项目地点：详见投标须知前附表；
- 1.5 服务期限：详见投标须知前附表。
- 1.6 付款方式：详见投标须知前附表。
- 1.7 质保期：详见投标须知前附表。

### 2. 定义

2.1 “采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次政府采购的采购人名称、地址、电话、联系人见**投标须知前附表**。

2.2 “采购代理机构”是指接受采购人委托，代理采购项目的采购代理机构。

2.3 “供应商”是指响应采购文件要求、参加投标采购的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “服务”是指除货物和工程以外的其他政府采购对象。

#### 2.5 偏离

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

2.5.2 除法律、法规和规章规定外，采购文件中用“拒绝”、“不接受”、“无效”、“不得”等文字规定或标注“★”符号的条款为实质性要求条款（即重要条款）。未用上述文字规定或符号标注的条款为非实质性要求条款（即一般条款）。

#### 2.6 特别说明

2.6.1 除采购文件内有特殊说明外，本次投标响应供应商所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等必须为投标单位法人所拥有。

2.6.2 供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求编制、提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

2.6.3 供应商在投标活动中提供任何虚假材料，其投标文件无效并承担相应法律责任。

### 3. 供应商的资格要求

3.1 供应商应当符合**投标须知前附表**中规定供应商资格条件。

3.2 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 与采购人、代理机构存在利害关系。

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

(3) 除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(4) 供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单（处罚决定规定的时间和地域范围内）。采购人或采购代理机构将按供应商须知前附表中规定的时间查询投标人的信用记录。供应商在中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）被列入政府采购严重违法失信行为记录名单，或在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件失信主体，以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录，供应商将被认定为**投标无效**。以联合体形式参加投标的，联合体任何成员存在以上不良信用记录的，联合体供应商将被认定为**投标无效**。

采购人或采购代理机构经办人将查询网页打印、签字并存档备查。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为资格审查依据。在本采购文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为资格审查依据。

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

#### **4. 费用和知识产权**

4.1 供应商应承担其参加本采购活动自身所发生的费用。采购文件所提供的资料，是采购人现有的能被供应商利用的资料，采购人对供应商做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

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

#### **5. 授权委托**

5.1 供应商代表为供应商法定代表人的，应持有法定代表人身份证明。供应商代表不是供应商法定代表人的，应持有法定代表人授权书。

#### **6. 联合体形式**

**不接受**

#### **7. 现场勘察**

**不组织**

#### **8. 分包**

**不允许**

#### **9. 政府采购政策支持**

9.1 供应商符合支持中小企业发展优惠政策的，报价可以优惠扣除。本项目价格扣除比

例见**投标须知前附表**。

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

9.3 中小企业在融资、投标保证金、履约保证等方面有需求的，可查询当地政府采购管理部门相关政策，通过专业化的担保途径解决。

## 二、采购文件

### 10. 采购文件的组成

10.1 采购文件由下列文件组成：

第一章 招标公告

第二章 投标须知

第三章 合同协议书

第四章 采购需求

第五章 投标文件格式

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

10.3 评标委员会根据与供应商投标情况可能实质性变动的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同条款，在**投标须知前附表**中明确。

10.4 供应商应仔细阅读采购文件的全部内容，按照采购文件要求编制投标文件。任何对采购文件的忽略或误解不能作为投标文件存在缺陷或瑕疵的理由，其风险由供应商承担。

### 11. 提交投标文件的截止时间

11.1 供应商提交投标文件截止时间见**投标须知前附表**。

### 12. 采购文件的澄清或者修改

12.1 在本章第 11.1 款规定的提交首次投标文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者评标委员会可以对已发出的采购文件进行必要的澄清或者修改。

12.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人、采购代理机构或者评标委员会应当在本章第 11.1 款规定的提交首次投标文件截止之日 5 日前，以书面形式通知所有接收采购文件的供应商，不足 5 日的，顺延供应商提交首次投标文件截止时间。澄清或者修改文件作为采购文件的组成部分对供应商具有约束力。

12.3 供应商认为采购文件存在歧视性条款的，应在收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内以书面形式向本代理机构提出。

## 三、投标文件

### 13. 一般要求

13.1 供应商应仔细阅读采购文件的所有内容，按采购文件的要求编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对采购文件做出实质性的响应。

13.2 供应商提交的投标文件及供应商与采购人或代理机构就有关投标的所有来往函电均使用中文。供应商可以提交其它语言的资料，但应附中文注释，在有差异时以中文为准。

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

13.4 投标文件应采用书面形式，传真、电子邮件形式的投标文件概不接受。

13.5 供应商应按采购文件中提供的投标文件格式填写。

#### **14. 投标文件的组成**

14.1 投标文件包括下列内容：

- (1) 资格性自查表
- (2) 投标函、投标声明
- (3) 投标保证金
- (4) 报价一览表、报价明细表及报价说明
- (5) 供应商的资格审查材料
- (6) 项目方案
- (7) 响应/偏离表
- (8) 供应商认为需要提供的其它资料

14.2 根据《政府采购法》第四十二条的规定，供应商无论成交与否，其投标文件不予退还。

#### **15. 报价**

15.1 供应商应当根据采购文件要求和采购内容，以人民币报价，以元为单位，保留小数点后两位。

15.2 投标报价是履行合同的最终价格，应包括为完成本项目采购范围内所有服务费的总和，供应商应结合市场状况、工作成本进行自主报价，投标报价应包括为履行本项目所必须所须发生的全部费用和供应商应承担的一切税费，包括完成满足实体检测、节能检测要求的一切费用(含税金)，包括但不限于仪器设备费、检测费、技术工作费、报告文本费、规费及税金等一切费用(包含为达到检测条件所需的其他费用)。各综合单价不因检测数量变化、位置、市场价格波动、政策变化及所有不可预见等因素改变而增减。供应商漏报的单价或每项单价报价中漏报、少报的费用，视为此项费用已包含在已标价分项报价的单价和合价中，成交后不予调整。

15.3 供应商应按第四章“采购需求”要求及第五章“投标文件格式”格式填写。供应商在本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止之日前修改报价，应同时修改其按第五章要求填写的相应表格中的报价。此修改须符合本章第 21.1 款的有关要求。

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

15.5 供应商的报价不得超过采购项目预算，采购项目预算见**投标须知前附表**。

15.6 采购人不保证将合同授予最低报价的供应商。

## 16. 符合采购文件规定的证明文件

16.1 供应商符合采购文件规定的资格证明文件

16.1.1 供应商应提供资格证明材料，以证实其各项条件能满足本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求。

16.1.2 供应商为联合体形式的，则应提交联合体各方资格文件、联合体协议，否则将视为非实质而被拒绝。

16.1.3 至提交首次投标文件止，供应商资格条件发生重大变化，影响或者可能影响资格条件的，供应商应更新或者补充提供的资格证明材料，以证实其各项条件仍能继续满足本章第 3.1 款规定的供应商资格条件要求。

16.1.4 供应商应当提交符合采购文件规定的业绩证明文件，该证明文件作为投标文件的一部分，业绩证明文件要求详见**投标须知前附表**。

16.2 供应商对本采购文件中加注“▲”的重要技术条款或技术参数应当在投标文件中进行重点全面描述及承诺，并提供相应技术支持资料。技术支持资料以货物制造商公开发布的印刷资料或经国家机关认可的检测机构出具的检测报告为准。

## 17. 投标保证金

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

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

17.3 未按采购文件规定提交投标保证金的，其投标文件无效。

17.4 代理机构在中标通知书发出后 5 个工作日内退还未成交供应商的投标保证金；在采购合同签订后 5 个工作日内退还成交供应商的投标保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

17.5 有下列情形之一的，投标保证金不予退还：

- (1) 供应商在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；
- (2) 供应商在投标文件中提供虚假材料的；
- (3) 除因不可抗力或采购文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- (4) 供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5) 采购文件规定的其他情形。

## 18. 投标文件有效期

18.1 投标文件有效期见**投标须知前附表**，在此期间投标文件对供应商具有法律约束力，从本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间之日起计算。投标文件有效期不足的将

被视为无效文件。

#### **19. 投标文件的签署及规定**

19.1 响应文件须上传政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>。

19.2 响应文件应按磋商文件要求签章处盖单位电子章和由法定代表人或其委托代理人签字；否则，将导致响应文件无效。

19.3 在开标过程中，投标人按采购文件规定和评审小组要求提交的最后报价（或者重新提交的响应文件和最后报价），投标人须登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线进行最终报价。否则，将导致最终报价无效。

### **四、投标文件的递交**

#### **20. 投标文件的密封和标记**

20.1 投标文件“电子版”应通过政采云投标文件制作工具进行加密，在解密时间内（自开标时间起 30 分钟内），投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>在线进行解密。

20.2 响应文件如果未按上述规定加密和解密，将导致代理机构无法接收响应文件。

#### **21. 投标文件的补充、修改或者撤回**

21.1 供应商在本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、代理机构。该通知应有供应商法定代表人或其委托代理人签字。

21.2 补充、修改的内容与投标文件不一致时，以补充、修改的内容为准。

#### **22. 投标文件的递交与接收**

22.1 供应商应在本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间前，将投标文件送达**投标须知前附表**中指定的地点。在截止时间后送达的投标文件，采购人、代理机构或者评标委员会将拒收。

22.2 在本章第 11.1 款规定的提交投标文件截止时间后，由供应商代表当场解密投标文件。

### **五、投标文件的评审**

#### **23. 开标程序**

23.1 开标程序：初步审查（资格性审查、符合性审查），澄清、开标、综合评分、推荐候选供应商。

23.2 评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

23.2 投标按本章第 28.1 款或者第 28.2 款情形进行。

#### **24. 初步审查**

24.1 评标委员会对参加投标的单位提交的首次投标文件进行初步审查。投标文件不符合资格性审查及符合性审查条件的，其投标文件无效，评标委员会应当告知有关投标单位。

## 25. 资格审查

25.1 资格性检查。依据法律法规和采购文件的规定，对投标文件中的资格证明进行审查，以确定供应商是否具备投标资格。

序号	检查因素	检查内容
一、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	(1) 具有独立承担民事责任的能力	有效的营业执照或其他有独立承担民事责任能力的证明文件
	(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	竞标人应提供上一年度财务状况（以 2023 年经第三方财务审计的审计报告为准，审计报告须包括现金流量表、资产负债表、利润及利润分配表、财务报告附注），2024 年新成立的公司应提供其基本开户银行出具的资信证明（近三个月）。
	(3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明。
	(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1、提供近六个月社保缴纳证明如依法免缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明，新成立的公司不足六个月的按实际时间提供。 2、提供企业近六个月的完税证明文件复印件加盖公章(完税证明至少应包含增值税、印花税、城市建设税以及教育费附加;依法免税的应提供相应文件说明)或无欠税证明。新成立的公司不足六个月的按实际时间提供。
	(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录	参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
二	信誉情况	“信用中国”网站上未被列入（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人、政府采购严重违法失信行为记录名单、重大税收违法失信主体；以及“中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）”上未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单的网页查询。（以代理机构在开标时查询为准）
三	落实政府采购政策需满足的资格要求（本项目中小企业预留份额不得低于 30.00%（其中小微企业预留份额不得低于 60.00%））	提供中小企业声明函及预留份额划分说明，格式自拟（预留份额划分说明中需明确划分金额及比例）

## 26. 符合性审查

26.1 依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应（包括首次提交的投标文件、重新提

交的投标文件)。

项目	评审因素
符合性 检查	1、投标文件按照采购文件规定的内容、格式填写，字迹清晰可辨
	2、投标文件提供法定代表人授权委托书或提供法定代表人身份证明
	3、投标文件上法定代表人或其授权代理人的签字、供应商的单位章齐全符合采购文件规定
	4、按规定交纳投标保证金
	5、投标文件承诺响应有效期满足采购文件要求
	6、投标报价具有唯一性，未超过采购项目预算
	7、投标文件未附有采购人不能接受的条件或不符合采购文件的其他要求
结论	是否通过审查，进入下一阶段
<p>1) “是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”或“不通过”。</p> <p>2) 出现一个“×”的结论为“不通过”。表中全部为“√”，同意进入下一阶段评审。</p> <p>3) 若专家意见不一致时，则按少数服从多数的原则，由专家投票决定该供应商是否通过审查，进入下一阶段评审。</p>	

## 27. 澄清

27.1 评标委员会在对投标文件(包括首次投标文件、重新提交的投标文件)的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查时，可以要求供应商对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。该要求应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更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。供应商的澄清、说明或者更正应当采用书面形式，由其法定代表人或其委托代理人签字，供应商的澄清、说明或者更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。

27.2 报价计算错误修正的原则：报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。若供应商拒绝接受上述修正，在评审时将其视为无效响应。

## 28. 综合评分

28.1 经确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由评标委员会采用综合评分法对提交最后报价的供应商的投标文件和最后报价进行综合评分。

综合评分法，是指投标文件满足采购文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

28.2 评审时，评标委员会各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。

供应商最终得分=最终价格评分 A（含 E 中小企业价格折扣）+B+C+D。

28.3 评分办法：综合评分法

项目	评审内容	分值
<b>A: 价格评分 30 分</b>		
价格	<p><b>基准值的确定：评标基准价=有效投标报价的最低值，</b></p> <p>报价得分=（评标基准价/报价）×30%×100. 有效报价为通过初步审查的供应商报价。有效投标报价等于基准值的得满分。</p>	30
<b>B: 商务部分评分 15 分</b>		
同类型项目业绩	<p>供应商提供自 2021 年 12 月 1 日以来已完成类似项目业绩，每提供 1 个项目业绩得 1 分，满分 2 分；</p> <p>注：业绩证明材料以合同或中标通知书为准，在投标文件中附合同（协议）扫描件（合同须包含合同首页、金额页、服务内容页、签字盖章页）及中标（成交）通知书扫描件加盖单位公章，时间以合同签订时间为准，否则不得分。</p>	2 分
拟派项目团队人员	<p>1、拟派专家团队负责人 1 人，具有高级职称（与中小学教学有关联专业）3 分。</p> <p>注：以上人员均需提供简历、身份证、聘书、职称证书，本单位社会保障资金的证明材料（至少一个月，依法不需要缴纳社会保障资金的，须提供相应文件证明）等材料。</p> <p>2、（1）团队成员须包含至少 2 名正高级教师，2 名副高级教师，每提供一人得 1 分，最多得 4 分。未提供或提供不全不得分。</p> <p>注：以上人员均需提供简历、身份证、聘书、职称证书，本单位社会保障资金的证明材料（至少一个月，依法不需要缴纳社会保障资金的，须提供相应文件证明）等材料。</p> <p>（2）其他服务成员至少 8 名，包括但不限于服务、安装、售后、维保人员，每提供一人的 0.5 分，最多得 4 分。在 8 名服务人员的基础上每多提供 1 人得 0.2 分，最多得 2 分。（以上人员需提供身</p>	13 分

项目	评审内容	分值
	份证及劳动合同)	
<b>C: 技术部分评分 55 分</b>		
技术参数及指标响应	<p>按供应商所投软、硬件的质量、各项性能、配置及技术标准等满足采购要求。货物配置详细完整, 供应商可以提供最大限度满足采购人需求, 根据所投产品的配置与性能指标响应程度。完全满足得 20 分, 一般性技术参数每有一项负偏离扣减 1 分, 带▲项技术参数每有一项负偏离扣 2 分, 扣完为止。</p> <p>注: 证明材料包括但不限于: 官网截图、厂家公开发布的产品彩页、产品说明书、检测报告等证明材料复印件加盖公章。如提供虚假证明文件, 按政府采购相关法律、法规处理。(如供应商未提供的所投设备的技术支持资料或提供的技术支持资料与所投设备不一致或不能体现采购文件的技术要求的或完全复制招标参数, 评标委员会均有权不予认可。)</p>	20 分
项目需求分析	<p>供应商针对本项目采购内容及相关要求提供项目需求分析, 内容包括但不限于: ①现状分析; ②服务内容及目标分析; ③项目实施的难重点分析及解决办法; ④总体思路及研究方向等;</p> <p>以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性强具有针对性并满足采购需求的得 8 分, 每缺少一项内容扣 2 分; 每有一项内容不完整或未能满足采购需求的或每有一处不具有针对性或逻辑性错误且不完整的扣 1 分; 扣完为止。</p>	8 分
实施方案	<p>根据供应商针对本项目提供的实施方案, 内容包括但不限于: ①软硬件安装调试计划安排; ②进度保障措施; ③质量控制措施; ④教学提升服务方案等。提供以上内容得 8 分, 每有一项缺项或漏项扣 2 分, 每有一处缺陷扣 0.5 分, 扣完为止。(缺陷是指: 前后内容不一致、存在凭空编造、前后逻辑错误、涉及的规范及</p>	8 分

项目	评审内容	分值
	标准错误、项目名称或实施地点区域错误、内容简略或与本项目无关等任意一种情形等)	
售后服务方案	<p>供应商根据本项目需求提供详细的项目售后服务方案，内容包括但不限于：①售后服务体系；②售后服务内容；③售后服务团队；④服务响应时间；⑤售后服务流程；</p> <p>以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性强具有针对性并满足采购需求的得 10 分，每缺少一项内容扣 2 分；每有一项内容不完整或不具有针对性或逻辑性错误且不完整的扣 1 分；扣完为止。</p>	10 分
培训方案	<p>供应商针对本项目采购内容及相关要求提供项目需求分析，内容包括但不限于：①培训时间；② 培训目标；③培训讲师；④培训课程安排。</p> <p>以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性强具有针对性并满足采购需求的得 4 分，每缺少一项内容扣 1 分；每有一项内容不完整或未能满足采购需求的或每有一处不具有针对性或逻辑性错误且不完整的扣 0.5 分；扣完为止。</p>	4 分
产品演示	<p>演示内容包含课程评价管理平台、智能巡课管理系统、听评课管理系统：</p> <p>1、区域课程评价管理平台区域教研员可以设置直播课的时间、学科、学段、年级等基础信息，填写课程简介，上传对应的课程课件，并设置是否需要教师进行活动签到等，完成对应的活动创建后，区域内的教师即可查看该活动，区域教研员也可以通过访问码的形式将课程分享，教师通过访问码快速进入课程评价活动；</p> <p>2、智能巡课管理系统支持查看班级巡课详情页面，支持切换同一教室的不同视频源进行巡课。系统支持查看班级基本信息，包括班级名称、教室、学科、老师、节次等。</p> <p>3、智能巡课管理系统支持巡课员自主控制特写画面的云台方位和变焦倍数，并支持调节云台移动速度。</p>	5 分

项目	评审内容	分值
	<p>4、听评课管理系统中教师参与的听评课自动汇聚到个人评课空间，形成电子听课本。教师可以按照课程时间、课程年级、班级、学科筛选课程，也可以基于课堂名称、访问码查找课程，教师可以一键下载个人听课本，用于后续的打印上交；</p> <p>5、听评课管理系统中支持学校管理者自定义评课表，设置符合学校教学教研特点的评课量表，自定义设置评课维度及评课指标。</p> <p>以上5项每项1分，每缺失1项演示内容扣1分，扣完为止；未提供演示不得分。</p> <p>（产品演示时间为15分钟）</p>	
<p><b>D: 属于中小企业评审优惠内容及价格扣除幅度（本项目已对中小微企业进行份额预留，不再进行价格扣除）</b></p>		
<p>根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：</p> <p>（一）中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：</p> <p>①符合中小企业划分标准（按《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）执行）；</p> <p>②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；</p> <p>③小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。</p> <p>监狱企业、残疾人福利性企业视同为小微企业。</p> <p>（二）价格扣除办法：对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格分的评审。</p> <p>（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：《中小企业声明函》。</p>		

## 29. 提出成交候选人

29.1 评标委员会应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐3名及以上成交候选人，并编写评审报告。评审得分相同的，按照最后评审价格由低到高的顺序推荐。评审得分且最后评审价格相同的，按照技术指标优劣顺序推荐。

### 30. 确定中标单位

30.1 采购代理机构应当在评审结束后 2 个工作日内将评审报告送采购人确认。

30.2 采购人应当在收到评审报告后 5 个工作日内，从评审报告提出的成交候选人中，按照排序由高到低的原则确定中标单位，也可以书面授权评标委员会直接确定中标单位。

### 31. 终止采购

31.1 出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止采购活动，在财政部门指定的媒体上发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 除市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目外，在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足 3 家的，或者提交最后报价的供应商少于 3 家的。

### 32. 重新评审

32.1 除资格性审查认定错误和分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观分评分不一致、经评标委员会一致认定评分畸高、畸低的情形外，采购人或者采购代理机构不得以任何理由组织重新评审。采购人、采购代理机构发现评标委员会未按照采购文件规定的评定成交的标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

### 33. 保密及串通行为

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

33.2 供应商不得与采购人、采购代理机构、其他供应商恶意串通；不得向采购人、采购代理机构或者评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；不得提供虚假材料谋取成交不得以任何方式干扰、影响采购工作。

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

(1) 供应商直接或者间接从采购人、采购代理机构获得其他供应商的相应情况，并修改其投标文件的；

(2) 采购人、采购代理机构授意供应商撤换、修改投标文件的；

(3) 供应商之间协商技术方案、合同条款以及报价等投标文件实质性内容的；

(4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动的；

(5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交的；

(6) 供应商之间商定部分供应商放弃提交投标文件或者退出或者放弃成交的；

(7) 供应商与采购人、采购代理机构以及评标委员会成员之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为的。

(8) 法律、行政法规或规章规定的其他串通行为。

## **六、成交结果信息公布与授予合同**

### **34. 成交信息的公布**

34.1 成交供应商确定后 2 个工作日内，采购人或者采购代理机构应将成交结果信息在**投标须知前附表**指定的媒体上公布。

### **35. 询问及质疑**

35.1 供应商对采购文件提出询问或者质疑的，必须遵守政府采购的相关法规，且应提交纸质的质询或者质疑文件原件，并须附证明材料，同时说明供应商联系人、联系方式。原件需加盖供应商公章并由被授权代表签署。

### **36. 成交通知**

36.1 中标单位确定后，采购人或采购代理机构将以书面形式向中标单位发出中标通知书。中标通知书对采购人和中标单位具有同等法律效力。

36.2 中标通知书是合同文件的组成部分。

36.3 中标单位在收到采购代理机构的中标通知书后10日内，应按照**投标须知前附表**的规定，向采购人提交履约担保。

36.4 中标单位没有按照本章第 37.3 款规定提交履约担保的，视为放弃成交资格，其投标保证金不予退还。

### **37. 签订合同**

37.1 采购文件、中标单位的投标文件及其补充的投标文件等均为签订政府采购合同的依据。

37.2 中标单位应当在中标通知书发出之日起 30 日内与采购人签订政府采购合同。

37.3 中标单位应当按照合同约定履行义务。中标单位不得向他人转让成交项目，也不得将成交项目分包后分别向他人转让。

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

(一) 成交后无正当理由不与采购人签订合同的；

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

(三) 拒绝履行合同义务的；

(四) 违反法律、规章、规范性文件规定的。

## **七、其他规定**

### **38. 采购代理服务费用**

38.1 采购代理机构应按**投标须知前附表**规定收取采购代理服务费。

**39. 其他规定**

39.1 采购文件的其他规定见**投标须知前附表**。

### 第三章 合同协议书

(本合同仅供参考, 具体以实际签订的为准)

## 政府采购合同参考范本

(货物类)

### 第一部分 合同书

#### 政府采购合同协议书

采购合同编号: \_\_\_\_\_

招标人(全称): \_\_\_\_\_ (甲方)

投标人(全称): \_\_\_\_\_ (乙方)

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

#### 1. 项目信息

(1) 采购项目名称: \_\_\_\_\_

(2) 采购计划编号: \_\_\_\_\_

(3) 项目内容: \_\_\_\_\_

#### 2. 产品名称、型号、数量、金额

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

#### 3. 合同金额

3.1 合同总价: (人民币) 大写 \_\_\_\_\_ (¥ \_\_\_\_\_)。

3.2 本合同价为固定总价。

#### 4. 履行合同的时间、地点及方式

交货时间：

交货地点：

交货方式：

#### 5. 付款方式：

---

#### 6. 解决合同纠纷方式

首先通过双方协商解决，协商解决不成，则通过以下途径之一解决纠纷：

- 提请仲裁       向人民法院提起诉讼

#### 7. 组成合同的文件

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

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

#### 8. 合同生效

本合同自\_\_\_\_\_生效。

#### 9. 合同份数

本合同一式\_\_\_\_份，招标人执\_\_\_\_份，投标人执\_\_\_\_份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

合同订立地点：\_\_\_\_\_

甲 方：（公章）

乙 方：（公章）

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

开 户 银 行：\_\_\_\_\_

帐 号：\_\_\_\_\_

## 第二部分 政府采购合同通用条款

### 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,通过政府采购程序向投标人购买货物、服务的国家机关、事业单位、团体组织。

(2) 投标人(以下称乙方)是指参加政府采购活动而取得中标资格,并向采购人提供货物、服务的法人、其他组织或者自然人。

##### 1.2 本合同下列术语应解释为:

(1) “合同”系指甲乙双方签署的、政府采购合同协议书中载明的甲乙双方所达成的协议,包括所有的附件、附录和上述文件所提到的构成合同的所有文件。

(2) “合同价”系指根据本合同规定乙方在正确地完全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、手册及其它技术资料 and 材料。

(4) “伴随服务”系指根据本合同规定乙方承担与供货有关的辅助服务,如运输、保险以及其它的伴随服务,例如安装、调试、提供技术协助、培训和合同中规定乙方应承担的其它义务。

(5) “合同条款”系指本合同条款。

(6) “项目现场”系指本合同项下货物安装、运行的现场,其名称在**政府采购合同专用条款**指明。

#### 2. 合同的适用范围

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

2.2 合同内容根据招标文件、投标文件而确定。

#### 3. 合同标的及金额

3.1 合同标的及金额应与中标结果一致,具体的货物名称、规格、型号、数量和价格见**政府采购合同专用条款**。

#### 4. 合同价款

4.1 具体合同价款见本合同第 3.1 项。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它任何费用。

#### 5. 履行合同的时间、地点和方式

5.1 乙方应当在甲方确定的时间、指定的地点履行合同,具体的交货时间、地点和方式

见政府采购合同专用条款。

5.2 乙方提供服务的应当在甲方指定的地点完成服务项目。

## 6. 货物的验收

6.1 甲方在收到乙方交付的货物后应当及时组织验收。

6.2 货物的表面瑕疵，甲方应在验收时当面提出；对质量问题有异议的应在安装调试后十个工作日内提出。

6.3 在验收过程中发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切费用和损失。

6.4 甲方在乙方按合同规定交货或安装、调试后，无正当理由而拖延接收、验收或拒绝接收、验收的，应承担因此给乙方造成的直接损失。

6.5 甲方对货物进行检查验收合格后，应当收取发票并在《交货验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6.6 大型或者复杂的货物采购项目，甲方可以邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作，并由其出具验收报告单。

6.7 乙方提供的进口产品，乙方应出示中华人民共和国进出口商品检验部门出具的检验证书（采购文件另有约定的除外）。

## 7. 货物包装要求

7.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。由于包装防护措施不妥而引起的损坏、丢失由乙方负责。

7.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

## 8. 运输和保险

8.1 乙方负责办理将货物运抵本合同第五条规定的交货地点的一切运输事项，相关费用应包括在合同总价中。

8.2 乙方应向保险公司投保以甲方为受益人的发运合同货物发票金额的110%运输一切险。

## 9. 质量标准和保证

### 9.1 质量标准

(1) 本合同下交付的货物应符合第七章采购需求所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国有关机构发布的最新版本的标准。

(2) 采用中华人民共和国法定计量单位。

(3) 乙方所出售的货物还应符合国家有关安全、环保、卫生之规定。

### 9.2 保证

(1) 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格

和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能，或者没有因乙方的行为或疏忽而产生的缺陷。在货物最终交付验收后不少于**政府采购合同专用条款**规定或乙方承诺（两者以较长的为准）的质量保证期内，本保证保持有效。

（2）在质量保证期内所发现的缺陷，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**规定的响应承诺售后服务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）在质量保证期内，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项规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

## **10. 权利瑕疵担保**

10.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

10.2 乙方保证在其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

10.3 如甲方使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## **11. 知识产权保护**

11.1 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和商业秘密等权利。

11.2 甲方使用乙方提供的货物对第三人构成侵权的，应当由乙方承担全部法律责任，给甲方造成损害的，乙方应当承担赔偿责任。

11.3 甲方委托乙方开发的产品，甲方享有知识产权，未经甲方许可不得转让任何第三人。

## **12. 保密义务**

12.1 甲、乙双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方属于保密的内容，甲乙双方均有保密义务。

## **13. 合同价款支付**

13.1 验收合格后，乙方出具正规发票给甲方，凭甲方开具的《政府采购合同验收报告单》办理合同价款结算手续。

13.2 合同价款构成中应当由财政支付的部分，甲方应当在货物验收合格后的十五个工作日内向国库管理部门申请支付，经国库管理部门审核后直接支付给乙方。

13.3 合同价款构成中应当由甲方自行支付的部分，甲方应当在货物验收合格后十五个工作日内支付。

13.4 支付合同价款时，一律不向乙方以外的任何第三方办理付款手续。开户行和帐号以签订的政府采购合同为准，如果乙方要求变更，则乙方必须提供加盖财务专用章、法人代表签字的证明文件，报经甲方审查核准，并报财政部门备案。

13.5 合同价款支付方式和条件在**政府采购合同专用条款**中另有规定。

#### 14. 伴随服务

14.1 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。这些文件应包装好随同货物一起发运。

14.2 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) 在合同各方商定的一定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量保证期内所承担的义务；
- (4) 在制造商或项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对甲方操作人员进行培训。
- (5) **政府采购合同专用条款**与第五章采购需求规定的其他伴随服务。

14.3 乙方提供的伴随服务的费用应包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

#### 15. 违约责任

##### 15.1 质量瑕疵的补救措施和索赔

(1) 如果乙方提供的产品不符合质量标准或存在产品质量缺陷，而甲方在合同条款第9条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内，根据法定质量检测部门出具的检验证书向乙方提出了索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

- ①乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- ②根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过甲乙双方商定降低货物的价格。
- ③乙方应在接到甲方通知后七日内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和更换件的质量保证期。

(2) 如果在甲方发出索赔通知后十日内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十日内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

##### 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、地点交货和提供服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能妨碍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，并确定是否同意迟延交货时间或延期提供服务。

(2) 除本合同第19条规定情况外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，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，赔偿费按每周（一周按七日计算，不足七日按一周计算）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以终止合同。

(3) 如果乙方迟延交货，甲方有权终止全部或部分合同，并依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

## 16. 合同的变更

16.1 在合同履行过程中，甲、乙双方可就合同履行的时间、地点和方式等协商进行变更。协商一致后，双方应签订书面的补充协议。

16.2 在不改变合同其他条款的前提下，甲方有权在合同价款百分之十的范围内追加与合同标的相同的货物或服务，并就此与乙方签订补充合同，乙方不得拒绝。

16.3 除双方签署书面协议，并成为合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变更。

## 17. 合同中止与终止

### 17.1 合同的中止

(1) 合同在履行过程中，因采购计划调整，甲方可以要求中止履行，待计划确定后继续履行；

(2) 合同履行过程中因投标人就采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要或财政部门责令中止的，应当中止合同的履行。

### 17.2 合同的终止

(1) 合同因有效期限届满而终止；

(2) 乙方未能依照本合同约定条件履行合同，已构成根本性违约的，甲方有权终止本合同，并追究乙方的违约责任。

(3) 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。

(4) 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》规定由有关部门追究其法律责任。

(5) 如果合同的履行将损害国家利益或社会公共利益，甲方有权终止合同的履行，给乙方造成损失的予以相应补偿。

## 18. 合同转让和分包

18.1 乙方不得以任何形式将合同转包。

18.2 乙方未在投标文件中说明，且未经甲方书面同意，乙方不得将合同的主体、关键性工作分包给他人。

18.3 根据政府采购支持中小企业发展政策规定，经甲方同意，获得政府采购合同的大型企业可依法向中小企业分包。

## 19. 不可抗力

19.1 不可抗力是指合同双方不可预见、不可避免、不可克服的自然灾害和社会事件。

19.2 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。

19.3 遇有不可抗力的一方，应在三日内将事件的情况以书面形式通知另一方，并在事件发生后十日内，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理由的报告。

## 20. 解决争议的方法

20.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行合同过程中所发生的或与合同有关的一切争端。如从协商开始后十日内仍不能解决，可以向财政部门提请调解。

20.2 调解不成可以按**政府采购合同专用条款**中规定下列方式之一提起仲裁或诉讼：

- (1) 向甲方所在地仲裁机构提起仲裁；
- (2) 向甲方所在地人民法院提起诉讼。

20.3 如仲裁或诉讼事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁或诉讼期间，除正在进行仲裁或诉讼的部分外，合同的其它部分应继续执行。

## 21. 法律适用

21.1 本合同适用中华人民共和国现行法律、行政法规和规章，如合同条款与法律、行政法规和规章不一致的，按照法律、行政法规和规章修改本合同。

## 22. 通知

22.1 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，

22.2 通知以送到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. 合同生效

23.1 本合同在合同各方签字盖章后生效

## 24. 附则

24.1 本合同未尽事宜，见**政府采购合同专用条款**。

### 第三部分 政府采购合同专用条款

#### 政府采购合同专用条款

条款号	条款名称	编列内容规定
第 1.2 (6) 款	项目现场	
第 5.1 条	履行合同	交货地点：
		交货时间：
第 9.2(1) 款	质量保证期	
第 9.2(3) 款	响应时间	
第 13.5 条	合同价款支付方式和条件	
第 14.2(6) 款	伴随服务	1、售后维修维护、缺陷损坏货物更换 2、按通用条款执行
第 20.2 条	解决争议的方式	
第 24.1 条	合同未尽事项	
附件 1 供货明细表		

附件 1

货物配置清单

货物名称： \_\_\_\_\_

合同编号： \_\_\_\_\_

序号	名称	型号规格	厂家、产地	单位	数量	单价	备注

制表人： \_\_\_\_\_ (盖供货公司章)

联系电话： \_\_\_\_\_

## 第四章 采购需求

### 软硬件及服务采购

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
一	大数据精准教研提升工程				
1	教师教学提升服务	集体备课（语数英）线上	面向初三年级教师开展云端集体备课指导，精准把握考点、考向；专题研讨、培训教学、备考问题。	72	项
2		集体备课（语数英）线下	面向初三年级教师开展线下集体备课指导，精准把握考点、考向；专题研讨、培训教学、备考问题。	36	项
3		集体备课（物化史政）线上	面向初三年级教师开展云端集体备课指导，精准把握考点、考向；专题研讨、培训教学、备考问题。	48	项
4		集体备课（物化史政）线下	面向初三年级教师开展线下集体备课指导，精准把握考点、考向；专题研讨、培训教学、备考问题。	24	项
5		听评课（语数英）线上	线上听评课，对语数英教师课堂教学中存在的问题予以反馈、矫正，落实集体备课与导学案使用，一对一指导教师提高教学能力、水平。	864	节
6		听评课（语数英）线下	线下实地听评课，对教师课堂教学中存在的问题予以反馈、矫正，落实集体备课与导学案使用，一对一指导教师提高教学能力、水平。	432	项
7		听评课（物化史政）线上	线上听评课，对教师课堂教学中存在的问题予以反馈、矫正，落实集体备课与导学案使用，一对一指导教师提高教学能力、水平。	1020	项
8		听评课（物化史政）线下	线下实地听评课，对教师课堂教学中存在的问题予以反馈、矫正，落实集体备课与导学案使用，一对一指导教师提高教学能力、水平。	204	项
9		示范课	名师精准把握考点、考向，提高教学、备考针	20	项

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			对性，对中考进行示范课		
10		考前指导（线上）	各任课专家线上在中考前一到两个月，整理易混易错知识清单，生产生活经济社会发展热点问题话题，考前50题等，指导学生应试方法、技巧，进一步提升复习备考的针对性。	14	项
11		考前指导（线下）	各任课专家线下在中考前一到两个月，整理易混易错知识清单，生产生活经济社会发展热点问题话题，考前50题等，指导学生应试方法、技巧，进一步提升复习备考的针对性。	14	项
12		周测命题指导	面向初三年级教师开展，依据教情学情考情，指导教师命制每学科每周测试题，诊断、评价教学、备考，做到周清、周结。	180	项
13		月考命题指导	面向初三年级教师开展，依据教情学情考情，命制每学科每月测试题，并分析试题、试卷、成绩，总结经验、发现问题、改进工作，做到月清、月结。	56	项
14		周测纸张	1. 尺寸：标准A3； 2. 克数：80g/m <sup>2</sup> ； 3. 材质：原生全木浆。	57834 0	项
15		月考纸张	1. 尺寸：标准A3； 2. 克数：80g/m <sup>2</sup> ； 3. 材质：原生全木浆。	12852 0	项

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
16		条码机	<p>1. 打印  打印方式:热敏/热转印;分辨率:≥203 dpi;打印宽度:≥104mm;打印速度:≥127mm/s;存储器: SDRAM: ≥64MB, FLASH: ≥4MB;指令集:  BPLA/BPLZ/BPLE; 通讯接口: 串+并/USB2.0/有线以太网/WIFI/蓝牙</p> <p>2. 支持条码 (BPLA)  一维条码: 39 码、UPCA、UPCE、交叉 25 码、128 码、EAN13、EAN8、HBIC (带校验符号的 39 码)、库德巴码、工业/交叉 25 码、储运码、UPC2、UPC5、93 码、邮电 25 码 (中国)、UCC/EAN 码、矩阵 25 码、POSTNET 码  二维条码: PDF417、QR、Maxicode</p> <p>3. 字符/图形 (BPLA)  字符集: 常用单字节字体, FONT0 到 FONT8, 6 种 ASD smooth 字体, 8 种 Courier 字体  图形处理: 二进制无格式位图, HEX, PCX, BMP 和 IMG 图像文件可下载到 FLASH、SDRAM</p> <p>4. 介质  介质类型: 标签纸、连续纸、黑标纸、穿孔纸等; 介质宽度: Max. 118mm; 纸卷直径: Max. 127mm</p> <p>5. 碳带  碳带宽度: Max. 110mm; 碳带长度: Max. 300m  注: 每台条码机配备 4 卷碳带和 16 卷条码纸  条码机要培训使用和安装调试, 学校使用过程中要有技术支持</p>	7	台

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
17			A3 黑白激光打印机	<p>1. 处理器数量：1 个<math>\geq</math>800MHz，内存<math>\geq</math>2GB</p> <p>2. 功能：A3 幅面，黑白激光单功能打印机；具备文字文档打印、图片打印、份数设置、范围设置、页边距设置、缩放打印设置、打印队列管理等基本功能，支持自动双面打印、网络打印、PC 端打印状态监控。</p> <p>3. 性能：A3 双面打印速度<math>\geq</math>25 页/分钟；标配纸盒容量<math>\geq</math>300 页，手动进纸盘容量<math>\geq</math>100 页。</p> <p>4. 其他：可打印介质 60-210g/m<sup>2</sup>，鼓粉分离耗材模式，标配 6000 页粉盒，商品 10000 页纸盒，标配 150000 页硒鼓。</p> <p>5. 支持 Windows 操作系统、中标麒麟、银河麒麟、UOS、中科方德等国产操作系统</p> <p>6. 售后服务承诺函并加盖公章；</p> <p>7. 同城 4 小时上门，异地 12 小时上门，7×24 小时热线。</p>	3	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
18		数码印刷机 A3	<p>1. 工作方式：扫描头移动式扫描、热敏制版、记忆印刷、A3 扫描、A3 打印操作界面：≥5.1 寸 LCD 液晶屏</p> <p>2. 原稿类型：单页、书刊（10kg 或以下）二合一</p> <p>3. 原稿处理模式：文字、图像、图像&gt;文字、文字&gt;图像、报刊、网屏、铅笔</p> <p>4. 原稿尺寸（min/max）：最小：50mm×90mm；最大：310mm×432mm</p> <p>5. 印刷面积（max）：291mm×416mm</p> <p>6. 印刷纸张尺寸（min/max）：最小：90mm×140mm 最大：310mm×432mm</p> <p>7. 制版时间（A4 纸张）：18 秒（A4 纵向）</p> <p>8. 分辨率：300dpi×600dpi</p> <p>9. 印刷缩放比率常用缩放比例：71%、81%、87%、94%、115%、122%、141%；无级缩放：50%-200%（1%精度）</p> <p>10. 印刷纸张重量（min/max）：40g/m<sup>2</sup>-157g/m<sup>2</sup></p> <p>11. 进纸容量：1000 张（70g/m<sup>2</sup>）</p> <p>12. 接纸容量：1500 张（70g/m<sup>2</sup>）</p> <p>13. 印刷速度：5 级调整（55、70、85、105、130 张/分钟），最高 150 页/分</p> <p>14. 印刷位置调整：垂直：±10mm 水平：±10mm</p> <p>15. 扫描浓度：最淡、较淡、标准、较浓、最浓</p> <p>16. 制版浓度：最淡、较淡、标准、较浓、最浓</p>	3	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			浓 17. 废版容量：50 张 18. 油墨供应：全自动（600ml/支） 19. 版纸供应：全自动（90m/卷） 20. 电源：220V, 50Hz, 2A 21. 功率：150W 22. 进纸系统：双排进纸 23. 标配功能：联机打印、网络打印、U 盘打印、省墨模式、铅笔模式、报刊模式、网屏模式、消除中缝、编程印刷、保密功能、密码模式、耗材用尽提示、自动检测原稿、节能、底灰浓度调整、扫描原稿长度调整、版纸长度调整、自动关机、自动印刷压力调节		
19		资源库建设	完善、积累、传承导学案；收集、录入周测月考试题，专家讲座、示范课视频、课件等，丰富教育教学资源。	1	项
20		驻场教学辅助人员	1. 协助项目管理组做好专家团队的对接、工作推进、绩效考评，整理归档教育质量提升项目教研活动记录表、教育质量提升项目听评课记录表等过程性记录等。 2. 协助专家指导组做好导学案、周测月考、示范课、讲座等教学资源的收集、整理、入库。 3. 协助项目成员校做好项目任课教师、备课组、班级任课组教研活动的记录与	6	人

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				考核。 4. 每月底向项目管理组提报月度教研工作安排、周报、月报, 专家工作汇总表, 教师月度考核表, 教育质量提升项目月度考核表。		
21			项目管理	驻场教学辅导人员的管理、培训及跟踪指导。语文、数学、英语、物理、化学、道法、历史7科, 每个学科9个月的管理时长。	1	项
22	县级大数据精准教研中心	区域巡课管理平台	录播信号聚合	1. 要求支持校园录播设备向区域推送实时音视频信号, 区域可接收来自于学校推送的音视频信号数据。 2. 要求支持展示区域下属各个学校列表, 区域管理者可在列表中随时选择查看各个班级的实况画面。	1	套
23			在线状态监控	1. 要求系统支持自动监测区域下属各个学校的设备在线状态, 并展示教室在线数量。 2. 要求区域管理者可查看当前在线教室情况, 从而督促各个学校常态化开启设备。		
24			区域远程巡课	1. 要求支持区域管理者在其办公电脑上, 通过在线巡课系统远程对区域下属学校的班级进行巡课, 可实时查看区域下属各个学校中各个教室的上课实况。 2. 要求系统提供多种巡课窗口布局方式, 管理者可通过调整窗口布局同时观看多个班级的上课实况。 3. 当班级较多时, 支持窗口轮巡播放, 无需手动切换, 可自动切换巡课班级。 4. 要求支持区域管理者		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			直接进入班级详情页面中查看直播画面，系统支持同时推送多路画面，管理员可切换选择不同画面多维度巡视班级。 ▲5. 要求系统支持巡课员自主控制特写画面的云台方位和变焦倍数，并支持调节云台移动速度。		
25		关键画面抓拍	1. 要求查看巡课过程中，管理者可对课堂精彩环节或异常行为的画面随时抓取并做出记录。 2. 要求系统提供多种记录类型，管理者可直接选择异常行为类型进行快捷记录，同时可添加异常描述内容供后续查看。		
26		区域录播巡课	1. 要求系统支持区域管理者查看区域下属学校的列表，并查看每所学校的教室、班级。 2. 要求支持按照校区、教学楼、楼层、教室四级树形结构对教室进行筛选。 3. 要求支持按照校区、年级、班级三级树形结构对班级进行筛选。 4. 要求支持按照作息节次展示每天的课节，有课表信息时支持显示每节课的学科、任课教师等信息。 5. 要求支持选择课节查看上课视频，并支持添加巡课记录。		
27		区域巡课记录	1. 要求系统支持用户查看个人巡课记录，并编辑、删除巡课记录。 2. 要求系统支持管理员查看用户提交的巡课记录，并支持批量导出。 3. 要求系统支持管理员用户根据提交日期、学校、学期、年级、班级、学科、授课教师、		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>巡课员等维度对巡课记录进行筛选</p> <p>4. 要求系统支持查看巡课记录详情，包括学校、班级、教室、节次、巡课员、学科、授课老师、巡课时间等基本信息和异常行为标签及截图存证等信息。</p>		
28		巡课指标管理	<p>1. 要求系统默认内置一套通用巡课指标，无需维护即可直接使用。</p> <p>2. 要求系统支持新建巡课指标，支持设置模板名称，并维护多个指标项，每个指标项支持设置常见标签。</p> <p>3. 要求系统支持通过已有指标快捷复制一套巡课指标，并支持在原有基础上进行微调，新增指标时无需重新维护。</p>		
29		巡课数据统计	<p>1. 要求系统支持统计区域平台用户提交的巡课记录数据、巡课人数、巡课标签使用次数等。</p> <p>2. 要求系统支持以月为维度，统计巡课次数变化趋势。</p> <p>3. 要求系统支持区域内学校巡课次数统计排行。</p> <p>4. 要求系统支持对巡课标签占比进行统计。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
30	区域课程评价管理平台	区域听评课活动管理	<p>▲1、区级直播评课活动管理</p> <p>1.1 区域直播评课活动管理是基于直录播设备，开展的跨越时间和空间、可以多维互动的课程评价活动。区域教研员可以设置直播课的时间、学科、学段、年级等基础信息，填写课程简介，上传对应的课程课件，并设置是否需要教师进行活动签到等，完成对应的活动创建后，区域内的教师即可查看该活动，区域教研员也可以通过访问码的形式将课程分享，教师通过访问码快速进入课程评价活动；</p> <p>2、区域录播评课活动管理</p> <p>2.1 区域录播评课活动管理是基于课堂教学实录视频，开展的跨时空评课活动。区域教研员可以选择区内教学视频或手动上传优质教学视频，填写课程基本信息，设置对应的活动要求。区域内的教师可以在任意时间内参与录播评课活动；</p> <p>3、区级现场评课活动管理</p> <p>3.1 区域现场课程是对区域线下教研活动进行线上签到管理及评课内容数据采集的管理工具。区域教研员可以在线上创建现场评课活动，并设置课程的时间、学科、学段、年级等基础信息，并设置签到要求。完成活动创建后教师即可查看该活动，在活动时间去往现场参与评课教研活动；</p>	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
31		现场听评课签到管理	<p>1. 签到活动设置管理</p> <p>1.1 区域管理员在创建现场听评课活动时可以进行签到设置，包含无需签到，在任意时间签到及在课程起止时间内签到。教师在活动时间内前往现场并进行在线签到。</p> <p>2. 活动签到统计</p> <p>2.1 活动结束后，区域管理者可以查看活动的签到统计情况，并导出详细的签到明细表。</p>		
32		区域在线评课	<p>1. 课程基础信息展示</p> <p>1.1 系统为区域内的教师展示评课活动的课程信息，包括课程视频、活动名称、课程时间、课程简介、课程适用学段学科等信息，便于教师基于课程内容和自己的时间安排选择想要参与的课程评价教研活动；</p> <p>2. 在线评价</p> <p>2.1 区域课程评价平台为区域教师提供标准化的评课量表，同时支持区域教研员和学校管理者自定义符合区本教情学情的特色评价指标。教师可以在观看课程的同时围绕教学目标、教材处理、教学程序、教学方法、教学表现、教学效果等维度给出客观评分，基于本堂课的教学特征标记教学亮点，并且给出关于课程优点和授课建议的主观评价。</p> <p>3. 课程评价总览</p> <p>3.1 教师在参与课程评价的同时，可以查看该课程的综合评分和全部评论，即该课程在教学目标、教材处理、教学程序、教学方法、教学表现、教学效果等维度的综合表现情况，以及</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>其他参与活动的教师对课程的综合性评论。</p> <p>4. 配套课件查看</p> <p>4.1 当区域活动创建者上传课程对应课件的情况下，参与评课活动的教师可以查看对应的课件，帮助听课教师快速了解本堂课的课程设计和整体教学思路，更好的跟随主讲教师的讲授进行听评课；</p> <p>5. AI 课堂分析</p> <p>5.1 基于 AI 分析能力，平台额外为参与评课活动的教师提供课程的 AI 课堂分析，包含学生课程行为分析、学生情绪分析，学生课堂专注度变化曲线以及 S-T 教学模式分析，帮助教师和教研员从更多维度观察课程，发现传统听课模式下不易觉察的问题，给出更为丰富的课程评价和指导建议；</p>		
33		区本自定义评课量表	<p>1. 区域标准评课量表</p> <p>1.1 系统提供标准化评课量表，包含围绕教学目标、教材处理、教学程序、教学方法、教学表现、教学效果等维度的客观评价，围绕课堂教学特征的亮点标记，以及关于课程优点和授课建议的主观评价。</p> <p>2. 区域自定义评课量表</p> <p>2.1 不同区域的教情学情以及区域关注的教学教研维度不同，区域课程评价平台支持区域教研员自定义评课表，设置符合区域教学教研特点的评课量表，自定义设置评课维度及评课指标；</p> <p>3. 区域评课量表管理</p> <p>3.1 支持区域教研员对评课量表进行管理，区域教研员可以新建自定义评课表，也可以对已</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			有评课量表进行编辑、删除和发布管理；		
34		区域课堂评价统计分析	<p>1. 课程评价排行榜</p> <p>1.1 系统为区域教研员展示一定时间区间内的课程评价排行榜，包含课例得分榜、教师得分榜和评课参与榜，分别展示每个榜单前十名的教师名字和教师在评课活动中的表现；</p> <p>2. 课程评价统计分析</p> <p>2.1 系统自动统计单位时间内的区域课程评价活动的次数、参与人数、评课人次以及教师课程评价总时长。并给出细分维度的课程评价分析结果，包含听评课活动课程科目占比情况、本学科听评课比重分析、听评课活动课程综合得分分析、区域教师能力模型、教师听评课时长分析以及听评课活动课程适用年级占比分析；</p> <p>3. 课程评价活动明细管理</p> <p>3.1 系统自动为管理者呈现区域教研活动明细，支持按活动查询和按教师查询两种方式。在活动明细管理中，区域教研员可以支持按照课程时间、教师、学校、学科、学段查询课程评价活动，查看该次活动的浏览人次、点评人次、签到人次、综合</p>		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				得分等信息，并下载该次活动的评课内容明细。在教师活动参与明细中，可以按学校、年级、学科查找教师，并查看教师在选定时间内参与课程评价活动的节次、活动参与总时长，本学科听课次数、本学科听课占比、评课平均分，并下载该教师的个人评课本。		
35		音视频直播云服务流量包（500T）	音视频直播云服务流量包（500T）	<p>1. 视频终端支持</p> <p>1.1 云直播支持 HLS/RTMP 推流等多种直播源接入，支持多终端适配，上行码率自适应；具备集音频处理技术、低卡顿率、清晰度无缝切换等功能，满足客户多种场景需求；支持全平台播放。</p> <p>2. 视频分发覆盖</p> <p>2.1 拥有遍布全国的加速节点，即使在高峰期海量并发时，也能保证服务的高可用性和媒体传输速度。</p> <p>3. 视频加密安全</p> <p>3.1 云直播采用防盗链、URL 鉴权、IP 黑白名单、HTTPS 安全加速四位一体全方位保护，达到全方位检测和防护，杜绝盗播行为。提供更专业的数字版权管理解决方案（DRM）全面保护视频安全。</p>	3	500T/年

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
36	校园视频服务管理中心	校园直录播流媒体服务器	校园直录播流媒体服务器	1. CPU: 不低于 2. 1GHz/20 核; 3. 内存: 不低于 64GB 3200MHz DDR4; 4. 硬盘: 不低于 24TB, 转速不低于 7200rpm; 5. GPU: 显存容量不低于 16GB; 6. RAID: 支持	6	台
37		服务器机柜	服务器机柜	42U 服务器机柜, 含 PDU	6	台
38		多媒体直录播服务能力平台 MLVB (本地)	音视频直播基础服务	1. 基于 Web 的课堂直播, 支持在 Web 端、H5 端实时观看直播。 2. 通过 IP 黑白名单、Referer 黑白名单、以及 URL 加密等多种直播加密技术, 达到全方位检测和防护, 杜绝盗播行为。 3. 可支持不少于 100 人同时在线观看直播。	6	项
39			多媒体点播下载服务	1. 支持录播媒体在线点播, 可多清晰度切换。 2. 支持录播媒体文件下载, 以便充分利用教学资源。		
40			视频分布式存储能力	1. 可以根据所需存储量扩展存储空间, 解决了传统硬件存储扩容问题。 2. 使用按对象的嵌入式擦除编码保护数据, 该编码以汇编代码编写, 可提供高性能。 支持基于 SSL 和 TLS 的 HTTPS 加密传输, 可单独控制每个文件的读写权限。 3. 系统文件访问策略是细粒度的且高度可配置的, 可提供资源隔离机制。		
41	多协议转换能力	1. 支持通用接入标准 RTMP (Realtime Message Protocol), 作为直播接入协议, 能适配多种编码策略, 可实现稳定的较小延迟。 在 PC (Flash) 上有较好的观看体验和稳定				

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				性。 2. 支持 HLS(Http Live Streaming)分发协议, HLS 是 Apple 平台的标准流媒体协议, 可支持 Web/H5 等多平台。		
42	课堂 AI 分析能力	课堂学生行为分析能力		1. 课堂行为特征提取系统基于海量学生视频信息, 分析学生的课堂行为画面, 提取出课堂中学生每种行为表现的特征。 2. 课堂行为视频标注前期通过人工对视频的海量标注, 人为筛选出行为特征明显的视频画面, 用于后续的特征提取与模型验证。 3. 课堂行为模型设计及验证 在提取到学生行为特征明显的画面后, 分析学生在课堂上的行为表现情况构建课堂行为识别模型并进行验证。	60	班/3 年
43		课堂学生表情分析能力		1. 课堂微表情特征提取系统基于海量学生视频信息, 分析学生的课堂微表情画面, 提取出课堂中学生每种微表情的特征。 2. 课堂微表情视频标注前期通过人工对视频的海量标注, 人为筛选出微表情特征明显的视频画面, 用于后续的特征提取与模型验证。 3. 课堂微表情模型设计及验证 在提取到学生典型微表情特征画面后, 构建课堂微表情识别模型并进行验证。		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
44		校园直录播资源管理平台	录播资源管理系统	<p>1. 系统采用模块化和B/S架构设计，用户可以通过浏览器实现资源管理等功能。</p> <p>2. 支持实现录播主机录制的视频自动上传至系统，系统支持视频自动转码及存储策略管理。管理员可查看上传列表中的视频资源信息，包括视频名称、上课教室、录制时间、视频时长、文件大小等信息。</p> <p>3. 系统支持自动监控视频上传状态、上传进度，支持对视频进行立即上传、取消上传、重新上传、删除等操作。</p> <p>4. 系统支持自定义视频的保存策略，支持管理员将视频设置为永久保存。管理员可主动删除无用视频。</p> <p>5. 系统支持按照课表视图查看录制的视频资源，支持查看不同教室和班级的课表信息，并按照课表节次点播对应视频资源。</p> <p>6. 管理员可对视频的封面、标题、主讲教师、视频简介等信息进行编辑，支持下载、删除视频资源。</p> <p>7. 系统支持视频资源的信息管理，包括年级、班级、学科、版本、教材、章节等分类。支持管理员按照学年学期、时间范围、校区、年级、班级、学科、教室分类筛选录播资源。</p> <p>8. 支持关键字搜索功能，用户可直接在系统的搜索框中输入关键字，对视频标题、主讲老师进行搜索。</p> <p>9. 系统支持按照知识点对视频资源进行切片打点，播放时支持点击知识点跳转至对应进度进</p>	6	校/3年

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				<p>行播放。</p> <p>10. 系统支持识别课件信息并智能生成教学环节切片，支持手动对生成的教学环节进行编辑，播放时支持点击教学环节切片跳转至对应进度进行播放。</p> <p>11. 系统支持为视频资源添加字幕信息，播放时支持开启和关闭字幕。</p> <p>12. 系统支持为视频资源增设水印和台标，播放时视频上方支持显示水印和台标。</p> <p>13. 系统支持自动识别教师授课ppt，并智能生成课件资源。</p>		
45			视频播放监控分析	<p>1. 系统支持视频播放数据监控，自动统计视频播放量、完播率以及平均播放时长。</p> <p>2. 支持管理员查看视频在不同应用中的播放占比情况，以及观看用户的分布情况。</p> <p>▲3. 系统支持视频播放热点分析，管理员可查看整个录播视频中各时间点的播放热度，从而分析出视频中的精彩时段。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
46		直播活动管理系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统支持用户创建直播活动，并对直播活动标题、直播时间、学科、年级、简介、直播封面等信息进行编辑，满足校园直播场景应用。</li> <li>2. 系统提供直播活动列表，用户可查看直播中、已结束、未开始不同状态的直播活动以及活动相关信息。</li> <li>3. 系统支持用户一键生成活动链接并复制分享，支持观众用户通过链接进入直播间，登录后观看直播视频。</li> <li>4. 系统支持管理员一键生成直播海报，支持下载直播海报分享给观众用户。同时支持单独下载直播二维码，满足直播活动宣传场景应用。</li> <li>5. 系统支持设置直播密码，开启后观看直播需输入密码进行身份验证。</li> <li>6. 系统支持设置观看人数上限，支持按需控制直播观看规模。</li> <li>7. 系统支持直播签到功能，并支持设置签到内容，包含姓名、班级、学校等信息。</li> <li>8. 系统支持设置暖场素材，在直播活动开始前进行播放。</li> <li>9. 支持用户使用 PC 端、移动端设备访问直播链接地址，支持查看活动名称、开始时间、简介等直播活动信息。</li> <li>10. 直播开始后，用户可进入直播间观看直播视频。系统支持自动统计当前时间点同时在线观看人数。</li> <li>11. 为满足系统横向拓展需求，系统采用直播集群技术，支持随系统应用规模拓展增加转发</li> </ol>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>服务器。平台支持不少于 100 点的高清直播功能。</p> <p>12. 系统支持对单场直播活动的直播时长、累计观众数、最高在线人数、平均在线人数、平均观看时长等数据进行统计呈现。</p> <p>13. 系统支持对累计点赞、观众发言次数、签到人数等数据进行统计呈现。</p> <p>14. 系统支持对直播活动的在线人数、观看时长趋势变化进行统计。</p> <p>15. 系统支持对直播活动的观看用户数据进行统计和导出。</p> <p>16. 系统支持对直播活动签到的用户数据进行统计和导出。</p>		
47		设备监控管理系统	<p>1. 系统支持自动统计学校录播主机的设备总数、在线设备总数以及活跃设备数量，实时呈现整体设备使用情况。</p> <p>2. 管理员可查看录播设备的实时画面，包括电影模式画面、教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、PC 画面。</p> <p>3. 管理员可实时查看设备信息和状态，包括：教室名称、设备开关机状态、开机次数、使用时长、磁盘存储空间、CPU、内存、网络带宽、IP 地址、MAC 地址、系统版本等，满足远程运维管理需求。</p> <p>4. 系统支持管理员用户对录播主机进行远程重启操作。</p> <p>5. 系统支持管理员远程控制录播主机，包括开始录制、停止录制、直播控制、画面布局等直播操作，实现画面切换、导播模式切换。满</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>足远程导播控制需求。</p> <p>6. 支持录制策略设置，管理员可按照常态化录制场景录制场景，批量或逐台设备设置录制的画面范围。</p> <p>7. 支持管理员配置视频上传策略，支持开启和关闭自动上传开关，并支持设置自动上传时间及并行上传任务量，合理利用闲时网络带宽资源，避免造成忙时网络带宽资源紧张。</p> <p>8. 系统支持设置暂存视频的自动清除策略，支持定时清除和循环覆盖两种策略，设置为定时清除策略时，暂存空间的视频到达期限后自动删除；设置为循环覆盖策略时，到达存储空间上限时自动清除较早上传的视频。</p> <p>9. 系统支持根据视频资源访问次数智能延长保存时间。</p>		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
48	校级大数据精准教研中心	教研中心	校园资源中心	<p>1. 同步资源</p> <p>1.1 系统支持以教材为载体按照章节目录提供配套同步教学资源，提供与教材相匹配的到书到课的体系化教学资源，资源涵盖小学、初中、高中全学段，提供学段学科下与主流教材版本配套的体系化教学资源，资源类型支持课件、教案、导学案、教学图库、影音资源、微课视频、题库、卷库等分类；</p> <p>2. AI 创新教育资源</p> <p>▲2.1 为 AI 创新教育提供体系化课程资源包。要求包含知识科普、编程基础、智能语音、智能图像等维度的 AI 创新教育课程。提供与课程相匹配的精品课件资源及教学素材；</p> <p>3. 特殊教育资源</p> <p>▲3.1 为不同类型的特殊学生提供专属教育资源。特殊教育资源包含对视力残疾、听力残疾、智力残疾、肢体残疾、言语残疾、精神残疾等不同类型特殊儿童的针对性资源。特殊教育资源类型涵盖课件、教案、导学案、教学图库、影音资源、微课视频、教学素材等；</p> <p>4. 基础教育核心素养课程资源</p> <p>▲4.1 提供基础教育系列课程，涵盖从核心素养、学科能力、课堂教学、心理健康发展在内的全系列基础教育视频课程；</p> <p>5. 校本资源库</p> <p>5.1 提供校本同资源库，学校可以对本校各类教学资源进行存储，包括学校自建资源及教师个人分享到校库的优</p>	6	校/3 年

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>质教学资源，资源格式类型多样，课件、教案、教学图库、影音资源、微课视频、题库、卷库等；</p> <p>5.2 支持区域开通校本专题资源库，沉淀校本专题资源；专题资源支持自定义资源筛选内容和资源目录，设置资源的可见范围等；</p> <p>6. 教师个人资源库</p> <p>6.1 个人资源库自动汇聚教师在备课、授课、测试、练习等场景使用或收录的资源。系统支持按教学资源、题卷资源对资源进行自动归类，方便教师查找检索。</p> <p>7. 资源检索</p> <p>7.1 系统支持教师按教材版本和目录查找资源。针对题目支持关键字搜索，按题型、难度、区域、使用场景和时间进行筛选，并按资源更新时间进行排序显示。通过搜索和筛选排序机制，方便教师精准查找想要的资源。</p> <p>8. 资源看板</p> <p>8.1 系统自动统计并展示云资源总量、题目总量、试卷资源总量及本月更新情况。支持展示热门资源排行榜和最新资源排行榜，并提供真题专区，包含小升初真题、中考真题、和高考真题；</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
49		微课共享管理	<p>1. 个人微课空间</p> <p>1.1 个人微课管理：个人微课空间包含通过课堂录制的教学微课、课后录制的辅导微课及本地上传的微课资源。支持教师对微课进行本地上传、重命名、删除、下载、批量编辑等管理操作；</p> <p>1.2 微课分享：要求支持教师将个人微课空间中的微课分享到校本微课空间或以链接的方式分享到外部；</p> <p>1.3 微课标签管理：支持教师编辑微课的基本信息及标签，包含微课名称、学段、学科、版本教材、章节目录、知识点等信息；</p> <p>2. 校本微课空间</p> <p>2.1 校本微课筛选检索：校本微课空间包含校本微课资源和老师分享到校库的微课资源，支持按章节或知识点目录查看校本微课，及通过关键词搜索微课视频；</p> <p>2.2 校本微课分享：要求教师可以一键将校本微课以链接的形式分享到外部，收到链接的教师或学生可以通过链接直接观看微课视频；</p> <p>2.3 校本微课点赞：要求支持对校本微课中的优秀微课视频进行点赞及取消点赞操作，系统支持显示视频获赞数；</p> <p>2.4 校本微课排序：要求系统支持展示每个微课的浏览量、分享量和点赞数。要求支持按微课观看次数、微课上传时间和微课点赞数对校本微课进行排序查看。</p> <p>2.5 同作者微课推送：当观看微课时，系统自动推送该微课作者的其</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
50			<p>他微课列表。</p> <p>3. 微课视频播放</p> <p>3.1 视频播放控制：要求在微课视频播放过程中，要求支持音量调节、暂停播放、退出播放、播放倍数调整、微课播放进度拖拽、全屏播放等操作；</p> <p>▲3.2 视频保护机制：要求系统支持微课视频自动添加水印，提高翻录的成本和难度，实现视频保护、不被盗版者轻易翻录的效果；</p>		
		课堂行为分析	<p>1. 教师教学行为分析</p> <p>1.1 教师课前教学行为分析：自动记录教师的教学行为轨迹，支持教师查看个人的备课行为分析、授课行为分析及作业辅导行为分析。帮助老师了解自身教学情况，方便教师进行教学反思，对教学过程进行分析优化。支持展示教师在课前的备课行为，包含备课次数、备课活跃情况、备课内容分布、备课时间分布、校本资源贡献度等；</p> <p>1.2 教师课中教学行为分析：要求支持展示教师在课中的授课行为，包含授课次数、授课活跃情况、课堂互动行为分析和微课录制行为分析；</p> <p>1.3 教师课后教学行为分析</p> <p>支持展示教师在课后的辅导行为，要求包含作业布置次数、布置批改作业活跃情况、作业类型分布等教学行为，方便教师对教学过程进行分析优化；</p> <p>2. 学习行为分析</p> <p>2.1 班级学生排行榜：要求支持教师查看班级及学生个人的课堂表现</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>及作业表现，促进教师课下对学生的全面分析、追踪，促进教师教学行为的改善和教学干预。支持查看班级排行榜，包含选定时间内的表扬排行榜、作业得分率排行榜、作业提交率排行榜、和互动习题得分率排行榜，每个排行榜展示排名前10的学生名单和对应的统计数据；</p> <p>2.2 班级课堂表现：要求支持教师查看班级整体的课堂表现情况，包含选定时间段内班级互动习题效率分析、互动习题正确率分析及班级整体获表扬统计情况等；</p> <p>2.3 学生个人课堂表现：要求支持教师查看学生个人的课堂表现情况，包含学生个人在选定时间段内的课堂获表扬次数统计、获表扬的学科分布情况、以及各学科互动习题正确率；</p> <p>2.4 班级作业表现：要求支持教师查看班级整体的作业表现情况，包含选定时间范围内各学科作业用时分析、各学科作业平均完成时长、各学科作业平均提交率及学生写作业时段分布等学生学习行为分析；</p> <p>2.5 学生个人作业表现：支持教师查看学生个人的作业表现情况，包含学生个人在选定时间段范围内的各学科作业提交率、作业成绩趋势、各学科作业用时分析及作业提交时间分布情况；</p> <p>3. 教学行为监管统计</p> <p>3.1 教师教学数据排行榜</p> <p>教学行为监管统计分析</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>为管理者提供教师和学生教与学行为统计分析与服务。包含教学总览及权限范围下教师的个体分析。其中教学总览包含教师教学数据排行榜、备课行为统计、授课行为统计和作业监管统计。教师教学数据排行榜为管理者自动统计一定时间段内，选定的年级和学科下教师的授课次数排行、互动使用次数排行、表扬次数排行、提问次数排行、布置作业次数排行及批改作业次数排行。系统为管理者自动展示每个榜单前十名的教师名单及对应的统计数据。</p> <p>▲3.2 教师备课行为监管统计 系统为管理者展示选定时间段、年级、学科下的教师的备课参与人数、累计备课本数量以及累计备课时长。并详细展示备课教师的姓名，教师个体的累积备课时长、备课本数量、上传资源数量以及最近一次备课时间，帮助管理者及时发现学校教师在备课中的问题，及时做出干预。</p> <p>▲3.3 教师授课行为监管统计：要求系统为管理者展示选定时间段、年级、学科下的教师的授课次数、互动次数统计、课堂表扬次数统计、课堂提问次数统计和授课时长统计。并提供管理者视角下的课堂互动次数区间分布、课堂表扬次数区间分布、课堂提问次数分布及授课时长区间分布。同时支持管理者查看所管理的年级学科下的教师授</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>课明细，包含每堂课的活动次数、互动习题次数、表扬次数、工具使用次数、板书时长、及录制微课时长。帮助管理者快速了解教师的授课情况，及时发现问题，帮助教师进行教学设计上的优化提升。</p> <p>3.4 教师作业行为监管统计：系统为管理者展示选定时间段、年级、学科下的教师的作业批改次数、作业平均提交率、作业平均批改率和作业平均得分率。并支持查看作业明细及对应的作业报告。</p>		
51		移动微课中心	<p>1. 移动微课管理</p> <p>1.1 系统支持教师在移动端进行微课管理。将本地微课上传到个人微课空间，支持在移动端观看微课，对微课进行搜索、筛选、重命名、删除管理操作；</p> <p>1.2 移动端微课上传：支持教师使用移动端录制微课，在录制完成后，支持将微课一键上传至云端微课空间；</p> <p>▲2. 移动微课录制</p> <p>2.1 要求支持教师使用移动端进行微课录制，移动端提供简易微课录制工具，包含画笔、橡皮、插入图片、光标工具；</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>2.2 要求支持教师在微课录制背景中插入题目图片，围绕题目进行辅导微课的录制；</p> <p>2.3 要求支持在微课录制过程时使用画笔橡皮工具进行微课讲解。支持使用光标进行重点标注，帮助学生在观看微课的过程中进行更有侧重点的学习；</p>		
52		移动资源中心	<p>1. 移动资源中心</p> <p>1.1 移动资源库：要求移动资源中心提供与教材相匹配的到书到课的体系化教学资源，资源涵盖小学、初中、高中全学段，资源类型包括课件、教案、导学案、教学图库、影音资源、微课视频、题库、卷库等；</p> <p>1.2 资源筛选查找：要求教师可以使用移动端在资源中心进行资源查找，支持教师通过关键字搜索相关教学资源，也支持教师基于资源来源和资源类型进行资源筛选；</p> <p>1.3 移动资源浏览：要求支持教师使用移动端进行资源的在线浏览，支持浏览的资源类型包含课件、教案、教学图库、影音资源、微课视频等，并支持查看资源的更新时间及资源浏览次数；</p>		
二	云端课堂优质均衡工程				

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
1	常态化AI录播课堂	课堂智能互动终端一体机	常态化录播互动一体机	<p>1. 录播主机采用壁挂式设计，便于教师日常使用操作，采用嵌入式ARM架构一体化设计。</p> <p>▲2. 主机采用≥15.6英寸高清液晶触控屏一体化设计，用户界面直观简单，触控屏可直接预览教师全景、教师特写、学生全景、学生特写以及多媒体PC教学画面，便于老师独立录课操作，无需键鼠辅助操作。主机与触控屏采用一体化设计。</p> <p>3. 主机处理器采用国产8核64位架构芯片，处理器最高主频2.4GHz，系统内存不低于4G，不低于安卓12操作系统。无需配合编码盒使用，集交换机、视频矩阵、音频处理器于一体，一台设备完成视频录制、画面导播、编码、存储、跟踪管理、直播、点播等功能。</p> <p>4. 内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。自动识别教师、学生动作完成画面导播切换。</p> <p>▲5. 主机采用无风扇散热静音设计，低噪音不影响正常授课，整机正常工作状态功率不超过50W。</p> <p>6. 主机整机内置音频处理模块，支持2路MIC in、2路LINE in和1路HDMI in音频接入，同时解决课堂回声处理问题，无需外接任何音频处理设备；内置3A音频算法，实现自动回音消除、噪声抑制功能。</p> <p>7. 主机支持至少4路RJ45接口，其中包括至少3路POE输入接口，</p>	60	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>1 路 NET 网口。可以实现自动搜索识别电子云镜摄像机，并一键绑定。</p> <p>▲8. 主机支持双网段，主机外部通信网络和摄像机接入网络可设置为两个不同网段。</p> <p>9. 主机支持不少于 3 路 USB 接口，其中至少一路为 USB 3.0 接口。用户可通过 U 盘将录制视频快速拷贝带走，满足可接入键盘、鼠标、移动存储设备、导播控制台设备。</p> <p>10. 为保证录播主机的稳定性，标配固态硬盘，内置存储空间≥120G。</p> <p>11. 主机兼容 H. 265 和 H. 264 视频编码协议，实现更高效和更好质量的编码技术。</p> <p>12. 高清摄像头采用网络传输方式完成高质量视频传输，支持 POE 供电，实现高清摄像机视频信号、POE 供电信号和控制信号同传。不接受采用 SDI 接口的摄像头主机。</p> <p>13. 主机支持 RTMP 视频传输协议，满足向云端服务器或直播平台的直播推送功能。</p> <p>14. 主机支持 FTP 文件传输协议、HTTP 分片上传协议，实现与资源平台无缝对接，通过网络实现视频自动上传至资源管理平台。</p> <p>15. 主机内置物联芯片，同时搭载录播功能及物联控制功能，通过录播管理平台可设置录播主机定时开关机或者直接控制主机的开机、关机、重启等操作。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
2		录播系统软件	<p>1. 系统支持本地触控导播和 WEB 远程导播。本地导播支持直接使用录播主机触控屏进行导播操作，保证导播具有较好的实时性和流畅性；WEB 远程导播采用 B/S 架构设计，支持用户使用 Chrome、IE 等主流浏览器通过网络访问录播主机并完成导播操作。</p> <p>2. 系统支持录制、暂停、停止等视频录制基本操作功能，可一键完成课堂录制。</p> <p>3. 系统支持一键启动录制，提供全自动、半自动、手动三种模式，支持录制过程中切换模式。</p> <p>4. 录播跟踪一体化设计，录播内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机。采用图像识别主动跟踪技术，有较强的防干扰性，跟踪系统不影响教师正常的教学，教师和学生无需佩戴任何辅助设备，也无需在座椅安装辅助设施。</p> <p>5. 系统支持多种逻辑跟踪技术，教师移动时切换为“教师全景画面”，教师讲授时切换为“教师特写画面”，学生起立回答问题时切换为“学生特写画面”，教师下讲台巡视时切换为“学生全景画面”。支持 PC 信号自动监测跟踪，PC 画面发生变化时自动切换为“PC 画面”。</p> <p>6. 系统支持设置 <math>\geq 10</math> 个任意屏蔽区域，系统将不对屏蔽区域进行图像分析跟踪运算，以确保整体跟踪效果。</p> <p>7. 系统支持通过 web 网</p>	60	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>页远程控制录播主机，可远程监看 PGM、PC、文件通道画面、教师特写画面、教师全景画面、学生特写画面、学生全景画面。</p> <p>8. 系统支持通过 web 网页远程进行导播控制，包括预览画面切换、导播模式（全自动、半自动、手动）切换、画面切换特效等。</p> <p>9. 系统支持通过 web 网页远程控制 PGM 画面布局，包括单分屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画等多种布局方式。</p> <p>10. 系统支持远程查看和管理系统录制的媒体资源文件，支持在线预览视频文件并下载至本地。</p> <p>11. 支持远程修改主机设置，支持远程修改主机通道配置和编码设置，支持远程修改电子云台配置，支持远程修改预览画面窗口顺序。支持远程设置设备音频设置、录像策略、定时录制时间段。</p> <p>▲12. 系统集成腾讯会议、企业微信、钉钉等主流音视频互动软件，无需外接任何视频会议终端即可使用钉钉、企业微信、腾讯会议开启音视频互动。</p> <p>13. 视频编码需支持 H. 264，标准的流媒体 MP4 文件格式。音频支持 AAC 编码。录制视频码率支持 500Kbps~40Mbps 范围内可调。支持设置音频声道、采样率、位数、码率参数，最大支持 128K 码率。</p> <p>14. 系统支持对音频处理器进行设置，支持设</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>置音频输入的逻辑角色，通过调节增益大小进行音量调节。支持设置音频输出的增益大小进行音量调节。支持AEC 回声消除、AGC 自动增益、ANS 自动降噪和双工调节。</p> <p>▲15. 音频处理器具有独立 IP 地址，支持通过 web 进行音频处理功能管理。</p> <p>16. 系统支持电影模式和资源模式两种录制模式，电影模式和资源模式录像可同步录制。</p> <p>17. 系统可同时录制生成 6 个及以上的 1080P 视频文件。</p> <p>▲18. 系统支持在电影模式录制过程中插入视频资源文件，通过导播操作将资源视频在电影模式中播放并完成录制。</p> <p>19. 录制的视频文件支持标准 MP4 格式，可自定义分片录制时长 30-240 分钟。</p> <p>20. 系统支持设置定时录制，可根据课表提前设置好录像时间，可每天设置 8 个时间段并设置生效周次。</p> <p>21. 支持用户在主机上直接查看已录制视频总容量，用户可通过查看容量显示了解主机硬盘使用情况。</p> <p>22. 系统支持设置磁盘管理策略，在硬盘录像满后支持选择循环覆盖或停止录像两种存储管理策略。</p> <p>23. 支持插入移动硬盘或 U 盘进行录像。</p> <p>24. 系统支持文件管理功能，支持按视频文件的文件名称、文件大小、录制时间进行排序。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>24. 支持用户通过录播主机查看已录制的视频，并在录播主机中直接点播回放查看录制效果，支持拖拽进度条控制播放进度。</p> <p>25. 支持对电影模式和资源模式同步多流录制的视频进行管理和点播，点播分辨率达1080P。</p> <p>26. 用户可通过移动磁盘或硬盘拷贝主机中的录像。</p> <p>27. 系统支持通过FTP协议远程自动上传录像，录像停止后自动上传视频文件到FTP服务器，支持断点续传。</p> <p>28. 系统支持一键开启“直播推流”。</p> <p>29. 系统支持RTMP推流功能，支持PGM和资源通道的主码流和子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码率，支持实现与第三方系统平台的流媒体对接。</p> <p>30. 支持自定义直播分辨率、码率大小，提供超清（1080P/4Mbps）、高清（720P/2Mbps）、标清（960*540/1Mbps）等多种直播分辨率与码率可选。</p> <p>31. PGM和资源通道均支持RTSP、RTMP等多种直播视频流协议。</p> <p>32. 支持通过MQTT消息的方式控制录播主机直播、录制、上传录制文件等功能。支持录播主机参数配置的导入导出，支持用户远程统一维护，满足快速升级和调试需求。</p> <p>33. 支持系统内进行重启，可设置定时重启。</p> <p>34. 支持系统时间自动</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>与网络时间同步，无需手动设置。</p> <p>35. 系统支持自动检索并一键绑定 EPTZ (4K) 高清摄像机，实现 4 路图像画面接入。</p> <p>36. 系统支持 1 路 PC 画面接入，并支持直接预览 4 路摄像机画面和 1 路 PC 画面，支持双击预览窗口进行画面导播切换。</p> <p>37. 导播画面实时显示麦克风输入音量大小，并以音频进度条的形式呈现，用户可通过查看音频进度条了解录音状态。</p> <p>38. 系统支持自定义导播画面延迟时间，以及 PC 画面监测报警阈值，从而提升画面切换效果。</p> <p>39. 系统支持切换 PGM 画面的布局模式，提供包括双分屏、三分屏、画中画、画外画、1/2/3/4/6 分屏等不少于 9 种的布局模式。</p> <p>40. 系统支持 ≥12 种转场特效，包括擦除、覆盖、淡进淡出等主流切换特效。支持添加标题、台标、字幕、片头片尾等功能。支持自定义设置台标和字幕在画面中的位置，支持直接操控主机实时添加字幕，可设置字幕颜色、字幕背景、字幕大小等。</p> <p>41. 支持管理员对导播参数进行设置，支持设置画面分辨率，包括“超清”、“高清”、“标清”、“低清”、“流畅”。</p>		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
3	音视频互动环境		教师摄像机	<p>1. 摄像头采用 1/2.8 英寸、不小于 846 万像素 CMOS 图像传感器，最大支持 4K@30FPS 图像输出。</p> <p>2. 支持 8X 数字变焦，镜头焦距：f=7.2mm，水平视场角 <math>\geq 42^\circ</math>，支持自动对焦功能。</p> <p>3. 具有高清电子云台功能，配置 4K Sensor 和 4K 镜头，通过算法实现自然、稳定、平滑的跟踪效果。</p> <p>4. 智能教师跟踪，内置优秀的图像识别和跟踪算法，当教师在讲台移动时，图像可自动跟踪教师，并输出教师特写画面。</p> <p>5. 图像处理，支持 2D 和 3D 图像降噪算法，大幅降低图像噪声，图像信噪比在 55dB 以上。</p> <p>6. 视频输出接口，网络输出接口，支持 POE 一线通功能，电源、视频、音频、控制功能一条线实现。</p> <p>7. 音视频编码：视频支持 H.265/H.264/MJPEG 编码；视频码率：32Kbps~16384Kbps，音频支持 AAC/G711A 编码；音频码率：96Kbps、128Kbps。</p> <p>8. 通信协议：支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP 等多种通信协议。</p> <p>9. 设备接口：1 路 USB2.0, A 口；1 路 RJ45, 支持 POE；1 路 Line-in, 3.5mm。</p> <p>10. 其他参数：工作温度：-10° C ~ 40° C，电源 DC 12V 输入，功耗 <math>\leq 6W</math>。</p>	60	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
4		学生摄像机	<p>1. 摄像头采用 1/2.8 英寸、不小于 846 万像素 CMOS 图像传感器，最大支持 4K@30FPS 图像输出。</p> <p>2. 支持 8X 数字变焦，镜头焦距：f=2.8mm，水平视场角 <math>\geq 95^\circ</math>。</p> <p>3. 具有高清电子云台功能，配置 4K Sensor 和 4K 镜头，通过算法实现自然、稳定、平滑的跟踪效果。</p> <p>4. 智能教师跟踪，内置优秀的图像识别和跟踪算法，当学生起立时，图像可自动跟踪学生，并输出学生特写画面。</p> <p>5. 图像处理，支持 2D 和 3D 图像降噪算法，大幅降低图像噪声，图像信噪比在 55dB 以上。</p> <p>6. 视频输出接口，网络输出接口。支持 POE 一线通功能，电源、视频、音频、控制功能一条线实现。</p> <p>7. 音视频编码：视频支持 H.265/H.264/MJPEG 编码；视频码率：32Kbps~16384Kbps，音频支持 AAC/G711A 编码；音频码率：96Kbps、128Kbps。</p> <p>8. 通信协议：支持 TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP 等多种通信协议。</p> <p>9. 设备接口：1 路 USB2.0,A 口；1 路 RJ45，支持 POE；1 路 Line-in, 3.5mm 接口。</p> <p>10. 其他参数：工作温度：-10° C ~ 40° C，电源 DC 12V 输入，功耗 <math>\leq 6W</math>。</p>	60	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
5		全向型吊麦	1. 传感器类型：驻极体电容极头； 2. 拾音距离半径 6 米； 3. 灵敏度 $-42\text{db} \pm 3\text{dB}$ ( $0\text{db}=1\text{V}/\text{Pa}@1\text{kHz}$ ) 4. 信噪比：71db 5. 输出连接方式：高质量屏蔽平行网线，供电和音频传输一条线完成；	120	只
6		有源音箱	1、音箱主体为高保真木质音箱。 2、采用 $\geq 4$ 寸 HIFI 级别高保真全频喇叭。 3、内置双通道数字功放，支持自动检测音频信号并启动和关闭功放功能。 4、音箱功率： $50\text{W} \sim 80\text{W}$ 。 5、主音箱具备 2 路音频信号输入，具有独立的高低音和主音量音量调节按钮。 6、频率响应范围不少于 $50\text{Hz} \sim 20\text{kHz} \pm 3\text{dB}$ ，阻抗 8 欧姆。	60	对
7		一拖二领夹麦克风	1. 传输方式：无线传输 2. 内置高性能聚合物锂电池，连续使用时间 $\geq 8$ 小时； 3. 频响： $40\text{Hz} \sim 18\text{kHz}$ ； 4. 信噪比： $\geq 88\text{dB}$ ( $\pm 3\text{dB}$ )； 5. 传输距离： $\geq 30$ 米（空旷地）； 6. 音频延时： $\leq 30\text{ms}$ ；	60	套
8	常态化录播管理系统	课堂录制集中控制系统	1. 系统绑定教室后，支持免登录使用，教师无需登录可直接便捷进入课堂。 2. 系统支持控制录播主机，完成课堂的常态化录制。录制开启前自动倒计时，为教师预留充足时间准备录制。录制过程中显示已录制时间，支持暂停和结束录	60	班

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>制。结束录制后视频自动保存。</p> <p>3. 系统支持教师预览录制视频画面，教师可通过系统直接预览录制效果，调整录制内容。</p> <p>4. 系统支持自动监测显示录制视频的声音输入，教师可查看音频进度条监控录音状态。</p>		
9		智能 AI 画面导播系统	<p>1. 系统支持同时采集多路视频画面，包括教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、PC 画面多角度录制课堂视频，完整记录课堂情况。</p> <p>2. 系统提供智能 AI 画面导播能力，教师可根据需要切换导播模式。自动导播模式下，系统支持通过多帧图像检测识别技术，自动识别包括教师讲授、教师移动、学生起立、播放 PPT 等课堂教学行为，根据教学动作自动切换录制画面，无需人工参与。</p> <p>3. 系统支持当教师在讲台区域站立授课时，自动切换为教师特写画面，当教师在讲台区域走动时，自动切换至教师全景画面。当学生起立回答问题时，自动切换为学生特写画面。当教师进行播放 PPT 等操作电子大屏的操作时，自动切换为 PC 画面。</p> <p>4. 教师可根据需要自主选择参与智能导播的视频画面范围，可选择/取消教师全景、教师特写、学生全景、学生特写、PC 画面是否参与导播录制。</p> <p>5. 支持教师切换至手动导播模式，教师可自定义切换选择想要录制的画面。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
10		实况画面直播系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统支持一键创建课堂直播，无需通过平台操作。</li> <li>2. 系统支持生成直播二维码，教师可直接使用手机扫码分享直播地址给其他用户，用户可点开直播链接观看直播内容。</li> <li>3. 开启直播后，系统自动记录直播时长，教师可查看当前课堂直播时长。</li> <li>4. 系统支持自动监测当前直播在线人数，教师可查看当前课堂直播画面的观看人数情况。</li> <li>5. 带宽满足额定要求情况下，支持不少于 100 点并发观看高清直播。</li> </ol>		
11		课堂音频处理系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统提供音频管理能力，教师可检测麦克风、扬声器设备运行状态，确保音视频传输过程中系统的正常运行。</li> <li>2. 支持教师控制麦克风开关，调节设备音量。</li> <li>3. 系统支持自动监测麦克风收音情况，并实时显示音频输入等级。</li> <li>4. 系统支持回声消除功能。</li> </ol>		
12		教师摄像机图像处理系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持设置教师摄像机分辨率、帧率、码率。</li> <li>2. 支持设置教师摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</li> <li>3. 教师摄像机图像支持左右镜像、上下翻转。</li> <li>4. 支持对教师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。</li> <li>5. 支持教师摄像机 RTMP 推流，推流地址可设置。</li> <li>6. 支持教师摄像机 RTSP 推流，推流地址可设</li> </ol>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>置。</p> <p>7. 教师摄像机支持 ONVIF 协议。</p> <p>8. 支持教师摄像机 1 个矩形导播跟踪区划定。</p> <p>9. 支持教师摄像机 4 个导播屏蔽区划定。</p> <p>10. 支持教师摄像机跟随模式、混合模式、双镜模式等多种导播模式。</p> <p>11. 支持教师摄像机跟踪灵敏度设置，可适配不同场景的灵敏度要求。</p> <p>12. 支持教师摄像机开启/关闭跟踪功能。</p> <p>13. 支持教师上讲台、下讲台、静止检测、移动检测、讲台多目标检测等智能识别功能，并支持向录播主机发送导播码。</p>		
13		学生摄像机图像处理系统	<p>1. 支持设置学生摄像机分辨率、帧率、码率。</p> <p>2. 支持设置学生摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度。</p> <p>3. 学生摄像机图像支持左右镜像、上下翻转。</p> <p>4. 支持对学生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。</p> <p>5. 支持学生摄像机 RTMP 推流，推流地址可设置。</p> <p>6. 支持学生摄像机 RTSP 推流，推流地址可设置。</p> <p>7. 学生摄像机支持 ONVIF 协议。</p> <p>8. 支持学生摄像机 1 个梯形导播跟踪区划定。</p> <p>9. 支持学生摄像机跟踪灵敏度设置，可适配不同场景的灵敏度要求。</p> <p>10. 支持学生摄像机开</p>		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				启/关闭跟踪功能。 11. 支持单学生起立、学生坐下、多位学生起立等动作检测，并支持向录播主机发送导播码。		
14	AI 教研活动评估系统	校级课例研修活动管理		1. 课堂实录对接 课例研修平台对接直录播管理后台，展示校园课堂直录播视频，并在平台进行分类存储。系统支持对单节课堂对接多路视频画面，包含电影模式画面、屏幕共享画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面等； 2. 课堂课例查找 平台支持课堂实录资源的存储展示。平台支持将学校课堂实录按学年、学期、校区、年级、班级、学科进行分类存储，并按照观看次数、上传时间、收藏次数进行排序，便于教师的查找与课程的展示； 3. 按课表查询课例 平台支持按课表查询课例，教师可以按周次查看课表，点击对应的课表即可查看该节次的课堂实录； 4. 研修课例观看 平台支持查看课例详情，包含讲授人、上课时间、上课班级、上课所在教室等信息，并同步推送改教师的其他课堂实录； 5. AI 课堂行为分析	60	班/3 年

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				AI 视频分析能力，系统智能分析课堂中学生行为分布、学生情绪分布，专注度曲线及 S-T 教学模式分析；		
15			校级同课异构活动管理	<p>1. 异构课堂筛选查找 为便于教研活动中异构课堂的查找和筛选，平台支持按课程名称、校区、班级、学科等条件搜索实录课程，同时也支持按照观看次数、上传时间、收藏次数对课程排序，一次同课异构活动最多支持四门课程进行对比分析；</p> <p>2. 异构课堂教学模式对比分析 支持对比异构课堂的课堂模式分析，展示课堂 S-T 分析图表。S-T 教学分析法能够客观地描述分析教学过程，并以图形的方法直观地表现出教师的教学风格，分析异构课堂所属的不同课堂类型，课堂类型包含对话型、混合型、讲授型、练习型。课堂模式分析可以辅助教师对比异构课堂的教学风格，在教研场景下更好的研究学生、研究课堂、研究教师教法的差异；</p> <p>3. 异构课堂学生行为对比分析 支持对比分析异构课堂的学生行为分布情况差</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>异，学生行为包含阅读、书写、起立、举手、趴桌子、听讲和玩手机；</p> <p>4. 异构课堂学生情绪对比分析 支持对比分析异构课堂的课堂情绪占比情况，学生课堂情绪包含中性、开心、惊讶、害怕、生气、伤心、厌恶；</p> <p>5. 异构课堂专注度趋势对比分析 支持对比分析异构课堂的学生课堂专注度趋势，查看相同主题，不同形式的课堂中学生专注度随课堂时间的变化趋势；</p>		
16		校级师徒带教活动管理	<p>1. 师徒结对管理 支持学校管理员进行老教师和青年教师的师徒结对关系设置，查看学校现有的师徒结对关系，进行编辑、删除、和批量管理等操作。支持选定师傅和徒弟新增结对关系。</p> <p>2. 老教师课堂点评 师徒结对后，老教师可以在线观看徒弟的课堂实录视频，对徒弟课堂的课堂设计、教学方法等进行评价。提交评价后，徒弟可以在师徒带教平台中查看相应的评价内容；</p> <p>3. 青年教师课堂观摩 师徒结对后，徒弟可以在线观看师傅的课堂直播视频，系统基于AI能力自动推送师傅课堂的学生行为分布、学生情绪分布、学生课堂专注度变化趋势、S-T分析等，帮助徒弟了解师傅课堂的课堂结构与浮动反馈情况；</p> <p>4. 课堂高光时刻 系统自动捕捉师傅课堂</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
17			中学生专注度最高的高光时刻，并记录相应的课堂时间，帮助徒弟在观摩师傅的课堂中关注学生课堂专注度，进行更有针对性的学习；		
		校级观摩评课活动管理	<p>1. 观摩评课筛选查找 为便于教师在常态化观摩评课中按需查找和筛选课程，教室可以按课程名称、主讲教师姓名搜索课程，支持按校区、班级、学科等条件筛选实录课程，也支持按照课程观看次数、上传时间、收藏次数将课程排序；</p> <p>2. 课堂打点评论 针对平台上的课堂实录，教师可以通过弹幕的方式进行课堂点评，实现共同学习、提升教学水平的目标。听课教师可以在观看过程中查看其他教师的打点评论内容，提升观摩评课的及时性和参与感；</p> <p>3. 评课内容汇聚 支持主讲教师将自己课堂所获得的评课内容进行一键导出。其他教师的评课内容可以辅助教师了解自己课堂的优缺点，从而进行更有针对性的教学设计优化；</p> <p>4. 课堂综合分析 系统智能分析课堂中学生行为分布、学生情绪分布，专注度曲线及S-T教学模式分析，辅助教师进行课堂观摩；</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
18	智能巡课 管理系统	校园班级实况巡视	<p>1. 系统支持管理员查看学校中安装录播设备的班级列表，管理员同时选中多个班级查看实时画面。</p> <p>2. 多个班级画面在巡课控制台同步播放，系统为管理员提供多种布局方式来调整巡课画面展示。</p> <p>3. 当班级数量超出控制台一屏展示范围后，管理员可开启视频轮巡，系统根据轮巡时间自动切换控制台班级列表，无需手动切换。</p> <p>▲4. 系统支持查看班级巡课详情页面，支持切换同一教室的不同视频源进行巡课。系统支持查看班级基本信息，包括班级名称、教室、学科、老师、节次等。</p> <p>▲5. 系统支持巡课员自主控制特写画面的云台方位和变焦倍数，并支持调节云台移动速度。</p> <p>▲6. 系统支持开启远程喊话，开启后巡课员的喊话内容实时在教室进行播放，用以远程干预学生秩序</p>	60	班/3年
19		在线教室监控	<p>1. 系统支持自动监测设备在线情况，展示当前时间在线教室数量。管理员可根据在线教室情况督促教师常态化开启设备。</p> <p>2. 当管理员选中在线班级时可播放教室实时画面。选中未在线班级时，系统自动向管理员给出提示信息。</p>		
20		课堂异常行为采集	<p>1. 系统为管理员提供课堂异常行为采集功能，管理员在线巡课时，当看到班级中发生了教师、学生的异常可直接一键抓取异常行为画面。</p> <p>2. 系统提供多种异常类</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			型，支持以标签形式标记课堂异常行为，并支持添加自定义描述。 3. 管理员抓取异常行为后会自动保存至用户的巡课记录中用于留存和追溯。		
21		校级录播巡课	1. 支持按照校区、教学楼、楼层、教室四级树形结构对教室进行筛选。 2. 支持按照校区、年级、班级三级树形结构对班级进行筛选。 3. 支持按照作息节次展示每天的课节，有课表信息时支持显示每节课的学科、任课教师等信息。 4. 支持选择课节查看上课视频，并支持添加巡课记录。		
22		校级巡课记录	1. 支持用户查看个人巡课记录，并编辑、删除巡课记录。 2. 系统支持管理员用户查看用户提交的巡课记录，并支持批量导出。 3. 支持管理员用户根据巡课记录提交日期、校区、学期、年级、班级、学科、授课老师、巡课员等维度对巡课记录进行筛选。 4. 系统支持查看巡课记录详情，包括学校、班级、教室、节次、巡课员、学科、授课老师、巡课时间等基本信息和异常行为标签及截图存证等信息。		
23		巡课指标管理	1. 系统默认内置一套通用巡课指标，无需维护即可直接使用。 2. 系统支持新建巡课指标，支持设置模板名称，并维护多个指标项，每个指标项支持设置常见标签。 3. 系统支持通过已有指标快捷复制一套巡课指		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
24				标, 并支持在原有基础上进行微调, 新增指标时无需重新维护。		
			巡课数据统计	<p>1. 系统支持统计本校平台用户提交的巡课记录数据、巡课人数、巡课标签使用次数等。</p> <p>2. 系统支持以月为维度, 统计巡课次数变化趋势。</p> <p>3. 系统支持学校内用户巡课次数统计排行。</p> <p>4. 系统支持对巡课标签占比进行统计。</p>		
25		听评课管理系统	推门式直播听评课	<p>1. 直播课程实时观看依托学校的直录播设备, 教师可以实时查看学校当前的所有直播课程, 进行“推门式”直播听评课。课程视频展示课程所在教室等基础信息, 并自动截取课程画面为封面, 便于听课教师辨认和查找直播课程;</p> <p>2. 直播课程基础信息标注 针对一个节次的直播课堂, 首位评课教师需要对直播课程进行基础信息的标注填写, 依据课程画面和课程所在教室为直播课程标注学段、学科、主讲老师、课程节次等信息, 从而将零散的课程进行更为结构化的整理。</p> <p>3. 直播在线评课 教师可以对直播课程进行评课, 基于评课量表围绕教学目标、教材处理、教学程序、教学方法、教学表现、教学效果等维度给出客观评分, 基于本堂课的教学特征标记教学亮点, 并且给出关于课程优点和授课建议的主观评价。</p>	60	班/3年

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			4. 直播课程分享 教师可以通过链接的形式将直播课程快速分享，也可以通过访问码邀请其他教师进行听评课，教师通过访问码快速进入听评课活动；		
26		跨时空录播听评课	1. 录播课程评价管理 依托学校的直录播设备，教师可以任意查看7天内学校的录播课程以及被学校管理者永久保存的录播课程，同时被教师听评课的课程也将永久保存，便于教师的回顾和查看。教师在线观看录播课程时可以基于评课量表进行课堂评价，围绕教学目标、教材处理、教学程序、教学方法、教学表现、教学效果等维度给出客观评分，基于本堂课的教学特征标记教学亮点，并且给出关于课程优点和授课建议的主观评价。 2. 录播课程信息编辑管理 听课教师可以对录播课程进行基础信息的编辑管理，为录播课堂提供课程简介、上传课程课件，为其他听课教师提供更为丰富的课程基础信息，帮助其他教师更有针对性的进行听评课； 3. 录播课程分享		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			教师可以通过链接的形式将录播课程快速分享，也可以通过访问码邀请其他教师进行听评课，其他教师可以通过访问码快速进入听评课活动；		
27		教师电子评课本管理	<p>▲1. 个人电子评课本 教师参与的听评课自动汇聚到个人评课空间，形成电子听课本。教师可以按照课程时间、课程年级、班级、学科筛选课程，也可以基于课堂名称、访问码查找课程，教师可以一键下载个人听课本，用于后续的打印上交；</p> <p>2. 被评课程管理 教师被评课程自动汇聚到教师个人评课空间，可以按照课程时间、课程年级、班级、学科筛选课程，也可以基于课堂名称、访问码查找课程，教师可以回顾自己被评课程的记录和课程评分，进行课后反思；</p>		
28		校本评课量表管理	<p>1. 校本标准评课量表 系统提供标准化评课量表，包含围绕教学目标、教材处理、教学程序、教学方法、教学表现、教学效果等维度的客观评价，围绕课堂教学特征的亮点标记，以及关于课程优点和授课建议的主观评价。</p> <p>▲2. 校本自定义评课量表 不同学校的教情学情以</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
29			<p>及关注的教学教研维度不同，系统支持学校管理者自定义评课表，设置符合学校教学教研特点的评课量表，自定义设置评课维度及评课指标；</p> <p>3. 校本评课量表管理 系统支持学校管理者对评课量表进行管理，管理者可以新建自定义评课表，也可以对已有评课量表进行编辑、删除和发布管理；</p>		
		课堂评价统计分析	<p>1. 课程评价排行榜 系统为学校管理者展示一定时间区间内的课程评价排行榜，包含课例得分榜、教师得分榜和评课参与榜，分别展示每个榜单前十名的教师名字和教师在评课活动中的表现；</p> <p>2. 课程评价统计分析 系统自动统计单位时间内的听评课活动的次数、参与人数、评课人次以及教师课程评价总时长。并给出细分维度的课程评价分析结果，包含听评课活动课程科目占比情况、本学科听评课比重分析、听评课活动课程综合得分分析、教师能力模型、教师听评课时长分析以及听评课活动课程适用年级占比分析；</p> <p>3. 课程评价活动明细管理 系统自动为管理者呈现听评课活动明细，支持按听评课课程查询和按教师查询两种方式。在听评课课程明细管理中，管理中可以按照课程时间、主讲教师、学科、学段查询听评课活动，查看该次听评课活动的浏览人次、点评人次、签到人次、综合得</p>		

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				分等信息，并下载该次活动的评课内容明细。在教师活动参与明细中，管理者可以按年级、学科查找教师，并查看教师在选定时间内参与听评课活动的节次、活动参与总时长，本学科听课次数、本学科听课占比、评课平均分，并下载该教师的个人听课本。		
30			教师移动听评课	1. 移动端线上评课 移动端提供与PC端一致的功能，包含移动端课程观看、移动端课程简介、移动端在线评课、移动端课件浏览。 ▲2. 手写评课扫描识别 当教师使用手机端参与评课活动时，可以按照传统听评课习惯使用纸笔进行评课记录。系统提供扫描识别功能，教师可以一键拍照扫描，系统自动将教师手写评课内容识别为结构化的印刷体。		
31	室内外微课录屏虚拟演播室	虚拟演播室系统	虚拟演播主机	1. 搭载 Intel i7, 不低于 11 代 CPU, 不低于 8 核, 16 线程芯片, 主频 $\geq 2.5\text{GHz}$ 。 2. 内置 DDR4 内存条, 总内存 $\geq 16\text{GB}$ 。 3. 内置企业级硬盘, 系统盘和数据居分盘运行, 系统盘采用 256GB SSD, 数据盘采用 2TB HDD。 4. 内置 Intel CPU 集成显卡。 5. 集成显卡支持 $\geq 1$ 个	1	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			DP 接口、 $\geq 1$ 个 HDMI2.0 接口。 6. 内置 NVIDIA Quadro 专业级独立显卡，显示内存 $\geq 5\text{GB}$ 。 7. 独立显卡支持 $\geq 4$ 个 DP1.4 接口。 8. 配备高清视频采集卡，支持 $\geq 4$ 个 3G-SDI 接口。 9. 支持 Windows 操作系统安装。 10. 电源接线采用专业级接线端子，防止误触或接触不良。 11. 网络接口：支持 $\geq 6$ 个 1000M LAN 口。 12. USB 接口：支持 $\geq 2$ 个 USB3.2 Gen.1 TypeA, $\geq 6$ 个 USB2.0 TypeA。 13. 音频接口：支持 $\geq 1$ 个 Mic in 接口, $\geq 1$ 个 Line out 接口 14. 主机采用静音设计，噪声水平 $\leq 30\text{dB}$ 。		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
32		虚拟演播系统	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持≥4种控制方式，适用于不同场景。 (支持鼠标、键盘、遥控器、翻页笔)</li> <li>2. 支持仅使用抠像主机，直接进行节目录制和网络直播，无需增加直播主机。</li> <li>3. 支持设置录制文件路径，可选本地文件夹进行保存。</li> <li>4. 支持录制时，可选择质量优先或文件优先。</li> <li>5. 支持显示当前主机的硬盘工作状态、内存和显存工作状态、CPU占用率。</li> <li>6. 支持画面截图功能，可对PGM画面进行实时截图</li> <li>7. 支持实时显示录制时长。</li> <li>8. 支持显示像主机的IP地址。</li> <li>9. 支持工程文件的导出和载入，可以建立≥2个不同的工程模版。</li> <li>10. 支持NDI、RTMP、RTSP、m3u8、TS over UDP/TCP、HTTP、SRT等制式的流媒体信号输入，同时支持≥4路多媒体信号输入。</li> <li>11. 支持AVI, H264, MOV, MPEG, MP4, WMV等格式制式视频到播放列表。</li> <li>12. 支持4K/120Hz, 8K/30Hz分辨率视频流畅导入。</li> <li>13. 支持BMP, PNG, JPEG等格式图片文件输入到播放列表。</li> <li>14. 支持PPT课件输入，软件可直接读取PPT文件，并可通过翻页笔逐步播放ppt，支持翻页操作动画变化和翻页特效。</li> <li>15. 支持抓取任意系统</li> </ol>	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>窗口内容作为一路输入信号使用，并识别该窗口内的音频自动进行加嵌。</p> <p>16. 支持引入网络会议视频画面，兼容主流视频会议软件。</p> <p>17. 支持添加 LOGO 台标。</p> <p>18. 支持添加字幕，字幕颜色、字幕背景颜色可调，并可调用预设的字幕内容。</p> <p>19. 支持拍打唱词功能，可提前预设好字幕，使用时可快速将字幕逐条导入画面中。</p> <p>20. 支持调节各路画面的音频大小，可调节声道。</p> <p>21. 支持每个虚拟机位单独设定声音规则，随镜头切换自动开启/关闭通道声音。</p> <p>22. 系统出厂内置<math>\geq</math>250套不同的真三维教学虚拟场景。</p> <p>23. 支持图像抠像处理并叠加真三维场景后，可对三维场景中的三维物件进行隐藏、位移、旋转等操作。</p> <p>24. 支持不少于500套二维教学模版。</p> <p>25. 支持不少于200套图文字幕模版。</p> <p>26. 支持在三维虚拟场景中添加虚拟大屏，虚拟大屏可显示不少于5路信号源中的任何一路内容。</p> <p>27. 支持图文编辑器，进行文字编辑、字体选择。</p> <p>28. 支持同时载入<math>\geq</math>2个不同场景，并同时展现各自的虚拟机位，可在一个场景的虚拟大屏中引用另一个场景机位画面，模拟演播室环境连线镜头。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>29. 在真三维教学虚拟场景中进行镜头的平移、旋转和前后移动；对真三维场景中的物体调整，实现物体面向镜头，支持竖屏模式、画面比例、大小、位置调节。</p> <p>30. 支持使用鼠标拉动设置主持人和场景物体的前后遮挡关系，通过鼠标滚轮调节主持人和场景物体缩放。</p> <p>31. 支持 5 种不同的切换速度。</p> <p>32. 支持同时对摄像机信号、网络信号、NDI 信号进行抠像处理。</p> <p>33. 支持输出 PPT/视频/虚拟场景/拉流等信号至显示设备，并可叠加蓝、绿遮罩输出，方便作为大屏背景抠像，蓝绿遮罩强度可调。</p> <p>34. 支持<math>\geq 4</math>种抠像色键位组合。</p> <p>35. 支持现实动态示波器，可显示视频画面信息，包括幅度和相位。</p> <p>36. 支持抠像画面色彩补偿、低噪清除、主题强化、边缘柔化。</p> <p>37. 支持简易模式，开启建议模式可不用调节任何参数自动实现扣像。</p> <p>38. 支持美颜功能，可实现人物的增白和色调调整。</p> <p>39. 支持黑、白橡皮（黑橡皮：正向/杂物抠像遮罩；白橡皮：反向/保留抠像遮罩），可针对特定区域进行剔除或者保留其画面。</p> <p>40. 支持对本地视频素材抠像处理时，将抠像处理过的视频再次作为输入信号源进行抠像处理。</p> <p>41. 支持 4K@60fps，</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>4K@30fps, 4K@25fps, 1080P@60fps, 1080P@30fps, 1080P@25fps 视频录制。</p> <p>42. 支持同时录制<math>\geq 4</math>路视频信号并保存。 (2路视频源、1路人物抠像信号、1路合成信号)。</p> <p>43. 支持录制 H.264, H.265 视频编码格式。</p> <p>44. 支持 CBR、VBR 视频录制, 码率 1Mbps~50Mbps 可调。</p> <p>45. 支持<math>\geq 9</math>路 RTMP 网络推流, 可同时给不同的地址推送。</p> <p>46. 支持设置推流质量, 可选视频分辨率 4K@60fps, 4K@30fps, 4K@25fps, 1080P@60fps, 1080P@30fps, 1080P@25fps。</p> <p>47. 支持推流视频编码方式, 支持 H.264 和 HEVC, 支持 50fps 和 60fps 的高帧率直播。</p> <p>48. 支持直播带宽设置, 1080P 分辨率推流最高码率 12Mb/s, 4K 分辨率推流最高码率 20Mb/s。</p> <p>49. 支持直播延时设置, 可设置<math>\geq 14s</math>。</p> <p>50. 连接副屏后, 支持同时输出带抠像目标和不带抠像目标的画面。</p> <p>51. 连接副屏后, 支持输出系统导播控制画面、合成画面、不带抠像目标的背景画面。</p> <p>52. 连接副屏后, 支持竖屏画面输出模式, 可移动端观看。</p> <p>53. 支持跟随系统语言设置自动跟随切换为中文或英文。</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
33		非线性编系统	<p>1. 支持素材场景自动分割，并提供最小分割帧数设置。通过简单分割、普通分割和精细分割素材可快速分割镜头，并提供最小分割帧数设置为方便协作载片、编辑之用。</p> <p>2. 支持多机位编辑功能，可对不同机位素材进行编辑，并且打点的位置可以任意拉动修改；特殊的音频处理方式，可以直接关掉其他音频只留一轨音频，合并多机位时视频自动放到视频轨 1 和视频轨 2，音频不变。</p> <p>3. 支持 YUYV、DV25、MPEG1、MPEG2 I、MPEG2 IBP、DVD、MOV、P2、XDCAM、WMV、MPEG4、HDV、3GP、MP4 等多种视频格式可以任意混编，实现了跨平台的素材共享。</p> <p>4. 支持时间线上可以添加多个故事版，多个节目可以同时编辑，故事版之间可以对素材和特技任意调用编辑。</p> <p>5. 支持带 Alpha 通道的 RGBA 视频文件，可对带 Alpha 通道的 RGBA 视频文件进行编辑。</p> <p>6. 支持内嵌字幕和挂接字幕可同时编辑，也可以单独编辑</p> <p>7. 支持高级的色键、亮键 抠像功能不仅在对单纯背景进行抠像时保证高质量视觉效果，即使在复杂的自然背景中抠像，也能保证颜色精确和边缘平滑。</p> <p>8. 支持直观的特技参数调整，系统所有轨道内、轨道间特效关键帧均能够实现精确到帧的直观调整。可以通过添</p>	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>加、减少关键帧，更大限度地加大了创作编辑的自由度。</p> <p>9. 支持多种特技混编，提供<math>\geq 600</math>种的切换特技并支持创建的特技模板。各种特技效果按照不同的类别分别放在不同的文件夹中。特技使用特技窗进行管理。不同的特技可以同时编辑，在时间线上，可以任意创建特技模板。</p> <p>10. 支持双屏双显，根据用户需要，系统提供符合编辑需要的双屏显示，双屏编辑；更方便自由快捷的编辑。</p> <p>11. 支持网络化非线性编辑，完全按照非编网络化工艺流程要求，以网络化数据库管理的节目及素材资源管理策略，全面解决集中式双采集，数据中心化的节目编辑及存储。优秀的网络化非编，组成优秀的非编节目制作网络。</p> <p>12. 支持通过用户设置，建立多个用户多管理，通过视频、音频、临时文件路径和用户路径对素材进行分类摆放；各个用户的素材都可以调用。支持任意添加用户，删除用户和修改用户。</p> <p>13. 支持 3ds-max 导出的三维场景文件，可以在非编中对场景中的灯光，视角，大小，视点等参数进行调整。可以做为背景和摄录的前景扣像叠合，从而达到虚拟演播室的效果。</p> <p>14. 支持速度工具调节速度，支持差值慢动作，视频支持差值慢动作，并可以使用速度工具无级调节速度，使之</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>和相应的位置对齐。</p> <p>15. 支持自动添加轨间特技，选择自动添加轨间特技后，当移动或删除素材时，上下轨的特技都可以跟随特技的位置的改变而改变。</p> <p>16. 支持基于时间线的拍打唱词，唱词文字内容可以直接在时间线显示。</p>		
34		虚拟演播室直点播系统	<p>1. 可实现数据看板、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；所上传资料可支持不少于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</p>	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>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</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>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，可登录查看直播视频。</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>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
35		高清摄录一体机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1英寸堆栈式 Exmor RS CMOS 成像器，达到 850 万有效像素。</li> <li>4K 3840x2160 XAVC: 1920x1080 4:2:2 10bit 。</li> <li>4K 3840x2160 XAVCS: XAVCS HD 1920x1080 120p (HXR-NX80)。</li> <li>快速混合 AF，支持触屏操作，精准快速焦点跟踪。</li> <li>支持脸部识别和焦点锁定。273 个 AF 对焦点覆盖约 84%对焦范围。</li> <li>12 倍光学变焦，24 倍清晰影像变焦，光学防抖。</li> <li>120fps 高清慢动作连续拍摄，最高可实现 1000fps（40 倍超级慢动作拍摄）。</li> <li>支持 QoS 流媒体传输。</li> <li>标配专业的 XLR 手柄单元。</li> <li>双 SD 卡槽，支持 Slog 拍摄和录制。</li> <li>支持 HLG 便捷 HDR 工作流程。</li> <li>带 SDI、HDMI、XLR 视音频输入接口。</li> </ol>	2	台
36		存储卡	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 空间大小 <math>\geq 256\text{GB}</math>。</li> <li>2. Class10, U3, V30。</li> <li>3. 读取速度 <math>\geq 170\text{MB/s}</math>。</li> <li>4. 写入速度 <math>\geq 90\text{MB/s}</math>。</li> </ol>	10	个
37		摄影包	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材质：1680 弹道尼龙。</li> <li>2. 拉链：尼龙加粗拉链。</li> <li>3. 背带扣具：锌合金一体铸造。</li> <li>4. 隔板：内置隔板。</li> <li>5. 内部空间：长 500mm <math>\times</math> 高 280mm <math>\times</math> 宽 240mm。</li> </ol>	2	个

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
38			摄像机三脚架	1. 带水平仪和伸缩手柄，上下左右均可调节，延伸高度可调，平稳顺滑的操控，动态平稳，承重 30kg，带安全锁。 2. 固定：液压云台。 3. 螺丝：UNC3/8，UNC-1/4。 4. 材质：铝合金。 5. 节数：3 节。 6. 支撑高度：0.95m-2m。 7. 安全配置：底部安全保险钮，阻尼液压锁紧钮，快装板防滑锁，支架稳固系统。	2	台
39			监听耳机	1. 灵敏度：101dB±3dB at 1kHz 2. 接口：直型 3. 线长：>1.8m 4. 线型：双边等长线 5. 音频接口： 3.5mm/6.3mm 立体声插头 6. 线控功能：无线控 7. 频响范围：10Hz-25kHz	1	套
40			监听音箱	1. 功放及有源音箱一体化设计。 2. 双音箱配对，采用塑胶材质。 3. 输出额定功率： 2*15W。	1	对
41			无线领夹麦克风	1. 标配一个充电仓、两个无线麦克风，且两个麦克风支持同时工作。 2. 支持任意两个麦克风放入同一个充电仓完成配对，配对后两个麦克风可同时连接一个接收端。 3. 支持红外和无线 2.4G 同时配对，实现远距离配对的同时，防止误配对。 4. 支持领夹佩戴、手持、挂脖佩戴、头戴佩戴等多种使用方式，满足不同场景需求。 5. 麦克风自带全彩显示	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>屏，支持显示显示麦克风电池电量、麦克风配对状态、麦克风所连接的设备、显示当前麦克风接收声音强度、无线连接信号强度。</p> <p>6. 支持抗干扰能力，支持自动跳频技术，避免同频干扰问题，同一空间内有多个无线麦克风不会产生相互干扰。</p> <p>7. 支持在空旷环境下，有效传输距离<math>\geq 100m</math>，适用于多种场景。</p> <p>8. 支持充电仓快速充电，1小时充满麦克风。</p> <p>9. 麦克风续航时间不低于6小时</p>		
42		无限麦克风接收器	<p>1. 支持<math>\geq 1</math>个USB Type-C接口。</p> <p>2. 支持<math>\geq 1</math>个3.5mm Line out 音频输出接口。</p> <p>3. 支持内置状态显示灯，可显示当前接收器工作状态。</p> <p>4. 支持壁挂支架安装，实现<math>0^\circ</math>或<math>180^\circ</math>安装。</p> <p>5. 供电电压<math>DC \leq 5V</math>。</p> <p>6. 支持通过录播系统，实现OTA自动升级。</p> <p>7. 支持通过Type-C接口实现手动升级。</p> <p>8. 支持同时连接两个麦克风并工作。</p>	1	套
43		调音台	<p>1. 频响：<math>+0.5dB/-1.0dB</math>（<math>20HZ \sim 48KHZ</math>）。</p> <p>2. 串扰：<math>-83dB</math>。</p> <p>3. 输入通道<math>\geq 16</math>个，其中话筒物理接口（单声道）<math>\geq 4</math>个，立体声物理接口（立体声）<math>\geq 3</math>个。</p> <p>4. 支持<math>\geq 2</math>个立体声输出。</p> <p>5. 支持<math>\geq 1</math>个监听输出。</p>	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			6. 支持≥1 个 AUX 物理输出接口。 7. 支持电平表。 8. 支持均衡旋钮调节。 9. 支持监听输出旋钮调节音量。 10. 支持主输出旋钮调节音量。 11. 支持 48V 幻想供电。		
44		显示器	1. 屏幕尺寸 27 英寸 2. 最佳分辨率 1920x1080 3. 屏幕比例 16:9 (宽屏) 4. 高清标准 1080p (全高清)	1	台
45		键鼠	无线键盘鼠标套装	1	套
46		提词器	1. 内嵌电脑双镜像智能提词器，采用企业级高效内嵌微型主机，采用 ATX 系列主板，Intel 专业 CPU，2GB 内存，32GB 高速 msata 企业版硬盘，自带集成镜像模式，广泛支持图片、视频、网页、ppt、word 等格式，实现所见即所得 搭配提词器专用无线遥控器，可轻松控制文稿的暂停与播放。操作简单，整体模块化设计，使用方便 2. 主要参数： 文稿录入、编辑方便，操作简单，自动完成排版。 无需另行采购提词器电脑，可直接打开图片，word，ppt，视频，网页等文件 具有一个高速网口，支持通过有线联网安装软件，从而实现钉钉直播、微信互动等交互功能 拥有不少于四个 usb 口，支持从 U 盘导入演讲文档，支持利用高拍	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>仪直接导入扫描文档，并支持鼠标键盘控制            无需导播间专人配合，所有操作主持人通过无线遥控即可轻松完成，并且需支持暂停、播放、加速等功能            支持usb 一键升级提词器系统，体验最新功能            提词器文稿屏亮度为250cd/m<sup>2</sup>，拥有一个hdmi 接口，可以输出提词器文稿屏画面至导播间监看            提词器软件支持汉、藏、蒙、傣、维、朝鲜等少数民族语言。而且还支持国外的一些语言英、日、韩、德、俄、法、阿拉伯文等国家语言。自带镜像功能，视觉清晰，字迹平稳：图象鲜艳，分辨率高，字符大、亮度高、画面平滑、无抖动，操作简便，功能齐全，视距大于 2.5m</p> <p>3. 提词器软件自带镜像功能、男女播音员可分别选择不同的背景色和字色方便男女播音员选择自己的播音词，字体和字的大小任意选择，可选多种角色，以区分男角女角或更多播音角色。支持滚动速度任意调整；字号、字体任意设置，字色、背景色任意搭配等功能。软件控制方式多样化，键盘、鼠标、遥控器、脚踏板、遥控手柄均可</p> <p>4. 提词器整体结构为CNC 数控加工成型，强度高，坚固结实、耐磕碰、防静电。整体模块化设计，安装简单</p> <p>5. 摄像机承托架结构为铝材数控一次挤出成型，固定支架可前后滑动，带卡锁弹簧装置和</p>		

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>定位固定装置摄像机滑道为航空型材滑道,轻便耐用,一体化设计,能与各种摄像机和三脚架固定使用,拆装简便</p> <p>6. 提词器单面反光玻璃支架为铝型材数控加工支架,遮光罩为一次模压成型工程环保塑壳,重量轻,结构不变形,提词器显示屏可进行前后滑动</p> <p>提词器三脚架:带水平调整仪和伸缩手柄,液压云台,延伸高度可调,俯仰摇移可调,平稳顺滑的操控,动态平稳,承重 10kg,含万向脚轮,带自锁。支撑高度 1.2m—2.2m 可调节</p> <p>7. 配置清单:提词器主体结构及相关螺丝,摄像机滑道,小型相机增高架,遮光罩,22 寸智能屏,22 寸监看屏,提词器专用无线遥控器,5 米 HDMI 线一根,加厚承重型三脚架,静音型万向脚轮</p>		
47		路由器	<p>1. 无线速率:双频并发,2976Mbps (2.4 GHz: 574Mbps, 5 GHz: 2402Mbps)</p> <p>2. 传输标准: 802.11ax/ac/n/a 2 x 2 &amp; 802.11ax/n/b/g 2 x 2, MU-MIMO</p> <p>3. 无线频段: 2.4GHz &amp; 5GHz, 支持双频优选</p> <p>4. 天线类型: 外置四根高性能天线</p> <p>5. 天线增益: 5dBi</p> <p>6. CPU: 凌霄四核 1.4 GHz CPU</p> <p>7. RAM/Flash: 256MB/128MB</p> <p>8. 网口: 提供 4 个 10M/100/1000M 自适应速率的以太网接口,支持 WAN/LAN 自适应(网口盲插)</p>	1	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			9. 网口传输协议：802.3、802.3u、802.3ab 10. H 按键：支持 HiLink 一键配对，兼容 WPS 11. 复位按键：独立 Reset 复位按键 12. 整机功耗：<24 W 13. 电源规格：DC 12V, 2 A 14. Wi-Fi 模式：支持穿墙、标准、睡眠三种模式 15. QoS 特性：支持设备限速：通过 MAC 地址限制设备的带宽 16. 特色功能：儿童/老人上网保护、手游加速、网课加速、双频优选、网口盲插、信道适时自动优化、802.11v、IPv4/IPv6、PPPoE/DHCP/静态 IP/MAC 地址克隆 /Bridge WAN 上网方式、Wi-Fi 中继、Wi-Fi 定时开关、客人 Wi-Fi、连网设备管理、MAC 地址过滤、VPN 透传、DMZ/虚拟服务器等功能 17. 支持新一代无线加密协议 WPA3 18. 支持防火墙、DMZ、DoS 攻击保护等		
48		回监电视	不小于 55 寸支持 4K 分辨率，支持信号检测自启动，无开机广告	1	台

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
49	虚拟演播室环境建设	免漆拼接蓝/绿箱	1. 免漆拼接型墙板、弧板、球形板、地板均为一次模压成型，三种板块均采用一种铝合金支架连接，可靠耐用、免维护。 2. 无需采用传统的木料制作方式，避免批腻子，刷漆等费时费力繁琐工序，杜绝日常使用掉漆磨损引起的反复维修等缺点。 3. 厚度：17mm/块。 4. 墙板：250 * 250 * 17mm。 5. 弧板：270 * 250 * 17mm。 6. 地板：250 * 250 * 17mm。 7. 材料：环保 TS 材料、表面哑光。 8. 地板承重：200 公斤/块。 9. 面积：16 块/m <sup>2</sup> 。 10. 颜色：绿色/蓝色。	30	平方
50		抠像地胶	抠像地胶，蓝绿双面，不反光，结合拼接缝小于 0.2mm，几乎无缝隙，耐磨、耐踩、适合做全身抠像，不会出现皱纹	15	平方
51		非编桌	钢木结构 木制部分： 木质台面厚度 25-30mm，桌面基层为 E1 级密度板，面层广东嘉宝莉涂料环保家具树脂漆面具有耐潮 耐热 不滋生霉菌 易清理 使用寿命长等卓越特性。 机柜钢制部分：全部采用优质冷轧 A 3 钢板；钢板厚度 1.5MM，加强梁钢板厚度 1.8MM，根据零部件工位和作用，钢板材料厚度规格合理搭配。机柜满足 19 英寸设备嵌入，满足横置式主机嵌入调节。钢制部分表面处理：脱脂，酸洗，防锈磷化处理，	1	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			静电喷涂。颜色可选定：银灰色，无光黑，象牙白，无光驼，索尼灰，蓝砂等塑粉。		
52		演播室专用抠像桌	1. 尺寸 1800*600*800mm 厚度是 25mm 2. 整体采用木制 材质采用优质刨花板 ,上下表面为三聚氰胺贴面。 3. 具有抗划性, 耐水性防腐性等。 拆装便利 , 方便移动等优质特性。 4. 表面是环保绿色抠像漆, 蓝绿可选。	1	套
53		座椅	操作台播音桌抠像桌配套椅子, 具有舒适度、耐用性、可调节的优点	4	套
54		背景用无线场景记忆智控灯	1. 额定功率: 100W。 2. 供电方式: AC 90V-265V, 50/60Hz。 3. 相关色温: 标准 5600K±95K。 4. LED 类型: 贴片。 5. 光束角度: 泛光型。 6. 显色指数: Ra 值≥95。 7. TLCI(Qa): ≥95。 8. 光源寿命: ≥50000 小时。 9. DMX 通道数: 1-3 通道。 10. 控制模式: 不少于 DMX512 信号/本地控制/无线遥控三种。 11. 散热方式: 对流进风轻薄设计, 散热快, 静音无风扇设计, 不会对拍摄现场造成干扰。 12. 灯体采用优质铝型材, 表面喷黑色环氧树脂高压静电粉末, 稳定耐用。	3	套

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				<p>13. 灯具固定转接件，灯具易损耗件采用全高强航空铝材质设计，无故障，耐使用。</p> <p>14. 无线调光方式为免弱电化施工，无需走信号线，放大器，调光台等设备。</p> <p>15. 灯具支持通过多功能调光终端存储<math>\geq 10</math>个场景记忆，可自由设定灯具在不同场合下亮度及调光数据，支持一键复位存储调用，断电不丢失，操作简单，布光环境多样。</p>		
55			轮廓用无线场景记忆智控聚光灯	<p>1. 额定功率：100W。</p> <p>2. 输入电压：供电方式：AC 90V-265V，50/60Hz。</p> <p>3. 光源类型：光源采用高功率密度的COB模组，灯具光效高、光斑均匀。</p> <p>4. 相关色温：标准5600K<math>\pm</math>95K。</p> <p>5. 显色指数：Ra 值<math>\geq</math>95。</p> <p>6. TLCI (Qa)：&gt;95。</p> <p>7. 光源寿命：&gt;50000小时。</p> <p>8. DMX 通道数：1-3 通道。</p> <p>9. 调光频率： 16. 6KHz，工作频率：660KHz。</p> <p>10. 光斑角度：10° — 80°。</p> <p>11. 驱动方式：恒流驱动。</p> <p>12. 出光角度：手动旋钮调焦。</p> <p>13. 灯体配置金属梯形四叶遮光罩，可拆卸设计，可灵活调整灯光照射范围。</p>	2	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>14. 配备U型支架，可支持轨道/葡萄架吊装或灯架安装。</p> <p>15. 亮度调节:0—100%无极调光，无抖动，无频闪。</p> <p>16. 控制模式：不少于DMX512信号/本地控制/无线遥控三种。</p> <p>17. 冷却系统：自然风冷散热，被动散热设计，冷锻式散热器，无风机产品，无噪音。</p> <p>18. 显示系统：具备数码管显示屏，可显示相对照度、配置和显示灯具地址码、显示场景信息。</p> <p>19. 灯具支持通过多功能调光终端存储<math>\geq 10</math>个场景记忆，可自由设定灯具在不同场合下亮度及调光数据，支持一键复位存储调用，断电不丢失，操作简单，布光环境多样。</p>		
56		侧光用无线场景记忆智控灯	<p>1. 额定功率：150W。</p> <p>2. 供电方式：AC 90V-265V，50/60Hz。</p> <p>3. 相关色温：标准5600K<math>\pm</math>95K。</p> <p>4. LED类型：贴片。</p> <p>5. 光束角度：泛光型。</p> <p>6. 显色指数：Ra值<math>\geq 95</math>。</p> <p>7. TLCI(Qa)：<math>\geq 95</math>。</p> <p>8. 光源寿命：<math>\geq 50000</math>小时。</p> <p>9. DMX通道数：1-3通道。</p> <p>10. 控制模式：不少于DMX512信号/本地控制/无线遥控三种。</p> <p>11. 散热方式：对流进风轻薄设计，散热快，静音无风扇设计，不会对拍摄现场造成干扰。</p> <p>12. 灯体采用优质铝型材，表面喷黑色环氧树脂高压静电粉末，稳定耐用。</p>	2	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>13. 灯具固定转接件，灯具易损耗件采用全高强航空铝材质设计，无故障，耐使用。</p> <p>14. 无线调光方式为免弱电化施工，无需走信号线，放大器，调光台等设备。</p>		
57		面光用无线场景记忆智控灯	<p>1. 额定功率：200W。</p> <p>2. 供电方式：AC 90V-265V，50/60Hz。</p> <p>3. 相关色温：标准5600K±95K。</p> <p>4. LED 类型：贴片。</p> <p>5. 光束角度：泛光型。</p> <p>6. 显色指数：Ra 值≥95。</p> <p>7. TLCI (Qa)：≥95。</p> <p>8. 光源寿命：≥50000小时。</p> <p>9. DMX 通道数：1-3 通道。</p> <p>10. 控制模式：不少于 DMX512 信号/本地控制/无线遥控三种。</p> <p>11. 散热方式：对流进风轻薄设计，散热快，静音无风扇设计，不会对拍摄现场造成干扰。</p> <p>12. 灯体采用优质铝型材，表面喷黑色环氧树脂高压静电粉末，稳定耐用。</p> <p>13. 灯具固定转接件，灯具易损耗件采用全高强航空铝材质设计，无故障，耐使用。</p> <p>14. 无线调光方式为免弱电化施工，无需走信号线，放大器，调光台等设备。</p> <p>15. 灯具支持通过多功</p>	3	套

序号	分类	建设内容		规格参数	数量	单位
				能调光终端存储≥10个场景记忆，可自由设定灯具在不同场合下亮度及调光数据，支持一键复位存储调用，断电不丢失，操作简单，布光环境多样。		
58			灯具号码牌	1. 材质：亚克力喷塑。 2. 规格：直径≥100mm。 3. 纯黑色底漆喷塑。 4. 可用尼龙扎带与灯体固定。	10	个
59			灯具吊杆	1. 最高工作高度：1100mm 2. 最低工作高度：550mm 3. 承重：15kg 4. 材质：铝制+氧化管	10	套
60			便携手持调光终端	1. 支持设定10组场景，并支持存储记忆功能，可一键选定至指定光环境 2. 频率：433.92MHZ 3. 发射功率：10dB 4. 电源：3只AA电池 5. 语言：中/英文 6. 具有翻页功能，可设置不同灯具的地址、场景级别、亮度数据，支持一键存储、一键恢复 7. 具有记忆抹除功能，可通过组合键轻松去除设定的场景 可对每只（组）灯独立调校 8. 控制路数多达99路	1	个

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
			<p>9. 自带节能/保护模式；20秒无操作进入省电模式；能更直观的对灯具进行调节</p> <p>10. 学习成本低，提高工作效率，有效传输距离150M，灯与灯之间无需连接信号线，维护方便</p>		
61		恒力铰链	<p>1. 专业安全实用卡簧式铰链，7公斤以下均采用单个卡簧即可，可准确定位</p> <p>2. 结构：调簧式设计、准确定位</p> <p>3. 提升重量：7kg</p>	4	台
62		轨道悬挂	<p>工字型纵轨2根4米，王字型横轨4根4米，工字轨道堵头4个，王字轨道堵头8个，伸缩轨道吊架6个，带刹车功能8轮万向滑车8个，带刹车功能四轮灯具滑车15个，2轮线缆滑车15个，轨道连接板6套</p>	1	套
63		护眼办公灯	<p>1. 额定电压：AC 220V</p> <p>2. 频率：50/60Hz</p> <p>3. 功率：40W</p> <p>4. 显色指数：Ra<math>\geq</math>90</p> <p>5. 色温：5000K<math>\pm</math>100K</p> <p>6. 功率因数：&gt;0.97</p> <p>7. 频闪波动深度：<math>\leq</math>0.4%</p> <p>8. 眩光值 UGR：<math>\leq</math>16</p> <p>9. 平均照度：<math>\geq</math>450LUX</p> <p>10. 照度均匀度：0.8</p> <p>11. 维护系数：0.8</p> <p>12. 柔光装置：柔光板（可选防眩目微晶板或防眩目格栅板）</p> <p>13. 控制方式：开光控（可选智能四模式控制）</p>	6	套

序号	分类	建设内容	规格参数	数量	单位
64		演播室声学装修材料	演播室声学装修项目主要包括：窗口隔音空腔模块处理，空间声处理，以及墙面的隔音空腔处理，高频声处理和空腔声学吸音模块，声学门等其他配套辅助性声学材料，既能通过隔音和吸音处理满足演播室对于声环境要求，又同时也兼具校园文化及美学设计。	1	项
65		演播室配套专用线材	全套线材及辅材 1. 阻燃电源线： 2×1.5mm <sup>2</sup> 影视电缆线。线材的绝缘及护套采用塑胶材质，具有耐磨、耐酸碱、耐油使用寿命长。 信号线 2. 高频传输信号线：导体采用高纯度无氧铜制造，带屏蔽型，电阻小，传输速率高；线材的绝缘及护套采用塑胶材质，具有耐磨、耐酸碱、耐油使用寿命长等特点； 3. 高清线、音频线、支架等其他辅材	1	项
66		安装服务	安装服务内容包括： 1. 电路工程：2.5 平方铜芯线+86 型插座灯具+PVC 线管 2. 建筑垃圾处理符合市政管理要求 3. 人员施工费用 4. 产品材料物流运杂费	1	项

## 第五章 投标文件格式

# 投标文件

项目名称： \_\_\_\_\_

项目编号： \_\_\_\_\_

内容： \_\_\_\_\_

供应商名称： \_\_\_\_\_ (加盖公章)

供应商地址： \_\_\_\_\_

联系人： \_\_\_\_\_ 电话： \_\_\_\_\_

年 月 日

**一、资格性自查表**

**二、投标函、投标声明**

附件 1：法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

附件 2：法定代表人授权书(委托代理人参加投标)

**三、投标保证金**

附件 3：投标保证金；

**四、报价一览表报价明细表及报价说明**

附件 4：报价一览表

附件 5：报价明细表及报价说明

附件 6：节能、环境标志产品证明材料

附件 7：中小企业声明函

附件 8：残疾人福利性单位声明函

附件 9：监狱企业声明函

**五、供应商的资格审查材料**

附件 10：供应商基本情况表

附件 11：具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

附件 12：无重大违法记录声明书

附件 13：信用记录

**六、项目方案**

附件 14：拟投入本项目的人员及设备一览表

附件 15：服务附表

**七、响应/偏离表**

**八、供应商认为需提供的其它资料**

## 一、资格性自查表

序号	审查因素	投标文件中 对应页码
1	有效的营业执照	
2	经审计财务会计报告，或基本开户银行出具的资信证明；	
3	依法缴纳税收证明	
4	依法缴纳社保证明	
5	无重大违法记录声明书	
6	保证金缴纳凭证	
7	...（具体内容请根据资格性审查内容自行填写）	

## 二、投标函

致\_\_\_\_\_（采购人或代理机构）：

我方已仔细研究了\_\_\_\_\_（项目名称）的采购文件（项目编号：\_\_\_\_\_）的全部内容，知悉参加投标的风险，我方承诺接受采购文件的全部条款且无任何异议。

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

二、我方提交投标文件经加密的电子版一份，并保证投标文件提供的数据和材料是真实、准确的。否则，愿承担《政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

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

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

附件 1：法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

附件 2：法定代表人授权书(委托代理人参加投标)

供应商名称(盖单位章)：

法定代表人或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 投标声明

我们，\_\_\_\_\_（供应商名称）已认真阅读《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》及采购文件[项目名称：\_\_\_\_\_，项目编号：\_\_\_\_\_]相关内容，知悉供应商参加政府采购活动应当具备的条件。此次按采购文件要求提交的供应商资格证明材料，已经认真核对和检查，全部内容真实、合法、准确和完整，我们对此负责，并愿承担由此引起的法律责任。

### 一、我方在此声明：

（一）我方与采购人或代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系。

（二）我方与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人。

（三）我方未为本项目前期准备提供设计或技术服务。

### 二、我方承诺

参加政府采购近三年内：

（一）我方依法缴纳了各项税费及各项社会保障资金，没有偷税、漏税及欠缴行为。

（二）我方在经营活动中没有存在下列重大违法记录：

1、受到刑事处罚；

2、受到三万元以上的罚款、责令停产停业、在一至三年内禁止参加政府采购活动、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照的行政处罚。

供应商名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

法定代表人（签名）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

附件 1

法定代表人身份证明(法定代表人参加投标)

供应商名称: \_\_\_\_\_

注册地址: \_\_\_\_\_

成立时间: \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_

经营范围: 主营: \_\_\_\_\_ ; 兼营: \_\_\_\_\_

姓名: \_\_\_\_\_ 性别: \_\_\_\_\_ 年龄: \_\_\_\_\_ 系 \_\_\_\_\_ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件

供应商名称 (盖单位章):

日期: \_\_\_\_\_年 \_\_\_\_\_月 \_\_\_\_\_日

附件 2

法定代表人授权书(委托代理人参加投标)

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

(2) 签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。

委托期限: \_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

本授权书于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签字生效, 特此声明。

附: 法定代表人身份证复印件

附: 委托代理人身份证复印件

供应商名称(盖单位章):

法定代表人(签字): \_\_\_\_\_

委托代理人(签字): \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、投标保证金

附件 3:

投标保证金缴纳凭证

## 四、报价一览表及报价明细表

附件 4

### 报价一览表

项目名称：

项目编号：

序号	内容		备注
1	供应商名称		
2	报价	大写： 小写：	
3	合同履行期限		
4	其他事项声明		

注：1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则作无效处理。

2、须附详细的报价明细表，报价明细表中总金额和此表中首次投标报价一致。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

附件 5

### 报价明细表

项目名称:

项目编号:

金额单位: 元

序号	费用名称	数量	单位	单价	报价	备注
首次投标总价						

注: 1、供应商可在此表后附其报价详细说明。

供应商 (盖单位章):

法定代表人或其委托代理人签字: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

附件 6

**节能、环境标志产品证明材料（如有）**

相关材料加盖供应商公章。

附件 7

中小企业声明函(货物)

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

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

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

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

说明: 1、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,中小企业仅需提供声明函,不需提供其他证明材料。**非中小企业,本表可不提供。**

2、本项目中小企业预留份额不得低于 30.00% (其中小微企业预留份额不得低于 60.00%) **需提供预留份额划分说明**,格式自拟(预留份额划分说明中需明确划分金额及比例)

注:根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》(国发〔2009〕36号)

本项目中小企业划分行业为:**工业**。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;

从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

## 附件 8

### 残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

说明：非残疾人福利性单位，本表可不提供。

## 附件 9

### 投标人监狱企业声明函

本企业（单位）郑重声明下列事项（按照实际情况勾选或填空）：

本企业（单位）为直接投标人提供本企业（单位）制造的货物。

(1) 本企业（单位）（请填写：是、不是）监狱企业。后附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。

(2) 本企业（单位）（请填写：是、不是）为联合体一方，提供本企业（单位）制造的货物，由本企业（单位）承担工程、提供服务。本企业（单位）提供协议合同金额占到共同投标协议合同总金额的比例为\_\_\_\_\_。

本企业（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。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

说明：非监狱企业，本表可不提供。

## 五、供应商的资格证明材料

(一) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；：

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

供应商是事业单位的，应提供其有效的“事业单位法人证书”复印件；

供应商是非企业专业服务机构的，应提供其有效的执业许可证复印件；

供应商是个体工商户的，应提供其有效的“个体工商户营业执照”复印件；

供应商是自然人的，应提供其有效的自然人身份证明；

(二) 财务状况报告；

会计师事务所出具的上一年度财务审计报告（报告中须包括资产负债表、利润表、现金流量表及财务报表附注）；

如果供应商为新成立单位，无法提供审计报告，则需提供新企业验资报告复印件并加盖提供报告单位的公章；

如新成立供应商无法提供上年度审计报告或新企业验资报告，则需提供开户银行出具的资信证明并附基本户开户许可证；

银行资信证明可提供原件，也可提供银行在开标日前三个月内开具资信证明的复印件，对于资信证明文件中写明“复印无效”的应提供原件。银行资信证明的抬头可以与采购人或采购代理机构名称不同。

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

(三) 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：

(1) 供应商是法人的，缴纳税收的证明材料，应提供开标前半年的纳税凭据复印件，指供应商缴纳增值税、营业税和企业所得税等缴纳凭据（完税证、缴款书、印花税票、银行代扣（代缴）转账凭证等均可）；

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

供应商是其他组织和自然人的，需要提供开标前半年的缴纳税收（专用收据或社会保险缴纳清单）。

1) 如供应商的社会保险为委托第三方代缴，还需同时提供供应商与第三方服务机构签署的服务合同（合同中应明确写明第三方为供应商代缴其社会保险）。

(四) 供应商须具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，须附相关证明材料或声明：

见附件 11

(五) 近三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明:

见附件 12

(六) 供应商未列入失信被执行人、重大税收违法案件失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单证明材料 (财库[2016]125 号)

见附件 13

注: 1、以上复印件均需要加盖供应商公章。

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

## 附件 10

## 供应商基本情况表

盖供应商单位章

供应商名称				法定代表人	
组织机构代码				邮政编码	
委托代理人				电子邮箱	
上年营业收入				员工总人数	
固定电话					
营业 执照	注册号码		注册地址		
	发证机关		发证日期		
	营业范围（主营）				
	营业范围（兼营）				
基本账户开户行及帐号					
税务登记机关					
资质能力					
资质名称	等级	发证机关	有效期		
供应商近三年项目业绩					
项目业绩名称	项目地点、起止时间	合同内容、金额	甲方联系人及电话		
备注	后附项目业绩证明材料				

附件 11

## 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺

本供应商郑重声明：

本公司（或单位）具备本项目履行合同所必需的设备和专业技术能力，特此承诺。

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 无重大违法记录声明书

（采购人）\_\_\_\_\_：

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

特此声明

供应商（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

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

## 附件 13

### 信用记录

(复印件并加盖供应商单位公章)

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

供应商须提供本单位(出售文件起至递交投标文件截止日前)“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))及中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))已公布的信用记录查询截图。

截图含 1) 未被列入失信被执行人

2) 非重大税收违法案件失信主体的供应商

3) 未列入政府采购严重违法失信行为记录名单

例如: 网站搜索页输入供应商名称, 截图查询结果。

**说明: 供应商提供的截图与采购人或采购代理机构查询截图不一致的, 以采购人或采购代理机构查询结果为准。**

## 六、项目方案

结 合 评 审 办 法 自 行 编 制

附件 14

拟投入本项目的人员一览表

职责分工	姓名	年龄	专业	在本项目中担任的岗位	备注
项目负责人					
其他人员					

说明：所附证明材料以综合评分表中要求为准。

供应商名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人（签字）：\_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 服务附表

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

供应商名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 七、响应/偏离表

序号	文件条目号	采购规格/条款	投标文件的规格/条款	响应与偏离	说明

说明：“响应与偏离”应注明“响应”或“偏离”。

供应商名称（盖单位章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其委托代理人(签字)：\_\_\_\_\_

日 期： \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

## 八、供应商认为需要提供的其它资料