

项目编号：310000000250804126584-0026292611

代理机构内部编号：ZRYH-zcgk-2025-0453

电力科技大楼教室管理与控制设备

公开招标文件

采购人：上海电力大学

采购代理机构：中瑞岳华（上海）项目管理有限公司

2025年11月11日

2025年11月11日

目录

电子投标特别提醒	2
投标邀请	5
第一章 投标人须知及前附表	8
第二章 采购需求	23
第三章 采购合同	49
第四章 投标文件格式	66
第五章 项目评审	94

电子投标特别提醒

一、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）上注册登记并获得账号和密码。采购人、投标人、采购代理机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

二、招标文件下载

投标人使用数字证书（CA证书）登陆《上海政府采购网》（上海政府采购云平台），在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如招标公告要求投标人在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，投标人应当按照招标公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

三、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和采购代理机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

四、投标文件的编制、加密和上传

投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在投标截止前，投标人在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。只有投标状态显示为“标书提交”时，才是有效投标。

投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

投标人在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受电子采购平台以外其他形式的投标。

投标人应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状，上传电子加密标书最大支持150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

投标人组成联合体形式投标，由联合体中的主体方进行网上投标操作，投标流程和要求参照以上条款。

投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

五、投标截止

投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。

投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

六、开标

开标程序在电子采购平台进行，投标人在完成网上投标后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人（负责人），或经授权的代理人携带要求的材料及设备【数字证书（CA证书）等】，登录《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）参加开标。

为确保您所参与的招投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您：在开标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在投标前或开标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的招投标工作带来不便。

七、投标文件解密

投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由采购代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应在电子采购平台规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

八、开标记录的确认

投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人通过投标客户端填写并提交的《开标一览表》中的报价，自动汇总生成《开标记录表》。为此，投标人应正确填写，使投标客户端的《开标一览表》和投标文件中的《开标一览表》所填报价保持一致。

投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其认可《开标记录表》内容。

九、其他

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采〔2014〕27 号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，采购代理机构不承担责任，投标人参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

- 1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；
- 2、采购代理机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；

3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；

4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：95763（市级）

投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《上海市电子政府采购管理暂行办法》之规定，受采购人的委托，采购代理机构对采购项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、项目基本情况

1、项目名称：**电力科技大楼教室管理与控制设备**

2、招标编号：**310000000250804126584-00262926**

3、预算编号：**0025-W00018328**

4、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：

本项目旨在为电力科技大楼构建一套技术先进、功能完善、管理高效的现代化教室管理与控制体系，实现对 44 间教室的数字化教学环境、云录播、标准化考场、集中监控管理、资源录制存储及信息发布的全面覆盖与统一管控。建设内容包括：为所有教室部署高清云录播与标准化考场前端设备；建设集监控、调度、通讯于一体的教室管理控制中心；扩容并升级教学录播后台的存储、算力及 AI 应用能力；实现与校内教务、云录播平台、巡考平台、一网通办等关键平台的无缝对接；并部署一套教学楼信息发布系统。

本项目最高限价为 4184500 元。

按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号），本项目的采购标的属于工业。

5、交付地址：沪城环路 1851 号上海电力大学电力科技大楼

6、服务期限：2026 年 8 月。

7、采购预算金额：4184500 元。

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：

本项目**不专门面向中小企业**采购。

二、投标人资格要求

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人、其他组织或自然人采购。

3、其他资格要求：

3.1 本项目**不允许**联合体形式投标。

3.2 未被列入《信用中国网站》（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.3 为该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，

不得再参加该项目的其他采购活动。

3.4 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。

三、招标文件的获取

1、时间：2025-11-11 至 2025-11-18，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间、法定节假日除外）

2、合格的供应商可于招标公告发布之日起至公告截止时间内，登录《上海政府采购网“对标改革专窗”》（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

四、投标截止时间及开标时间

1、投标截止时间：2025-12-02 10:00:00（电子采购平台显示时间）

2、开标时间：2025-12-02 10:00:00（电子采购平台显示时间）

五、投标地点和开标地点

1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。

2、网上开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）；现场开标地点：上海市闵行区陈行公路 2388 号上海临港浦江科技广场 17 号楼 11 层会议室。

届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

3、开标所需携带其他材料：

可自行携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA 证书），参加现场开标会还需提供法定代表人（负责人）身份证原件及复印件或法定代表人（负责人）授权书原件和被授权代表人身份证原件及复印件。

六、发布公告的媒介

以上信息如果有变更我们会通过《上海政府采购网》通知，请供应商关注。

七、其他事项

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27 号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

八、联系方式

采购人：上海电力大学

地址：上海市沪城环路 1851 号

联系人：叶老师

电话：021-61655060

传真：/

采购代理机构：中瑞岳华（上海）项目管理有限公司

地址：上海市闵行区陈行公路 2388 号浦江科技广场 17 号楼 11 楼

邮编：200135

项目负责人：夏费、朱亚欣、沈凯

联系人：沈凯

电话：021-33880207

传真：/

第一章 投标人须知及前附表

一、投标人须知前附表

本表关于项目的具体要求是对投标人须知的具体补充，两者如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容规定	备注
1.1.	项目名称：电力科技大楼教室管理与控制设备	
6.1	本项目组织现场踏勘，投标人须对现场教室平面、原系统等进行勘察，确保对项目需求有充分理解，以保证提供设计图、技术文档、对接方案等内容的准确性，因勘察不到位导致的任何偏差，投标方需自行承担后果。 踏勘时间：2025 年 11 月 19 日下午 14:00 踏勘地点：上海市浦东新区沪城环路 1851 号； 联系人：沈凯 联系电话：18721617947	按规定时间统一带领踏勘（需要现场踏勘的，请联系代理机构登记）
7.1	关于澄清答疑 提问递交方式：以书面形式（必须加盖投标人公章）递交至“《投标邀请》/八联系方式”采购代理机构地址。	
7.2	答疑会时间：2025 年年 11 月 19 日 15: 00 时（北京时间） 地点：上海市浦东新区沪城环路 1851 号	踏勘时间后安排答疑
10.1.1	投标人提交的投标文件商务部分应包括以下内容（不局限于以下内容）： （1）投标承诺书 （2）投标函 （3）法定代表人身份证明及授权委托书 （4）投标保证金（本项目不适用） （5）投标人基本情况表 （6）投标人应提交的资格证明材料 ①资格要求承诺函 ②财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函 （7）开标一览表 （8）投标报价明细表 （9）根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料：	投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

	<p>①国家强制认证的产品承诺书；</p> <p>(10) 拟分包内容一览表（本项目不适用）</p> <p>(11) 投标人可提交的商务部分其他证明材料（不限于以下资料）</p> <p>①中小企业声明函（注：仅中、小、微型企业提供）</p> <p>②残疾人福利性单位声明函（注：仅残疾人福利单位提供）</p> <p>③监狱企业证书等其他相关证书；（注：仅监狱企业提供）</p> <p>④投标人综合实力介绍，包括投标人认为可以证明其履约能力和水平的《近三年类似项目承接及履约情况一览表》（详见“投标文件格式”），获得的有关荣誉证书，质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书</p> <p>⑤制造商授权书等证明文件（如果有）</p> <p>⑥投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料</p>	
10.1.2	<p>投标人提交的投标文件商务技术部分应包括（不局限于以下内容）：</p> <p>(1) 经验业绩；</p> <p>(2) 产品质量保证；</p> <p>(3) 项目分析及方案陈述；</p> <p>(4) 技术方案；</p> <p>(5) 项目实施人员；</p> <p>(6) 功能指标；</p> <p>(7) 项目实施方案及进度计划</p> <p>(8) 培训方案</p> <p>(9) 验收保障</p> <p>(10) 售后服务</p>	<p>投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。</p>
11.2	<p>代理服务费收费对象：<input checked="" type="checkbox"/>由中标人支付/<input type="checkbox"/>由采购人支付</p> <p>采购代理机构按《招标代理服务收费暂行办法》（国家发改委计价格{2002}1980号）所规定的货物类招标的收费标准。</p> <p>代理服务费=【中标金额*相应收费标准】*70%，若代理服务费低于人民币 3500 元，则按人民币 3500 元计取；若高于人民币 3500 元，则按实计取。</p> <p>代理服务费收取时间：收到中标通知书后_5_日内</p> <p>支付方式：转账、汇款、支票等（转账账号名称应与投标人名称一致，不接受个人名义转账或现金支付。请在用途栏内注明项目名称或项目编号。代理服务费到账后，经采购代理机构确认无误后开具增值税发票。）</p> <p>开户名称：中瑞岳华（上海）项目管理有限公司</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司上海大木桥支行</p>	

	开户账号：121927955810301	
12.1	投标有效期：投标截止日期之后的 <u>90</u> 天（日历天）	
13.1	投标保证金：**元	本项目不适用
13.3	<p>投标保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式。</p> <p>投标保证金付款人必须与投标人名称一致，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。</p> <p>收 款 人：中瑞岳华（上海）项目管理有限公司</p> <p>开户银行：招商银行股份有限公司上海东安路支行</p> <p>帐 号：121927955810102</p> <p>投标保证金有效期：同“投标有效期”</p> <p>注：投标人应确保投标保证金在投标截止时间前到账。同时，投标人必须在投标截止时间前在采购云平台中录入缴纳保证金信息，完成信息维护。未按时在采购云平台中录入保证金信息的，将被平台自动默认为“未缴纳”，投标人自行承担由此造成的所有不利后果。</p>	本项目不适用
14.1	<p>纸质投标文件份数：正本 <u>一</u> 份，副本 <u>四</u> 份。</p> <p>纸质投标文件仅作备查使用。纸质投标文件内容须与电子投标文件内容一致。</p> <p>纸质投标文件采用 A4 纸胶装或平装，可双面打印，不可活页装订或散装。纸质投标文件密封包封（详见包封示意图）。包封应当写明采购人名称和地址、项目名称、项目编号、并注明开标时间以前不得开封。还应当写明投标人的名称与地址、邮政编码，以便投标出现逾期送达时能原封退回，具体样式如下：</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>投标文件</p> <p>项目名称：</p> <p>项目编号：</p> <p>采购人名称：</p> <p>本文件于 <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分（北京时间）（开标时间）前不得开封此文件</p> <p>投标人名称： <u> </u> （公章）</p> <p>投标人地址、邮编：</p> <p>封装文件内容：</p> <p>投标人联系人及联系电话：</p> </div> <p>①文件中所有标注“盖章”处原则上均指单位公章，不能以“业务章”、“专用章”等代替；如确需要替代，则必须附公章及法人代表对“业务章”、“专用章”等的授权（格式自制，且正本中必须附原件）。</p>	

	②文件中所有标注“签字”处均指书写签字或签名章，不能以打印体代替。	
15.1	投标截止时间详见《投标邀请》	
16.1	<p>纸质投标文件由投标人在投标截止时间前递交到如下地点：</p> <p>采购代理机构：<u>中瑞岳华（上海）项目管理有限公司</u></p> <p>地点：<u>上海市闵行区陈行公路 2388 号上海临港浦江科技广场 17 号楼 11 层会议室</u></p> <p>联系人：<u>沈凯</u></p> <p>联系电话：<u>021-33880207</u></p>	
18.1	采购代理机构按招标文件规定的时间和地点组织公开开标。投标人的法定代表人（负责人）或其授权代表携带要求的材料出席开标会议或者进行远程电子开标。所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。	
★21.1	<p>开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足下列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。</p> <p>（1）投标人符合招标文件“投标人须知”第 3 条规定的资格条件的；</p> <p>（2）投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款规定提交资格证明材料。</p>	<p>1、本条款所涉及内容均为实质性要求条款。</p> <p>2、投标人证明材料提供不完整，关键信息模糊、难以辨认或甄别的，视作未按要求提供资格证明材料。</p>
★21.3	<p>评标委员会如发现投标人及其投标文件不满足下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。</p> <p>（1）投标文件中的下列内容按招标文件格式要求提供、经投标人盖章、法定代表人（负责人）或授权代理人签字或盖章（具体详见“投标文件格式”要求）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 投标承诺书 ➤ 投标函 ➤ 法定代表人身份证明及授权委托书 ➤ 开标一览表 <p>（2）投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提交备选投标的除外）</p>	<p>本条款所提及内容均为实质性响应条件，若所列实质性检查内容判断标准与其他各处有矛盾之处，以此处所列要求为准。</p>

	<p>(3) 投标人接受招标文件规定的投标有效期的；</p> <p>(4) 经评标委员会审定，投标人未提供整体进口的货物；（本项目不适用）</p> <p>(5) 未出现投标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；</p> <p>(6) 投标报价未超过招标文件中规定的<u>预算金额</u>；</p> <p>(7) 经评标委员会审定，投标报价未存在招标文件“第二章”第 16.4 条款所列情形之一的；</p> <p>(8) 按规定缴纳投标保证金；（本项目不适用）</p> <p>(9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料：</p> <p>①<u>国家强制认证的产品承诺书</u>；</p> <p>(10) 按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的</p> <p>(11) 投标人接受“项目招标需求”中明确的结算原则和支付方式的；</p> <p>(12) 投标人未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的；</p> <p>(13) 投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为；</p> <p>(14) 未因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的；</p> <p>(15) 满足招标文件规定的以下要求：</p> <p>①<u>接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件</u>；</p> <p>(16) 遵守《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的。</p>	
24.3	本项目授权评标委员会依照评标办法确定中标人	

二、投标人须知

（一）说明

1 总则

1.1 本项目（即“投标人须知前附表”写明的项目，以下简称“前附表”）已纳入本年度政府采购预算。本项目年度预算已经批准，招标范围、招标方式和招标组织形式已经核准。

1.2 本招标文件及今后的招标补充文件等是本项目招标过程中的规范文件，是采购人与中标人签订服务承包合同的依据，作为项目承包合同附件之一，具有同等法律效力。

1.3 各投标人必须认真阅读全部招标文件（包括招标补充文件），并不得擅自改变上述文件条款的规定，一旦作出投标决定，即视作投标人已完全理解和确认招标文件（含招标补充文件等）的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释和修改。凡投标人对上述文件条款的文字与数字的误读、漏读而引起投标文件的错误、遗漏、费用计算有误等，形成投标报价内容的差异，均属投标人失误，采购人和采购代理机构对此均不承担任何责任。开标后，除招标文件明确作相应调整外，一律不得作出其他任何调整。

1.4 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得与采购人串通投标。评标委员会在评标阶段，对投标文件的审查、澄清、评议的过程中，一旦发现投标人有上述行为或对采购人、评标委员会以及其他有关人员施加影响的任何行为，其投标文件作无效标处理。

1.5 采购人不一定接受最低报价投标或收到的全部投标。

1.6 本次招标采购确定的是完成本项目的承包供应商，如果涉及到与本项目相关的部分设备产品或服务采购，国家、上海市或行业管理部门另有相关要求的，中标人在履约过程中的相关采购工作也应从其规定。

1.7 依据《中华人民共和国政府采购法》，政府采购应当采购本国货物，本项目不接受整体进口的货物。依据《财政部关于印发〈政府采购进口产品管理办法〉的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号），进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。本招标文件中所指的产品，是指在基本特征、性能或功能上与元部件有着实质性区别的产品。

★1.8 根据《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）的有关要求，采购人和采购代理机构将在开标后、评标开始前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单，以及上述网站查询中其他不符合《中华人民共和国政

府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。各供应商的信用信息查询记录作为采购文件一并归档。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活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

1.9 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）（以下简称“财政部 87 号令”）相关规定进行评审。若同一合同项下包含多个核心产品的，不同投标人之间所投的所有核心产品品牌均相同的，视作多家投标人提供的核心产品品牌相同，按财政部 87 号令相关规定处理。

1.10 本招标文件中的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。应包括重大自然灾害（如台风、洪水、地震等）、政府行为（如征收、征用）、社会异常事件等。

1.11 本招标文件中的政策性调价是指经政府授权的相关部门对职工最低工资标准、社保金和公积金缴存基数和比例的调整。

1.12 本招标文件未尽之处，或者与相关法律、法规、规范性文件要求不一致的，均按相关法律、法规、规范性文件要求执行。

1.13 本招标文件中出现前后矛盾的，以在招标文件中出现顺序在后的解释为准（招标文件中有特别说明的除外）。

1.14 本招标文件中标有“★”的内容为实质性响应要求和条件。

1.15 本招标文件由采购人和采购代理机构负责解释。

2 招标范围和内容

2.1 本项目招标范围和内容详见招标文件“第二章”。

3 投标人的资格要求

3.1 合格的投标人应满足《投标邀请》中“合格的投标人必须具备以下条件”的要求。

3.2 投标人应当提供相应资格证明材料，具体详见“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）要求。

4 合格的货物和服务

4.1 投标人所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权益，同时应当符合招标文件的招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

5 投标费用

5.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人承担。

6 现场踏勘

6.1 采购人或采购代理机构将在“前附表”中载明的地址和时间，统一组织投标人对现场及其周围环境进行现场踏勘，以便使投标人自行查明或核实有关编制投标文件和签订合同所

必需的一切资料。

6.2 现场踏勘期间的交通、食宿由投标人自行安排，费用自理。

6.3 如果投标人认为需要再次进入现场考察，应向采购人事先提出，采购人应予支持，费用由投标人自理。

6.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场踏勘中所发生的人员伤亡和财产损失。

7 答疑会（本项目不适用）

7.1 在“前附表”规定的截止时间以前，投标人可以通过“前附表”明确的方式和途径向采购代理机构提出关于招标文件、提供资料及项目现场踏勘中存在的对本次投标的疑点问题。

7.2 采购人和采购代理机构在“前附表”规定的时间、地点召开答疑会。

7.3 采购人和采购代理机构将对收到的书面问题作统一解答，但不包括问题的来源。采购人和采购代理机构也可以主动对招标文件进行澄清、修改与补充。

（二）招标文件

8 招标文件的内容

8.1 本项目招标文件包括下列文件及所有按本须知第 7.3 和 9.1 条款发出的招标补充文件。

8.1.1 投标邀请

8.1.2 投标人须知及前附表

8.1.3 项目招标需求

8.1.4 投标报价须知

8.1.5 合同文本（草案）

8.1.6 投标文件格式

8.1.7 初步评审、详细评审

8.1.8 附件（如果有）

8.2 投标人应仔细审阅招标文件，按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件与招标文件的规定与要求不符合，则投标人应自行承担投标风险。凡与招标文件的规定有重大不符合的投标文件，按本招标文件有关规定办理。

9 招标文件的澄清和修改

9.1 在投标截止时间之前，采购人或采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将通过“上海市政府采购网”以公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制，且距投标截止时间不足 15 天的，则将顺延提交投标文件的截止时间，延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

9.2 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对招投标各方起约束作用，当原招标文件与澄清或者修改内容表述不一致时，以最后发布的内容为准。

（三）投标文件的编制

10 投标文件的组成

10.1 投标文件由商务部分和技术部分组成。

10.1.1 投标人提交的投标文件商务部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.1.2 投标人提交的投标文件技术部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.2 投标文件编制的注意事项

10.2.1 投标人按上述内容及顺序排列编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了，编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。

10.2.2 技术部分标书应遵循以下要求

（1）投标人应针对本项目的具体情况，通过对核心参数指标分析，从材料或配件选择、生产工艺、整体产品可实现的各项功能指标、实施过程的质量控制管理、安装调试、售后服务等方面编制技术标。

（2）技术部分标书内容要求表达精炼、准确、简要。

（3）技术部分标书文字部分统一采用宋体小四号字体，行距采用 1.5 倍行距。

10.2.3 投标人应按照电子采购平台要求的格式填写相关内容，凡招标文件要求签字、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。

10.2.4 投标人应按招标文件要求的内容、格式和顺序编制投标文件，凡招标文件提供有相应格式（详见“**投标文件格式**”）的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式填写，并按要求在电子采购平台进行有效上传。

10.2.5 投标文件内容不完整、格式不符合，而导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人应承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

11 投标报价

11.1 除招标需求另有说明外，投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容；为达到招标要求所发生的一切辅助性、配合性的相关费用；按规定应计取的规费、保险、税金等；并且充分考虑合同包含的责任、义务和一般风险等各项全部费用。投标报价原则及计算方法见本招标文件“第二章”要求。

11.2 本项目代理服务费由中标人支付，代理服务费包含在本次投标报价中。详见“前附表”。/本项目代理服务费由采购人支付。

11.3 如项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

11.4 本项目的采购预算金额或最高限价详见《投标邀请》中“项目概况”，投标报价或各包件报价均不得超过公布的预算金额或最高限价。

11.5 投标人所报的投标报价（包括各子目单价及取费标准）在合同执行过程中是固定不变的（合同或招标文件中约定的变更除外），不得以任何理由予以变更。

11.6 本项目的报价按人民币计价，单位为元。

12 投标有效期

12.1 投标文件在前附表中所述的投标有效期内保持有效，投标有效期不足的投标将作为无效标。

12.2 在原定投标有效期满之前，如出现特殊情况，采购代理机构可以向投标人提出延长投标有效期的要求，对此投标人应立即向采购代理机构作出答复，这种要求和答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝采购代理机构的要求，且不会被作不良诚信记录和不予退还投标保证金的处理，但拒绝延长投标有效期的投标文件将不会列入评审范围。接受延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件，但评标委员会认为需对投标文件作出澄清的除外。

13 投标保证金（本项目不适用）

13.1 投标人应提交“前附表”规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购人和采购代理机构在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 13.5 条款的规定不予退还投标人的投标保证金，统一上缴国库。

13.3 投标保证金应按“前附表”中规定的其中一种方式提交，投标保证金有效期为投标有效期满后（“前附表”规定的天数）天。

13.4 凡没有根据本须知第 13.1 和 13.3 条款的规定提交投标保证金的投标，应按本须知第 21 条的规定视为无效标。

13.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

13.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

13.5.2 中标后不能按照投标文件的承诺签订合同的。

13.6 投标保证金的退还

13.6.1 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还；；

13.6.2 中标人的投标保证金在合同签订后五个工作日内退还。

14 投标文件的编制、加密和上传

14.1 纸质投标文件的编制、份数、密封和标记

14.1.1 投标文件包括商务部分、技术部分，商务部分、技术部分合并装订。投标文件份数详见投标人须知前附表。

14.1.2 投标文件需密封包装，应在封口上骑缝加盖投标人公章。

14.1.3 投标文件封套需标记，在密闭袋正面标明投标人名称、地址、项目名称、项目编

号、包件号和包件名称（如有）以及“于年月日之前(指招标文件中载明的投标截止时间) 不准启封”字样。如果投标文件未按规定进行封套标记的，采购人及采购代理机构将不承担投标文件被误投或提前拆封的责任。

14.1.4 纸质投标文件装帧要求

投标文件必须装订成册。投标文件的装订应牢固、不易拆散和换页，同时建议不使用硬封面包装，并采用双面印制。

14.2 电子投标文件的编制、加密和上传

14.2.1 电子投标文件包括商务部分、技术部分。

14.2.2 具体详见《电子投标特别提醒》中相关要求。

15 投标截止时间

15.1 投标人应在规定的投标截止时间前，使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制加密、上传投标文件，并打印“投标确认回执”。

15.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构如果决定延后投标截止时间，至少应在原定的投标截止时间 3 日前将此决定书面通知所有的投标人。在此情况下，采购人、采购代理机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务，适用于延长后新的投标截止时间。

15.3 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

16 迟到的投标文件

16.1 投标截止后，不再接受投标人上传投标文件。纸质投标文件由投标人在投标截止时间前当面或快递递交到指定地点。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行修改。投标文件修改完成后，应在规定的时间内重新加密、上传投标文件，并确保投标状态显示为“正式投标”。

17.2 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行撤回。

17.3 在投标有效期内，投标人不能修改或撤回投标文件，否则将按照本须知的规定作不良诚信记录。

（四）开标与评标

18 开标

18.1 采购代理机构按招标文件规定的时间和地点组织公开开标。投标人的法定代表人或其授权代表携带要求的材料出席开标会议或者进行远程电子开标。所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。

19 投标文件解密和开标记录的确认

19.1 投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由采购代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

19.2 投标人因自身原因，未能在电子采购平台规定的解密时限内，将其投标文件解密的，视为放弃投标。

19.3 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

19.4 投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其确认《开标记录表》内容。

20 评标委员会组成

20.1 评标委员会由 5 人以上（含 5 人）的单数组成，其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。采购人派代表参加评标委员会，采购代理机构不参与评标。

21 投标文件的资格审查及符合性审查

★21.1 开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。

资格审查合格投标人不足 3 家的，采购人将依法重新采购。

21.2 在评审之前，评标委员会将根据招标文件规定，对每份投标文件进行符合性审查，详细审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。投标文件与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符且没有重大偏离为实质性响应；投标文件对招标文件要求的实质性条款存在偏离、保留或者反对为非实质性响应。

★21.3 评标委员会如发现投标人不满足“前附表”所列情形之一的，经评标委员会审定后，将作无效标处理。

21.4 对于实质上响应招标文件要求的投标文件，投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错，经评标委员会审定，按下列方法进行修正。

21.4.1 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.2 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标文件无效。

22 投标人报价明显低于其他通过符合性审查投标人报价情况的处理

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时，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

23 投标文件的澄清

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

23.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。投标人的澄清、说明或者补正内容作为投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

23.3 经评标委员会审定，可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

24 评委评审

24.1 评标委员会对通过资格性及符合性检查的投标文件，根据招标文件规定的评标办法进行综合评审，未经评标委员会确认的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

24.2 计算评标总价时，以满足采购人要求提供的全部服务内容为依据，评标价包括实施和完成全部内容所需的劳务、管理、利润、风险等相应费用，对所有列入评审范围的投标文件应适用相同计算口径，在同一基准上进行评定。

24.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

（五）询问与质疑

25 询问与质疑

25.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。询问可采取电话、当面或书面等形式。采购人或采购代理机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

25.2 投标人认为招标文件、采购过程和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七个工作日内，以**书面形式**（具体格式可通过中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn 右侧的“下载专区”下载）向采购人或采购代理机构提出质疑，否则视为未递交。（采购人联系方式详见“投标邀请”）

质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：中瑞岳华（上海）项目管理有限公司招标部或者采购人相关部门。

采购代理机构地址：上海市闵行区陈行公路 2388 号上海临港浦江科技广场 17 号楼 11 层

采购代理机构联系电话：（021）33880595

25.3 投标人应知其权益收到损害之日，是指：

25.3.1 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

25.3.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

25.3.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

25.4 投标人不得以捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑。

25.5 投标人应当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，超过次数的质疑将不被受理。

25.6 投标人提起的询问和质疑，应该按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定办理。质疑函的内容和格式若不符合《投标人须知》第 25.2 条规定的，采购人或采购代理机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期或未按要求的补正并重新提交的，视为放弃质疑。

（六）诚信记录

26 诚信记录

26.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从公开竞争中所能获得的权益。

26.2 如果采购人或采购代理机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈、报名截止之日前三年内在政府采购活动中有不良行为记录的或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

26.3 投标人有下列情形之一，采购人和采购代理机构将取消其评标或中标资格，并将相关情况报浦东新区政府采购监督管理部门：

26.3.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；

26.3.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；

26.3.3 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；

26.3.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

26.3.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

26.3.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

26.3.7 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；

26.3.8 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；

- 26.3.9 无正当理由拒绝履行合同的；
- 26.3.10 提供假冒伪劣产品或走私物品的；
- 26.3.11 拒绝提供售后服务，给采购人造成损害的；
- 26.3.12 政府采购管理部门认定的其他有违诚实信用的行为。

（七）授予合同

27 中标通知书

27.1 在公告中标结果的同时，采购人、采购代理机构应向中标供应商发出中标通知书，且一并以书面方式告知未中标供应商未中标的原因（但不得泄露其他供应商的商业秘密），前述原因包括以下与该供应商相关的内容：资格审查、符合性审查的情况及被认定为无效投标的原因，评审得分与排序，评标委员会对该供应商的总体评价。

27.2 中标通知书是合同文件的组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书自发出后，如采购人自行改变中标结果或中标人自行放弃中标项目的，将依法承担法律责任。

28 合同授予的标准

28.1 除第 26 条的规定之外，采购人将把合同授予按第 24.3 条款确定的中标人。

29 授标合同时更改采购服务数量的权利

29.1 依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

30 合同协议书的签署

30.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。

30.2 采购人和中标人应当按照政府采购相关法律法规的规定签订书面合同，合同的标的物、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。

30.3 对于因采购人原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

31 履约保证金（本项目不适用）

31.1 中标人在收到中标通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，应按“前附表”规定向采购人提交履约保证金，联合体的履约保证金由联合体主办人提交或联合体成员共同提交（招标文件另有规定的除外）。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

31.2 如果中标人未按上述规定签订合同或提交履约保证金，采购人和采购代理机构将取消原中标决定。

第二章 采购需求

一、说明

1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的货物应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准和招标需求。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。（详见第一章投标人须知及前附表 21.3（9））。

★1.6 投标人提供的产品必须符合国家强制性标准。

1.7 采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8 投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分。**一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10 投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

2 项目名称

项目名称：电力科技大楼教室管理与控制设备

3 项目地点

地点：沪城环路 1851 号上海电力大学电力科技大楼。

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状：

本项目旨在为电力科技大楼构建一套技术先进、功能完善、管理高效的现代化教室管理与控制体系，实现对 44 间教室的数字化教学环境、云录播、标准化考场、集中监控管理、资源录制存储及信息发布的全面覆盖与统一管控。建设内容包括：为所有教室部署高清云录播与标准化考场前端设备；建设集监控、调度、通讯于一体的教室管理控

制中心；扩容并升级教学录播后台的存储、算力及 AI 应用能力；实现与校内教务、云录播平台、巡考平台、一网通办等关键平台的无缝对接；并部署一套教学楼信息发布系统。

4.1 交付日期：2026 年 8 月。

5 承包方式

5.1 本项目不允许分包。

6 合同签订方式和验收

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

6.2 验收标准和程序

6.2.1 验收标准

（1）服务实施

1) 服务内容、数量与履约要求一致。

2) 服务完成时间与履约要求一致。

3) 服务标准和质量与履约要求一致。

（2）成果文档

服务过程中取得和形成的成果材料规范装订成档，已全部移交采购人。

（3）服务成效

1) 服务效果达到采购目的。

2) 服务结果得到应用，并满足应用要求。

（4）服务反馈：采购人是否对服务过程及结果满意。

6.2.2 验收程序

（1）成立验收小组

采购人根据采购项目的具体情况,自行组织项目验收或者委托采购代理机构验收。采购人或者采购代理机构成立验收小组,对于采购人和使用人分离的采购项目,实际使用人作为验收小组成员参与验收。采购人、采购代理机构可以邀请第三方专业机构及专家参与验收,相关验收意见作为验收书的参考资料。

（2）验收前准备

验收小组在实施验收前全面掌握项目验收清单和标准，项目的技术规定要求和中标人的承诺等情况以及合同明确约定的要求，根据项目特点制定验收工作方案，并做好验收所需要的其他准备工作。

（3）实施验收

验收小组按照做好的验收前准备工作以及拟定的验收工作方案，依据政府采购合同、采购文件、投标文件等规定组织对中标人服务期内的服务实施情况和服务效果进行验收。

（4）出具验收书

完成验收后，验收小组应出具验收书，验收书应包括项目的验收结论性意见，明确验收合格或不合格。验收结果与采购合同、采购文件、响应文件有出入的，应在验收书上逐项载明偏差具体内容并提出处理意见。验收小组成员、中标人法人或授权代表应在验收书上签字。

（5）项目结算支付

项目验收合格的，采购人按照政府采购合同的约定及时向中标人支付采购资金。政府采购项目的资金支付程序，按照有关财政资金支付管理的规定执行。

（6）验收资料归档和保管

采购人或者其委托的采购代理机构将验收工作方案、验收原始记录、验收书、验收小组成员签到表等与项目验收相关的资料归入政府采购项目档案，并妥善保管，保存期限为从采购验收结束之日起至少 15 年。

6.2.3 采购项目对验收标准和程序另有规定的，从其规定。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

7.1.1 本项目合同总价不变，采购人不会因人工费、物价、费率、汇率或其他因素（不可抗力除外）的变动而进行调整。

7.1.2 发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

（1）合同签订，并收到乙方开具的 50%合同金额增值税发票后，于 20 个工作日内，甲方向乙方支付合同价款 50%的首付款；

（2）甲方验收合格，并收到乙方开具的合同剩余金额增值税发票后，于 20 个工作日内，支付剩余合同款项。

三、技术质量要求

8 适用技术规范和规范性文件

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

9.1 招标内容

9.1.1 教室前端设备建设（云录播与标准化考场）

为 44 间教室统一部署高标准音视频采集与处理设备。每间教室配备教师跟踪摄像机，具备 4K 分辨率、行为识别（如区域定位、上下讲台行为分析）功能，确保授课画面精准捕捉。同时配备网课终端、混音主机、教师及学生拾音器，保障高质量音频采集与互动。部署 59 台 1080P 半球摄像机用于学生区域及考场全景监控，结合屏蔽仪、网络时钟等，构建标准化考场环境。所有前端设备均需配置相应平台接入授权，确保稳定接入系统。标准化考场相关设备需符合《国家教育考试网上巡查系统视频标准技术规范（2017 版）》。

9.1.2 教室管理与控制中心建设

在教室管理与控制中心部署由 12 台 55 寸拼接单元组成的高清监控大屏，通过拼接控制器实现所有教室监控画面、录播视频、考试画面的灵活上屏与集中显示。配置 4 台操作电脑用于系统操作与管理，IP 电话总机用于内外通讯。配备调音台、功放、扬声器用于音频调度与播放，解码器用于视频流解码上墙。该中心作为大楼的核心中枢，将实现对全部教室的实时监控与统一调度。

9.1.3 教学和录播后台设备扩容与升级

硬件扩容：新增直播主机、剪辑主机以提升视频处理与直播能力。对高速点播视频存储、监控与考试存储扩容各达 288T，分别满足课程资源点播与监控录像长期存储需求。新增教育大模型一体机，提供 AI 算力支撑。

软件平台升级：对云录播软件平台进行升级，新增 PPT 切片、OCR 识别、关键词提取、语音转写、课堂笔记等 AI 教学应用功能，提升资源利用与教学分析能力。

系统对接：升级后的云录播平台应实现与学校原云录播系统、教务课表系统、统一身份认证、Canvas 教学平台等的深度对接，实现数据互通、业务协同、学习行为分析等。

9.1.4 相关平台部署与对接

新增一套教室云桌面管理系统，实现教室电脑环境的集中管理与快速部署。完成与校内现有巡考管理平台、考试系统、教务课表及一网通办的深度对接，确保新增设备与系统能无缝融入学校整体信息化生态。

9.1.5 教学楼信息服务平台建设

在楼内部署一套信息服务平台，包含计算服务器、教学楼信息服务系统软件及一台 85 英寸以上高清信息发布显示屏。用于展示教室状态、课程信息、通知公告等内容，提升大楼的信息化服务形象与管理效率。

9.2 供货清单

序号	名称	数量	质保期
1	教师跟踪摄像机	44	不少于 5 年
2	教师摄像机监控接入授权	88	不少于 5 年
3	网课终端	44	不少于 5 年
4	混音主机	44	不少于 5 年
5	教师拾音器	44	不少于 5 年
6	1080P 半球摄像机	59	不少于 5 年
7	1080P 半球摄像机监控接入授权	59	不少于 5 年
8	3A 电源适配器	44	不少于 5 年
9	2A 电源适配器	59	不少于 5 年
10	学生拾音器	44	不少于 5 年
11	时钟	45	不少于 5 年
12	屏蔽仪	59	不少于 5 年
13	55 寸拼接单元	12	不少于 5 年
14	拼接控制器	1	不少于 5 年
15	钢架框体	1	不少于 5 年
16	解码器	12	不少于 5 年
17	操作电脑	4	不少于 5 年
18	调音台	1	不少于 5 年
19	功放	1	不少于 5 年
20	扬声器	2	不少于 5 年

序号	名称	数量	质保期
21	IP 电话总机	1	不少于 5 年
22	UPS 电源系统	1	不少于 5 年
23	安装调试费	1	不少于 5 年
24	线材辅件	1	不少于 5 年
25	高密度流媒体主机机箱	1	不少于 5 年
26	剪辑主机	1	不少于 5 年
27	高速点播视频存储磁阵	2	不少于 5 年
28	云录播教室接入许可	44	不少于 5 年
29	监控与考试存储	2	不少于 5 年
30	直播主机	1	不少于 5 年
31	SIP 网关	1	不少于 5 年
32	时钟同步服务器	1	不少于 5 年
33	云录播系统升级	1	不少于 5 年
34	系统对接	1	不少于 5 年
35	教育大模型一体机	1	不少于 5 年
36	巡考管理平台对接	1	不少于 5 年
37	考试系统对接	1	不少于 5 年
38	教务课表对接	1	不少于 5 年
39	一网通办对接	1	不少于 5 年
40	教室云桌面管理系统	1	不少于 5 年
41	计算服务器	1	不少于 5 年
42	教学楼信息服务系统	1	不少于 5 年
43	信息发布显示屏	1	不少于 5 年

核心产品：教师跟踪摄像机**说明：投标人不得对表内产品数量进行缩减。****9.2 设备技术参数**

投标人应在投标文件中提供所有软硬件的名称、型号、规格、数量、单位、单项报价及总价。投标设备参数应不低于清单设备要求指标，不满足将影响评分。下面“技术规格和要求清单”中的所有设备及软件对接等费用报价作为本项目总价的报价组成，其他需求涉及到的设备、材料、网络配套等费用由投标人自行承担。（以下标注“▲”符号的为重要参数指标。）

技术规格和要求清单：

序号	设备名称	数量	技术指标
1	教师跟踪摄像机	44	<ol style="list-style-type: none"> 设备采用嵌入式硬件架构，采用 linux 内核，运行更加稳定； 应采用一体化工业设计，镜头模块支持轴向旋转，可以根据场景需要及安装位置做精确的调整，适合教学场景，支持壁挂、吊装两种方式； 支持音频采集，支持 ADPCM、PCMU(G. 711u)、PCMA(G. 711a)、G. 722、AAC_LC 多种音频编码格式； 应支持 H. 265、H. 264、SVAC 视频编码格式； 支持 AEC 回声消除功能，支持在语音对讲时可消除回声。 ▲支持分辨率 4096*2160、帧率在 1~30fps 可调；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章） 图像传输延时小于 160ms； 支持强光抑制、移动侦测、自动增益、背光补偿、3D 数字降噪； 支持断网后，可将录像文件存储至内置 TF 卡中，当网络恢复后，再将这些录像文件上传； 支持访问 IP 黑白名单功能，支持防止暴力测试套取登录密码(连续输错 3 次密码，设备将锁定 10 分钟)，支持设置登录密码的低、中、高提示； ▲支持智能识别教师行为，包括：教师所在区域（讲台区域、学生区域、PPT 区域、板书区域）、教师上下讲台行为、教师进出各区域行为、教师走动行为、讲台目标丢失行为；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章） 支持垂直方向上可根据教师身高差异进行自适应调整，支持水平方向通过单个无机械云台摄像机识别教师移动并进行自动跟踪；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章） 使用业界领先的 EPTZ 图像处理技术，跟踪算法内置在摄像机内，不需其他辅助设备即支持随动跟踪、虚拟多机位两种跟踪模式，算法智能识别老师的跟踪速度，移动速度超过一定范围提供全景，移动缓慢时进行平滑的跟踪；

2	教师摄像机监控接入授权	88	1. 教师摄像机接入巡考平台的授权许可，实现设备注册、配置、实时浏览和录像功能。
3	网课终端	44	1. 具备至少 1 路 HDMI 输入接口、1 路 HDMI 输出接口，分辨率最大支持 4K； 2. 音频支持 1 路 HDMI 输入、1 路 LINE IN 3.5 立体声、双声道输入；1 路 HDMI OUT 立体声、双声道输出； 3. 支持音视频同步传输，支持双声道、立体声； 4. ▲支持通过 UVC 接口模拟 USB Camera 接入网上视频会议软件；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章） 5. 支持音频降噪，可配置降噪等级 0, 1, 2, 3（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）； 6. 支持音视频唇音同步； 7. 支持 H. 265/H. 264 的编码格式，最大支持 1920×1080，支持 1~30fps 范围设置； 8. ▲支持 8 路 RTMP 推流（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章） 9. 支持 64Kbps~8Mbps 的视频编码码率； 10. 支持实时混音，可配置≥6 路输入混音，同时提供 1 路音频输出； 11. 支持 G. 711a、G. 711u、G. 722、ADPCM、AAC-LC 自适应音频编码格式； 12. 支持 AEC 回声抵消功能，在语音对讲时可抵消回声影响； 13. 支持对合成画面进行静音、音量调节、全屏展示等操作； 14. 支持快速画面布局，可设置为单画面、等分双画面、大小双画面。
4	混音主机	44	1. 集成自动降噪技术（去除包含空调、排气扇等噪音干扰），保证声音质量； 2. 6 路差分输入，支持软硬件 48V 幻象供电开启关闭； 3. 3 路 Line-IN 输入，分别为：录播输入，课件输入，无线麦输入； 4. 3 路 Line-OUT 输出，具体定义为：1. 远程输出、2. 录音、3. 输出至音箱； 5. 6 路平衡输入可做 16 段 EQ 处理； 6. 两边同时互动，录制声音不卡顿、不掉字； 7. 智能混音功能，保证音质清晰干净； 8. NOMA：功能根据开启的 MIC 数量自动调整系统的输出电平，不会因为输入电平的叠加而使系统的输出增益提高； 9. 回声消除功能：无线麦克风、吊麦的混音需要进行 AEC 处理，参考信号为远程音频信号；
5	教师拾音器	44	1. 频率响应 100Hz~16KHz 2. 灵敏度 ≤-32dB 3. 输出阻抗 250Ω ± 30% 4. 输出幅度 Max 300mV 5. 最大承受声压 139dB 6. 信噪比 ≥65dB 7. 幻象供电 直流 48V

			9. 输出连接器 外置式 3 针卡侬公 头 XLR-3-12C
6	1080P 半球 摄像机	59	<p>1. 设备应为高清防暴半球型网络摄像机，应采用工业级嵌入式架构，采用专用芯片和嵌入式操作系统，稳定可靠。</p> <p>2. 设备应采用 1/2.8 英寸 200 万高性能逐行扫描图像传感器，最低照度至少为 0.001Lux（彩色），0.0001Lux（黑白）。</p> <p>3. 设备应具备焦距 2.7-12mm 电动调焦镜头。</p> <p>4. 设备应满足图像信噪比$\geq 57\text{dB}$，图像清晰度$\geq 1000\text{TVL}$，亮度等级大于等于 11 级，延时不高于 125ms，保证画面精细度。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>5. 设备应采用高效的 H.265（Main Profile）视频编码算法，有效降低存储、节省带宽，同时支持 H.264（Baseline Profile、Main Profile、High Profile）/MJPEG 编码，保证与现有 H.264 方案系统的兼容性。</p> <p>6. 最大支持分辨率 1920×1080，帧率在 1-30fps 可调。</p> <p>7. 支持 3 码流并发输出；可达到主码流 1920×1080，帧率 30 帧/秒，第一辅码流 704×576，帧率 30 帧/秒，第二辅码流 1280×720，帧率 30 帧/秒，各码流分辨率、帧率可设，可分别用于高清存储、电视墙观看、手机客户端浏览或智能分析等方式。</p> <p>8. 设备音频编码格式应支持 G.722、AAC-LC 音频编码标准，支持 AEC 回声抵消、混音录像等功能。</p> <p>9. ▲支持 115dB 超宽动态，以便在逆光环境下仍能实现较好的图像成像效果。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>10. 支持 SMART IR 功能，解决过曝或曝光不足等问题。</p> <p>11. 支持竖屏（走廊）模式，有效提升狭长环境监控区域。</p> <p>12. 支持 128G TF 卡本地存储，支持断链转存功能，保证录像完整性。</p> <p>13. 设备应具备遮挡告警、警戒线、场景变更、区域入侵、区域离开、物品遗留、物品拿取、音频异常侦测、虚焦检测等智能功能。</p> <p>14. ▲设备应支持物联拓展功能。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>15. 设备应具备 1×RJ45、1×RS485、1×BNC、1×TF 卡（最大支持 128G）、2×LineIn、1×LineOut、1×开关量报警输入、1×开关量报警输出、1×DC12V 接口。丰富的接口，满足多种方式的应用。</p> <p>16. 设备应满足 IP67 级防护要求。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p>
7	1080P 半球 摄像机监 控接入授 权	59	摄像机接入巡考平台的授权许可，实现设备注册、配置、实时浏览和录像功能。

8	3A 电源适配器	44	配套 3A 电源
9	2A 电源适配器	59	配套 2A 电源
10	学生拾音器	44	1. 拾音范围：5-150 平方米。 2. 音频传输距离：达 3000 米。 3. 灵敏度： $\leq -30\text{dB}$ 。 4. 频率响应：100Hz~16KHz。 5. 指向特性：全指向性。
11	时钟	45	1、显示内容：时分秒，日期。 2、接口方式：RJ45 (NTP)，通信自动同步接收母钟信号，支持 POE 供电。 3、守时精度：0.1S/天；月误差小于 3 秒；同步误差： $\leq 5\text{ms}$ 。 4、LED 显示单元发光强度： $\geq 200\text{mcd}$ ；对比度 $\geq 10:1$ LED 显示屏可视视角 $\geq 65^\circ$ 。 5、高亮度 LED 数码管，静态电路，显示稳定完全无频闪（监控拍摄不频闪）。 6、支持手动多级亮度调整及智能感光功能（亮度自动匹配环境明暗），并能自主切换。 7、夜间自动进入省电节能模式，降低亮度不刺眼。 8、可 WEB 远程管理配置，也可集中统一管理配置。 9、自动获取母钟信号同步，需支持 NTP 网络对时。 10、可接入学校的 NTP 服务器自动校时，需提供制造商承诺证明并加盖制造商公章。
12	屏蔽仪	59	1、可有效屏蔽全部 2G、3G、4G、5G 手机信号（包含广电 5G），以及 U、V 段无线电通讯工具，同时可屏蔽 2.4G、5.8G 5.2G Wifi 无线网络信号、蓝牙设备，内置天线。 2、设备可任意切换单机状态及网控状态，满足不同需求。需提供产品实物图。 3、工作噪音应通过质量监督部门的检测认定，低于国家城市区域环境噪声标准中 I 类区域，居住、文教机关为主的区域的夜间噪声标准。 4、采用模块化的独立信道设计，能任意选择屏蔽或释放的频段功率，可以根据需求增设或删除某些频率模块。 5、设备外观应具备手动控制 UHF/VHF 开关键，适用不同的使用场景。需提供产品实物图。 6、开启后立刻进入工作状态，对设计的通讯信号进行有效屏蔽，阻断通讯设备之间的通讯链路。具有较强的信号屏蔽稳定性，带内干扰信号波动范围 $\leq 10\text{db}$ 。 7、采用高级谐波控制技术，有效控制带外谐波。 8、实现仅对目标考场屏蔽区域信号进行控制，对考场外没有干扰，更不会干扰到基站正常工作。仅屏蔽发射基站的下行频率而不影响上行频率。 9、采用芯片过热预防系统，避免由于用户不当操作或环境温度过高导致的设备过热的现象出现。 10、设备工作噪声 $\leq 45\text{dB}$ 。 11、产品符合电磁环境控制限值（GB8702-2014）的标准。

			<p>12、产品符合噪音 (GB3096-2008) 中 0 类标准要求。</p> <p>13、网络控制及设备硬件, 应能够跨网段管理并搜索屏蔽终端, 支持 MAC 地址检索, 支持广域网透传技术, 支持远程管理及设备升级维护。</p> <p>14、屏蔽终端支持手动模式, 在应急情况时使用, 开启后网络控制失效, 但应能追踪到设备状态。</p>
13	55 寸拼接单元	12	<p>1、LCD 显示单元为: 55 英寸超窄边液晶屏; 单元物理拼缝$\leq 3.5\text{mm}$, 物理分辨率达到 1920×1080, 响应时间$\leq 7.5\text{ms}$。</p> <p>2、LCD 显示单元亮度达到 500cd/m^2, 对比度达到 1000: 1, 图像显示清晰度$\geq 950\text{TVL}$, 亮度均匀性$\geq 99\%$。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>3、LCD 产品具备 CCC、CQC 节能认证证书、CEC 环境 I 型证书。</p> <p>4、内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器, 支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>5、用户通过客户端设置开机延时时间, 设备在开机的时候延时该时间后执行开机动作。延时时间以 ms 为单位, 范围 0-3000ms。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>6、具有 LED 工作及故障状态指示灯, 红色待机, 绿色正常工作, 黄色为异常显示。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>7、大屏显示单元在断电前处于待机状态, 下一次上电后, 仍然处于待机状态。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>8、▲设备需支持节能模式, 打开节能模式后, 对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率等直观显示项目; 液晶拼接屏正常运行的平均功耗最高可以降低达 60%。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>9、支持图像冻结(静止)功能, 可将某一帧图像持续显示。图像冻结(静止)打开时, 持续显示某一帧; 图像冻结(静止)关闭时, 恢复正常显示。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>10、支持边缘屏蔽功能, 支持去黑边功能, 可消除显示终端上存在的黑边及因拼缝带来的图像变形。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p> <p>11、设备具有不断电待机功能, 待机功耗低于 0.5W; 当无任何信号输入时, 设备在规定时间内自动待机节能, 当有信号接入时, 设备能够快速开机, 正常显示。(提供第三方权威检测机构的检测报告)</p>

			<p>12、设备支持多种图像显示模式，自定义下可以随意修改亮度、对比度、锐度、饱和度、色调的值；支持多种情景模式，能适应夜晚过暗或白天过曝情景的显示，具有宽动态效果。（提供第三方权威检测机构的检测报告）</p> <p>13、具有信号自动检测功能，当有新信号输入时，自动转到相应信源；当前接入的信号接口无信号输入时，可自动切换到其他有信号输入的接口。（提供第三方权威检测机构的检测报告）</p> <p>14、拼接屏采用模块化设计，方便安装、拆卸，不需要取下屏体就可以进行维护，易于扩充。</p> <p>15、支持 4 : 3、16 : 9、点对点等比例显示，且支持 VGA 输入信号自动调整。</p> <p>16、内置智能系统可快速读取显示屏信息，包括屏幕背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息，向用户呈现本产品实际配置参数信息。</p> <p>17、▲提供品牌自有控制软件，可读取和调整显示屏信息。通过网络或者串口控制显示屏，不需要遥控器的介入，实现遥控器的所有功能。（提供第三方权威检测机构的检测报告）</p> <p>18、可通过客户端或菜单设置屏幕 ID，ID 属性包含行、列，实现自动分配 ID。（提供第三方权威检测机构的检测报告）</p> <p>19、屏幕需支持防灼烧功能，能够有效改善液晶长时间显示静态画面时造成的残影现象。</p> <p>20、支持 U 盘自动播放功能，开启状态下，自动读取 U 盘中的视频、图片或文本资源并播放，视频间衔接时长≤30ms。（提供第三方权威检测机构的检测报告）</p>
14	拼接控制器	1	<p>1、采用嵌入式架构,无需其他操作系统。</p> <p>2、支持通过客户端软件添加、删除、修改用户，可为不同用户设置不同画面管理区域，包括资源权限、配置权限、操作权限;可设置用户数不少于 32 个。</p> <p>3、支持通过客户端软件预编辑操作，预编辑不实时上墙,待完成编辑后切换上墙:预编辑操作包括窗口操作(开关窗、漫游、缩放、分屏、置顶、置底、子窗口放大还原、启停解码)、上墙操作(本地信号源、网络源上墙、单窗口轮巡、多窗口轮巡)、字幕操作(开启、关闭、设置参数);单墙预编辑操作的过程中其他电视墙不受影响。</p> <p>4、支持对接入的视频图像进行 1/4/6/8/9/16/25 画面分割显示，</p>

			<p>视频切换流畅无黑屏显示。整机支持开窗最大达 320 个窗口。</p> <p>5、▲单子板解码能力:支持 2 路 3200W,或 2 路 2400W,或 4 路 1600W,或 5 路 1200W,或 8 路 800W,或 10 路 600W,或 12 路 500W,或 16 路 400W,或 20 路 300W,或 32 路 200W,或 64 路 720P 及以下分辨率。整机解码能力:支持 10 路 3200W,或 10 路 2400W,或 20 路 1600W,或 25 路 1200W,或 40 路 800W,或 50 路 600w,或 80 路 400W,或 160 路 1080P,或 320 路 720P/D1 及以下分辨率。</p> <p>6、支持通过 HDMI 视频输入接口接入分辨率为 1024x768(60Hz)、1280x1024(60Hz)、1366x768(60Hz)、1440x900(60Hz)、1680x1050(60Hz)、1280x960(60Hz)、1600x1200(60Hz)、1280x720(50Hz)、1280x720(60Hz)、1920x1080(50Hz)、1920x1080(60Hz)、1920x1200(60Hz)、3840x2160(30Hz)的视频图像并显示。</p> <p>7、支持通过 HDMI 视频输出接口输出分辨率为 1024x768(60Hz)、1280x1024(60Hz)、1280x720(60Hz)、1600 x1200(60Hz)、1680x1050(60Hz)、1920x1200(60Hz)、1920x1080(60Hz)、3840x2160(30Hz)的视频图像。</p> <p>8、支持通过 IPV6 协议与 IPC、NVR、平台设备对接。</p> <p>9、支持通过平台/客户端界面查看屏幕运维信息,包括使用时长、序列号、温度、亮度、显示模式;支持下发配置屏幕参数。</p> <p>10、设备接入具有智能分析功能的摄像机,可解码显示智能分析信息,包括热成像检测、船只检测、区域入侵等。</p> <p>11、▲支持(1+1)冗余电源,当一路电源模块出现异常时,系统可自动切换到备用电源模块,电源切换过程设备运行不受影响。</p>
15	钢架框体	1	<p>1、框体采用冷轧钢板 冷轧钢板:需具备较高的强度和平整度。 喷塑:形成一定的防护层。保证表面耐腐蚀性和美观度。</p> <p>2. 尺寸参数 框架厚度$\geq 1.3\text{MM}$ 立柱厚度$\geq 1.5\text{MM}$</p> <p>3. 框体尺寸说明 框体的具体尺寸根据现场实际测量尺寸确定和制作。投标单位根据拼接屏安装需要、相关行业规范及实施经验自行计算配置。</p>
16	解码器	12	<p>解码机框</p> <p>1. 设备应采用嵌入式硬件设计,Linux 系统;采用模块化设计,至少支持 8 个业务插槽,可扩充解码模块。</p> <p>2. 设备应内置网络交换模块,至少支持 1 个千兆网口。</p> <p>3. ▲设备需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报</p>

			<p>告复印件，并加盖投标产品制造商公章</p> <p>解码卡</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单块解码卡应支持不少于 2 路 HDMI、1 路 VGA 视频输出接口, 1 路 Line in 线性输入和 1 路 Line out 输出。 2. HDMI 分辨率最高支持 4K (3840*2160)，VGA 分辨率最高支持 1080P (1920*1080)。 3. 单块解码卡的解码性能应支持不少于 4×4k (3840×2160@25fps 分辨率)或 16×1080P(1920×1080@25fps 分辨率)。
17	操作电脑	4	<ol style="list-style-type: none"> 1、CPU：≥Intel Core 第 14 代智能英特尔酷睿 i7-14700 2、主板：≥Intel Q670 商用电脑芯片组 3、内存：容量≥32G 4、硬盘：≥512GB SSD； 5、操作系统：满足或优于 Windows 11 6、显示器：≥24 英寸
18	调音台	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持≥10 路 MONO (MIC/Line) 输入 2、支持≥4 路 MONO/STEREO (MIC/Line) 输入 3、支持≥3 路 STEREO (Line) 输入 4、支持≥2 路 STEREO OUT 5、支持≥1 路 MONITOR OUT 6、支持≥1 路 PHONES OUT 7、支持≥1 路 AUX SEND
19	功放	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、额定功率不低于 150W。 2、支持蓝牙连接，可自定义蓝牙名称。 3、自带自动反馈抑制。 4、支持多场景模式。 5、7 段参量均衡：每个音源（蓝牙/USB/RCA/6.35/HDMI）及话筒都可以调整，7 个频率点可调。 6、支持不低于 40 个 UHF 频率。 7、自带前面板彩色 LCD 屏幕，可通过屏幕监控调整系统状态。 8、支持通过 USB 播放和循环播放，从闪存驱动器和其他设备播放音乐和信息。 9、带有不少于 2 个 HDMI 输入和 1 个 ARC 输出。 10、信噪比：>85 分贝。 11、支持通过红外或者 RS232 接入中控控制系统。
20	扬声器	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 频率响应(-10dB)：满足或优于 80Hz-20kHz； 2. 灵敏度(SPL @1m)：≥93dB； 3. 功率(低阻)：≥150W； 4. 最大声压级：≥115dB； 5. 覆盖角度：垂直≥150°，水平≥20°； 6. 功率：≥150W； 7. 需支持吊挂、壁挂等多种安装方式。
21	IP 电话总机	1	<ol style="list-style-type: none"> 1、支持用户数≥250，通话并发数≥50，最大并发 SRTT 通话≥50。 2、支持网络 SIP 终端即插即用零配置部署。 3、TLS 和 SRTT 安全技术加密。 4、内置 PoE，双千兆以太网接口。 5、支持多达 5 级 IVR（交互式语音应答）。 6、内置通话录音服务器，通过 Web 用户界面访问记录。

22	UPS 电源系统	<p>1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、全在线式双转换智能 UPS。 2、单机容量：≥20KVA，需支持三进三出。 3、蓄电池组配置：≥32 节 100AH。 4、单台 UPS 的整流器和逆变器应为一体式全功率设计架构。 5、输入电压范围：304-475V。 6、输入频率范围：50HZ -10%/+20%。 7、输入功率因数：≥0.99；对电网辐射的电流谐波含量 THDI 满载时≤3.5%。 8、输出电压要求：输出电压范围：380VAC/400V/415V, ±2%，三相五线；瞬态精度：±5%（0~100%跃阶性负载，20ms 恢复到±1%）。 9、输出频率范围：50Hz±0.5% Hz（电池逆变）。 10、输出功率因数为 1；要求提供彩页资料证明，厂商加盖公章。 11、过载能力：10min(125%额定负载)；60s(150%额定负载)； 12、双变换模式效率最高可达 96%；ECO 模式效率最高可达 99%。要求提供彩页资料证明，厂商加盖公章。 13、旁路逆变切换时间：从逆变器停止工作时起，到电网直接供电时止或从电网直接供电起到恢复逆变器工作时止所需要的时间为 0ms。 14、机组（不含内置电池）的外形尺寸（宽*深）：≤250*800（20-30KVA）。 15、噪音（距离设备 1 米处）：≤60dB（A） 16、MTBF≥10 万小时。 16、UPS 必须标准内置整流器主输入开关、旁路输入开关、输出开关及维修旁路开关。可实现单机的电气隔离并满足日常维护工作时的安全性需求。要求提供彩页资料证明，厂商加盖公章。 17、标配 EPO（紧急停机）按钮，保证在特殊条件下，UPS 可以实现快速关断输出的功能。为了避免误操作，EPO 按钮必须配置保护盖板，提高系统的安全性。要求提供图片证明文件，厂商加盖公章。 18、负载自测试功能，可在连接负载之前验证 UPS，以降低测试费用，简化测试流程。具备声光告警功能。 19、▲UPS 主机标配 RS232/RS485/可编程干节点通讯功能，需支持 Modbus RTU 协议。提供证明文件，厂商加盖公章。 20、标配不少于 7 组干节点。 21、配置嵌入式防尘滤网防尘滤网（防火），IP 等级为 IP20，最
----	----------	---

			<p>高可达到 IP50。</p> <p>22、▲UPS 具有 LCM（寿命周期管理）功能，能够对 UPS 内部的消耗类易损部件（包括 UPS 的过滤网、风扇、交直流电容器、电源板、电池）进行保养周期设置管理，到期提醒用户对以上部件进行检查维护。要求提供厂家出具的包含 UPS 设置菜单选项的证明文件，厂商加盖公章。</p>
23	安装调试费	1	设备安装、调试。
24	线材辅件	1	六类非屏蔽网线、电源线 RVV 线缆、HDMI 高清线等线缆。投标人根据项目情况配置，所有线材辅件均包含在项目总价内。
25	高密度流媒体主机机箱	1	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备采用高密度堆叠架构，标准的 2U 机框，至少支持 4 个计算节点。 2. 设备需支持 1+1 电源冗余备份，设备运行工程中电源如有失效，可直接在线更换，系统在单个电源供电下仍可正常工作。 3. 系统电源为白金电源，应通过 80PLUS 认证，转换效率高达 94%。 4. 设备采用全模块化无线缆设计，每个电源，硬盘，计算节点均支持热插拔。 5. 设备支持直接在线扩容，在设备有空余节点槽位的情况下，可以直接将新的计算节点插入机框的空余槽位，无需系统断电。
26	剪辑主机	1	<p>硬件参数：</p> <p>具备 20 核/40 线程，至少 128G 内存，拥有高性能的处理能力；1 块 2.4TB SAS 盘，1 块 960G SSD 盘；2 个 SFP+光接口，含光模块；</p> <p>软件参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 支持视频资源剪辑设定，支持根据课表进行自动剪辑；应支持剪辑时间段设定、审核模式设定、发布设定、编辑权限设定等功能 2. 内置流媒体软件，支持根据课表时间进行自动课程视频剪辑。
27	高速点播视频存储磁阵	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. 应采用 19 英寸 3U 机架式，不低于 24 盘位。双冗余电源，冗余风扇，支持电源、BBU 电池、主板、风扇可直接插拔。 2. 具备 ≥ 2 个万兆光口、≥ 1 个千兆以太网口。 3. 支持 BBU 电池保护模块，在系统处于异常断电的情况下，缓存数据不丢失。支持单个槽位硬件上下电操作。 4. 支持 3T、4T、6T、8T 硬盘混合使用；支持企业级、监控级硬盘混合使用；支持硬盘休眠；支持启动过程中硬盘次序上电。支持硬盘热插拔，硬盘热插拔过程中，数据不会丢失，也不会由于热插拔而重建。 5. 支持 N+M（跨节点，跨机柜）数据块冗余及副本冗余模式。 6. 支持数据块直存，无文件系统。单个文件可支持 PB 级。支持单数据文件切分成数据块，由多台存储节点并发完成读、写。 7. 支持扩展至数百 PB 级以上存储容量，容量随节点数平滑扩展，扩容过程业务系统不感知，存储业务不中断。 8. ▲设备具备流媒体服务能力(VTUD 服务)，可以加入到原有

			<p>的存储 VTU 集群，通过视频监控平台进行统一的管理和调度，支持前端摄像机的码流直接写入存储设备。并且支持存储码流的负载均衡和容错处理，任何一个存储节点的故障，相关的码流将自动切换到其他正常节点进行存储。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>9. 支持在线扩/缩容；扩容模式下，支持即扩即用、直接添加硬盘或者添加存储节点的 IP 地址，系统存储空间即可快速自动扩容。支持选择数据均衡迁移或者不迁移策略，迁移策略下支持业务负载均衡，数据在存储节点及硬盘层面均达到负载均衡。</p> <p>10. 单台存储节点的读写性能不低于 8Gbps 或 500 路高清视频（码流 4Mbps）。</p> <p>11. ▲支持 SDK 接口、iSCSI 接口、POSIX 接口、NFS 接口、FTP 接口、S3 接口、CIFS 接口及 HDFS 等数据接口。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>12. ▲支持负载均衡，存储节点或硬盘故障时自动处理，业务不中断；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）。</p> <p>13. 支持在符合校验要求的情况下，集群中每个域均可允许至多 M 节点故障（M 为设定的校验块数量），数据不丢失、业务不中断，读写不受影响。</p> <p>14. 单台存储节点应配备至少 144TB 硬盘。硬盘为企业级硬盘，单块容量 6TB，3.5 寸、128MB 缓存、7200rpm。硬盘支持视频以及图片等多种类型数据的存储，支持数据块直存，存储数据对象，小到几个字节，大至几十上百 G，大幅提高 IOPS 性能，确保数据可靠性。硬盘支持视频存储，配合业务系统，实现课程剪辑和检索服务。</p> <p>15. 单台设备支持在任意 3 块以上硬盘同时出现故障（符合校验要求的情况下），数据不丢失、业务不中断，读写不受影响。</p> <p>16. ▲支持在硬盘出现故障时在系统全局空闲空间内自动恢复数据，数据恢复过程中业务不中断；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）。</p> <p>17. 支持 MJPEG、MPEG2、MPEG4、H. 264、H. 265 等不同视频编码格式数据的存储。</p> <p>18. 支持分布存储架构，单台设备可独立配置为控制节点或存储节点，也可配置为控制和存储一体节点。</p> <p>19. ▲设备应支持与已建高速点播视频存储磁阵无缝扩容，实现负载均衡，如有无缝扩容案例，须提供相关证明文件并加盖原厂公章。</p>
28	云录播教室接入许可	44	<p>1. 教室接入云录播系统，实现教室管理、排课管理、课程安排、直播资源管理、点播资源管理等功能。</p>
29	监控与考试存储	2	<p>1. 设备应是专用的 IP 磁盘存储阵列，嵌入式 Linux 操作系统，系统稳定可靠。</p> <p>2. 设备应采用高密度、模块化无线缆设计，3U 机箱具有 24 盘位，主板、电源、风扇可插拔更换。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商</p>

			<p>公章)</p> <p>3. 设备至少具备 2 个 USB 接口, 4 个 10/100/1000M 以太网接口。</p> <p>4. ▲录像和转发性能: 写入能力$\geq 1000\text{Mbits/s}$ 同时转发能力$\geq 400\text{Mbits/s}$。(需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖投标产品制造商公章)</p> <p>5. 支持网口绑定功能, 可将多网口设置同一 IP 地址, 实现链路聚合、负载均衡和热备功能。</p> <p>6. 支持流媒体直存技术, 采用视频流协议直接写入存储。</p> <p>7. 支持 RAID0、1、5、6、10, 支持热备盘, 支持针对坏扇区磁盘的热顶替。</p> <p>8. 支持 RAID 快速创建, 支持 RAID 在磁盘拔出一定时间内插回后快速重建功能。</p> <p>9. 支持 RAID 断点续建技术, 设备重启之后, RAID 可以继续重建。(需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖投标产品制造商公章)</p> <p>10. ▲支持高可用功能, 即支持存储池在线扩容, 增加、减少存储池的磁盘数量不影响设备正常工作; 当存储池内丢失 2 块(含)以上磁盘但至少要有 1 块正常磁盘时, 不影响设备正常工作; 当存储池内有磁盘失效且正常磁盘数量≥ 9 块时系统自动重构; 当存储池内磁盘拔出再插回时, 磁盘上数据不丢失。(需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件, 并加盖投标产品制造商公章)</p> <p>11. 支持磁盘、电源热插拔功能。</p> <p>12. 存储阵列应配备至少 144TB 企业级硬盘。</p> <p>13. 支持自动配置功能, 在硬盘满配并正常工作时, 快速自动配置磁盘组(RAID5)和虚拟磁盘。</p> <p>14. 设备应为自主研发的产品, 拥有自主知识产权, 需提供软件著作权证书复印件并加盖原厂公章。</p> <p>15. ▲设备应支持与已建存储阵列无缝扩容, 实现负载均衡, 如有无缝扩容案例, 须提供相关证明文件并加盖原厂公章。</p>
30	直播主机	1	<p>硬件参数:</p> <p>具备 20 核/40 线程, 至少 128G 内存, 拥有高性能的处理能力; 1 块 2.4TB SAS 盘, 1 块 960G SSD 盘; 2 个 SFP+光接口, 含光模块;</p> <p>软件参数:</p> <p>1. 应支持视频流直播功能, 支持教师画面、课件画面直播与切换;</p> <p>2. 应支持查看今日直播列表, 查看视频及相关信息, 可以通过时间、教师姓名、课程名称、院系名称、教室名称、教室类型进行组合查询相应的直播视频;</p> <p>3. 应具备在主流浏览器无插件的情况下, 浏览直播视频, 应支持进行画面属性调节(亮度、饱和度、对比度、色相);</p> <p>4. 直播主机需支持直播信号接入公有云。</p>
31	SIP 网关	1	<p>1. 设备应采用嵌入式设计, 系统稳定可靠。</p> <p>2. 支持 H. 264、H. 265、MPEG-4 视频编码协议, 视频码流范围: 64-8192Kbps, 视频帧率范围: 1-30 帧/秒, 至少支持音频 G. 711A</p> <p>3. 设备支持单纯录像能力 300Mbps 或单纯转发 640Mbps 能力。</p> <p>4. ▲设备网络适应性好, 应支持智能丢包恢复, 支持重传缓</p>

			<p>冲和精确重传功能。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>5. 支持设备管理功能。支持开机系统自动还原，还原到保存的系统还原点。支持配置上级平台信息和接入的平台信息。支持查看各模块的版本信息。支持日志功能。</p> <p>6. 支持主从机部署和自动负载均衡。</p> <p>7. ▲设备厂商须有标准化考场建设经验，提供近两年符合《关于印发上海市教育考试标准化考点场地及信息化建设规划指南的通知（沪教委学（2018）42 号）》文件相关要求的证明文件，并加盖原厂公章。</p>
32	时钟同步服务器	1	<p>1. 标准时间获取 需支持从权威时间源（如 GPS、北斗卫星，或互联网一级 NTP 服务器）获取精准基准时间。 建立自身时间参考，确保同步源头的准确性。</p> <p>2. 时间信号分发 需支持 NTPv3/v4、SNTP 等主流协议，响应终端设备的时间同步请求。 向局域网内计算机、服务器、物联网设备等批量分发时间信号，实现多设备时间对齐。</p> <p>3. 同步精度校准 自动计算网络延迟、设备时钟偏差，对分发的时间信号进行补偿修正。 维持自身时钟稳定性，短时间断连外部时间源时，仍能提供可靠时间参考。</p> <p>4. 运行监控与管理 记录同步日志，包含同步成功率、时间偏差值等关键数据。 需支持远程配置，可调整时间源、同步周期等参数，便于维护。</p>
33	云录播系统升级	1	<p>1. ▲应具备微服务架构，各微服务相互独立，应支持动态扩容，应支持集群、中间件、网关管理及高可用；应支持应用不中断的情况下，各微服务的升级；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的测试报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>2. 应具备 7×24 小时不间断运行的高可靠性，同时为保证系统安全可靠地运行，保证相关监测数据保密，维护数据相关方的合法权益，系统应具备良好的安全策略，安全手段，安全环境及安全管理措施；</p> <p>3. ▲应具备在线直点播、系统管理、用户管理、日志管理等功能模块，并支持 AI 分析等功能模块；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的测试报告复印件并加盖原厂公章）</p> <p>4. 应具备在主流浏览器无插件的情况下，浏览点播视频，应支持进行画面属性调节（亮度、饱和度、对比度、色相），点播应具备倍速播放功能，应支持 1.25/1.5/2/4 等不同倍速播放选型；</p> <p>5. 应具备≥4 路视频流播放，应支持画面风格切换，可通过鼠标拖动的方式切换主画面，大小屏切换、画面缩放、单通道静音；</p> <p>6. 应具备访问权限的识别和控制功能，提供密码口令等安全保护措施，对系统管理员、数据库管理员及其他管理员必须授予不同级别的管理权限；</p> <p>7. 应具备对角色进行自定义应用授权管理，授权项目可细分</p>

			<p>150 项，如直播、点播、查看、下载等；</p> <p>8. 数据权限授权应具有按照用户的院系、角色、教学班属性或单个用户进行课程、课次授权； 应支持按照课程的院系、科目、授课老师、教学班属性授权给不同用户；</p> <p>9. 应具有教学楼管理，应支持添加教学楼、编辑教学楼层数，便于以教学楼维度设置不同节次， 满足错峰上下课需求；</p> <p>10. 应具有针对课程进行标签管理，应支持添加、删除、编辑标签组和标签，应支持以标签组、 标签名称进行查询，便于课程分类及快速查询；</p> <p>11. 应具备课程管理，应支持对科目进行管理，应可以对科目进行编号、设置名称、设置开课院系等；应支持教学班管理，可设置教学班的基础信息，以及管理教学班中的学生；应支持排课管理，可通过填写教学班、教学老师、科目、开课院系、开课时间等信息临时增加排课；</p> <p>12. 应具有快速更换门户 LOGO 与页尾信息及自定义主题颜色，便于满足学校个性化需求；</p> <p>13. 应具备直点播数据统计分析，应支持查看直播数据（当前直播课程数、当前观看直播人数、 历史直播课程数、历史直播观看人次）、直播趋势（课程数、观看人次）；应支持应支持查看点播数据（当前点播课程数、当前观看点播人数、历史点播课程数、历史点播观看人次）、点播趋势（课程数、观看人次）；应支持查看各维度的课程录制率（总体、教室维度、教学班维度、授课老师维度）；</p> <p>14. 应具有个人空间，可查看我的课程、我的课表、我的收藏、观看记录、个人设置；</p> <p>15. ▲应具备通过 WebRTC、RTMP、RTSP、HLS、HTTP、HTML5、FLV 等协议进行音视频码流的传输， 应支持浏览器无插件浏览直点播功能；（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的测试报告复印件并加盖原厂公章）</p>
34	系统对接	1	<p>升级后的云录播系统需实现以下对接功能：</p> <p>1. 实现与学校 canvas 平台对接，实现老师课程全局管理设置，可全局开放或关闭课程；授课老师重难点标注；支持观看热力图；观看全局浮窗功能；教学班学生提问互动功能；个人笔记功能；授课老师支持节次管理权限，可以开放或关闭该节次课程；需提供对接方案或成功案例。</p> <p>2. 学习行为数据统计功能，支持实时观看用户的直播和点播人次、课程累计观看次数、课程累计观看时长、平均观看时长、节次观看热力图、学生观看统计等。</p> <p>3. ▲与学校原云录播系统（含 207 间录播教室、11 间录播机房）实现无缝对接，与教学课表对接，实现教师授课、学生场景、教学课件三个场景画面无感知自动录制、剪辑与上传，实现课堂同步直播，课后点播，并为教学督导系统提供课堂教学视频资源。（需提供对接方案或成功案例）</p>
35	教育大模型一体机	1	<p>1. 设备应采用软硬一体化方案，4U 机架式设计，内置基于教学场景的多模态 AI 分析能力中台，支持包括算法库调用、业务模型库调用、数据处理及模型参数调整能力的支撑平台，为学校数字化建设提供算力支撑。</p> <p>2. 硬件应具备≥2 颗性能不低于 Intel Xeon Silver 4316 的</p>

		<p>CPU（单颗核心数≥ 20、线程数≥ 40），应具备$\geq 128\text{GB}$ DDR4 内存，应具备$\geq 960\text{GB}$ SSD 硬盘用于部署系统、具备$\geq 4\text{TB}$ 企业级硬盘用于机内存储；应具备 1+1 冗余电源，单电源即可满足满负荷运行，网络应具备≥ 2 个千兆电口，≥ 2 个万兆光口；</p> <p>3. 不低于 4 张 GPU 卡，配置不低于 4 块性能不低于 GeForce RTX 4090 D 的 GPU 显卡，支撑系统 AI 分析算力需求。</p> <p>4. 提供基于教学场景的多模态 AI 分析能力中台，支持包括算法库调用、业务模型库调用、数据处理及模型参数调整能力的支撑平台，为学校数字化建设提供算法支撑。</p> <p>5. 算法库可支持如语音识别、自然语言处理、推荐算法，图像算法等，可封装成独立的算法模块独立或者组合使用。</p> <p>6. 支持无缝对接云录播系统，实现课件视频 PPT 切片、OCR 识别、关键词提取、语音转写等 AI 算法的调度，满足教学视频资源的自动化获取、智能化分析及展示：要求在视频处理过程中避免对原始教学视频源文件产生重复性存储；（需提供对接方案或成功案例）</p> <p>7. 支持课程内容智能分段，结合课程内容语义、主题连贯性以及逻辑结构等多维度特征，对课程视频语音转写文本进行分段。</p> <p>8. 支持智能分段的过程中，记录对应课程视频的起始时间戳，实现知识点与视频时间轴的精准绑定。</p> <p>9. 支持关键句提取与概要生成，提取具代表性与概括该单元核心内容的句子。基于这些关键句，运用文本摘要生成算法，自动生成课程概要。</p> <p>10. 支持自动提取视频知识点，通过结构化处理确保自动识别出具有独立意义、可作为学习单元的知识点。</p> <p>11. 基于图像处理技术和深度学习模型，能够从视频中快速、准确地提取最具代表性和信息丰富度的关键帧截图，并将授课视频时间戳和对应切片进行匹配。</p> <p>12. 该节课全部 PPT 切片支持以图片排列形式呈现，点击可跳转对应切片；</p> <p>13. PPT 切片支持横向或纵向方式呈现在播放页，并保留切片时间轴标记，用户可以快速跳转对应的视频时间戳，提高学习效率和吸收能力。</p> <p>14. 具备抗干扰能力，支持识别 PPT 中不同字体、字号颜色以及复杂背景下的文字内容，确保高准确率的识别。</p> <p>15. 支持自动提取 PPT 中的关键词，通过关键词标签或搜索，快速定位特定知识点所在的视频位置，实现文本与时间线自动对应。</p> <p>16. 识别的课程资料能够与课程或课次关联。</p> <p>17. 支持语料库及算法库的定期更新确保转写准确度；需支持中文英文混合语音转写。</p> <p>18. ▲精准的语音转写效果，中文普通话识别准确率需达到 96%，实现根据语音内容和停顿智能断句、分段匹配标点符号；实现语音转写文本的上下文顺滑处理，实现语气词过滤、敏感词过滤显示，实现分析敏感词并生成报告，对于课程中的敏感词在转写时按策略屏蔽。（需提供经 CMA 和 CNAS 认证的检测机构出具的检测报告复印件，并加盖投标产品制造商公章）</p> <p>19. 转写速度：支持 40 倍速度，高准确率以及低延迟。</p>
--	--	---

			<p>20. 支持敏感词管理和热词管理，实现>100000 个敏感词、≥25000 个热词管理，可自定义选择不同的敏感词库，可设置敏感触发自动终止课程直播等管理策略。</p> <p>21. 支持热词管理，支持生成视频热词词云，支持根据 PPT 切片文本扩充专业热词库提升转写准确率。</p> <p>22. 支持实时转写任务管理，包括按课程、教室、或者观看者自助触发实时转写任务，支持离线转写任务管理，可按课程、教室、自定义时间段设置离线转写任务，满足离线转写任务的管理及调度。</p>
36	巡考管理平台对接	1	<p>1. ▲为教室资源集约化利用，教师跟踪摄像机、1080P 半球摄像机要求与校巡考管理平台无缝对接，实现设备统一管理，并通过监控大屏可以查看教室实时监控画面及听到现场实时声音。同时实现监控画面与声音自动备份保存至指定存储。（需提供对接方案或成功案例）</p>
37	考试系统对接	1	<p>1. SIP 网关采用一主一备方式建设，支持与学校已建主 SIP 网关无缝热备，实现与上海市教育考试院互联互通。（需提供对接方案或成功案例）</p>
38	教务课表对接	1	<p>1. 与学校排课系统对接，实现根据课表自动发布直播课程和自动生成点播课程。</p>
39	一网通办对接	1	<p>1. 云录播系统与学校一网通办和单点登陆系统对接，师生进入系统采用学校统一身份认证后即可进入，无需多重账号管理</p> <p>2. 学生登陆云录播系统和 CANVAS 平台后能看到本教学班课程的视频直播和点播。</p> <p>3. 老师登陆云录播系统和 CANVAS 平台后能看到自己授课课程的视频直播和点播。</p>
40	教室云桌面管理系统	1	<p>要求配置一套教室云桌面管理平台和 120 个以上的终端使用授权。</p> <p>1、终端支持多盘缓存模式，即在终端固态盘容量小导致无法多镜像缓存时，支持固态盘和机械盘混合缓存载入，充分利用终端现有存储资源。</p> <p>2、终端支持部署多操作系统：支持统信 UOS、麒麟 KOS、Linux、Windows 全系列，支持从管理端或客户端自主选择启动环境；且多个系统环境可快速切换。</p> <p>3、为满足国产化要求，云桌面客户端支持部署在兆芯、海光、飞腾和龙芯架构的国产芯片终端设备上，实现异构设备的统一管理。</p> <p>4、在终端与云桌面服务器丢失或断开网络连接无法被管理的情况下，支持使用 U 盘或移动硬盘恢复桌面。</p> <p>5、当终端无法进入系统时，支持基于 Linux 和 Windows 两种方式进行系统数据恢复。</p> <p>6、支持云桌面服务器与终端的自动时间同步功能，即当主板掉电时可自动校准计算机时间。</p> <p>7、为适配学校的各种网络环境情况，支持通过多种方式设定 IP 地址，包括手动设定、自有 DHCP 及第三方 DHCP。</p> <p>8、支持镜像本地缓存：支持将服务器镜像文件缓存至本地硬盘，支持小容量固态硬盘以增量非分区的方式缓存≥5 个镜像。</p> <p>9、支持对终端端口进行分类控制，包括但不限于控制所有 USB</p>

			<p>存储接口、光盘驱动器接口、USB 存储设备接口、打印机接口、1394 接口、串并口接口、蓝牙驱动器接口等。</p> <p>10、支持复杂网络环境及跨校区部署管理，支持客户端通过网络引导、光盘引导、U 盘方式部署系统，客户端可通过 VLAN、跨区域、跨互联网连接服务器并下发缓存。</p> <p>11、为防止学生误入底层系统或在镜像下发时误操作，在管理平台设置终端密码后，输入密码方可继续配置或操作。</p>
41	计算服务器	1	<p>1、处理器：满足或优于需支持 2 颗第 1 代/2 代英特尔® 至强® 可扩展处理器系列</p> <p>2、内存：≥8 个内存插槽，最大需支持 1TB ECC LRDIMM DDR4 2922MHz，可选 16 个内存插槽</p> <p>3、存储：≥4 块 3.5"热插拔 SATA 硬盘，板载 RAID 需支持 0、1、5、10</p> <p>4、网络控制器：满足或优于 Marvell 88E1512 双口千兆自适应以太网控制器（RJ45 接口），可选千兆四网口</p> <p>5、外部接口：满足或优于后面板：1 x VGA，2 x USB2.0，2 x RJ45，1 x RJ45 管理口，前面板：2 x USB2.0</p> <p>6、用于安装本次购买的教学楼信息服务系统软件。</p>
42	教学楼信息服务系统	1	<p>1、采用 B/S 架构，需支持网页端与移动端适配；</p> <p>2、系统能力要求：需包含信息采集、处理、信息发布等功能，师生可以通过系统页面了解、查询教学楼、教室、课程、学校文化展示等信息；</p> <p>3、校园概览：</p> <p>(1)校园整体展示：平台需提供校园概览地图，用户可直观看到学校全貌，并进行指定楼宇信息查询；</p> <p>(2)空间列表：平台需提供教学楼介绍，包括教学楼的位置和名称信息，方便用户快速找到所需的教学楼；</p> <p>4、楼宇管理：</p> <p>(1)楼层展示：平台需提供具体楼层的可视化地图，让用户全面了解楼层布局 and 空间分布；</p> <p>(2)地图导览：平台需提供地图导览功能，并可以进行教学楼快速切换；</p> <p>5、教室查询：</p> <p>(1)平台需提供教室查询功能，用户可根据教学楼号、教室类型、座位数等信息快速查询所需要了解的教室；</p> <p>(2)教室内景展示：提供但不限于教室真景图、教室环境信息等内容；</p> <p>(3)教室状态查询：平台需提供教室状态情况，快速筛选到自修教室、空闲教室的信息；</p> <p>6、课程查询：提供楼宇课程表展示、全局课程查询功能，帮助用户快速了解教室排课情况；</p> <p>7、动态信息发布：需提供教室的实时动态信息，包括但不限于教室名称、座位数、出勤情况、环境信息等内容，同时需要提供公告发布等功能；</p> <p>8、需提供软件著作权证件复印件并加盖制造商公章。</p>
43	信息发布显示屏	1	<p>1、液晶电视+视频长线驱动；</p> <p>2、屏幕尺寸：≥85 英寸，分辨率：≥3840*2160；</p> <p>3、亮度：≥500nits，色域 NTSC≥72%，对比度不劣于 4000:1；</p> <p>4、设备端口：≥1 路 DP 1.2 输入，≥3 路 HDMI2.0 输入；</p>

			5、需支持 RS232、TCP/IP 网络控制； 6、考虑到安装需要，外观要求整机厚度≤30mm，屏幕边框为四等边，边框宽度≤15mm，需支持壁挂或吊挂安装； 7、显示器包含信息发布终端，支持接入本次购买的教学楼信息服务系统，实现远程内容发布并远程控制显示屏。
--	--	--	--

注：1、以上参数带▲号为重要技术参数，如不满足则相应进行重要扣分处理。

2、所有涉及证明材料的技术要求以提供的材料为准，且必须明确注明对应材料在投标文件中的页码。不提供材料的该项内容视为负偏离。

9.3 供货要求

9.3.1 本项目供货期包括设备供货、就位、安装调试直至交付使用的全部时间。

9.3.2 本项目的安装调试及试用期间的管理将纳入采购人的管理范围，在此过程中，中标人须服从采购人的时间和管理协调。

9.4 质量标准及验收要求

9.4.1 投标人提供的产品和服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

9.4.2 如验收未获通过，采购人有权要求更换或退货，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

10 其他要求

10.1 安装调试等要求

10.1.1 安装调试：由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，采购人予以协助配合。设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

10.2 完成项目所使用的辅材附件、线缆等需求，且均应符合国家相关部门质量要求。

10.3 完成各类系统与平台的详细功能介绍、使用手册的编写及视频（动画）制作，并对学校运维人员和使用教师进行使用培训。

10.4 人员配备要求

投标单位投入施工人员（仅限现场一线人员）需要专业配置完全，同类相关经验丰富，能合理有效的配合采购人完成相关工作。

11 安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求

11.1 投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责；

11.2 在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担；

11.3 中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故的发生；

11.4 中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责；

11.5 中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好；

11.6 各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

12 售后服务要求

12.1 操作与维修手册

12.1.1 技术文件：中标人提供本系统的详细技术文件

12.1.2 投标人应在投标文件中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

12.2 免费维修期

12.2.1 本项目免费维修期：5 年

12.2.2 本项目所有设备及系统，投标人需要提供免费原厂质保不少于 5 年。在质保期内，如果系统发生故障，要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上各项都应是免费的。

12.2.3 所有设备保修服务方式均为成交人或设备生产厂家上门保修，即由成交人或厂家派员到用户设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由成交人或厂家承担。

12.2.4 成交人负责提供质保期内所必需的各类易损件及备品备件，以确保设备在包修期内零件的损坏更换、故障修理的需要，并提供该设备操作及维修专用工具。

12.2.5 当接到采购人故障维护请求后，1 小时内给予响应，在 4 小时内成交人将派专门的技术人员到现场了解故障情况，并在 8 小时内负责维修或者更换损坏的零件、部件或设备。如果还不能解决，成交人承诺在 24 小时内赶到现场进行故障排除，并提供同等水平的代替设备保证正常运行。

12.2.6 成交人应向采购人提供每年 2 次的定期巡检和保养。

12.2.7 质保期内，成交人应向采购人提供相关软件的免费升级。

12.3 备品备件

投标人应在投标文件中提出保修期之后的设备返修流程，包括返修时间，替用设备，以及返修价格。

13 现场组织协调及工作界面

13.1 与政府有关部门的协调配合

13.2 与其他承包商的协调及交接工作

13.3 与总承包商的协调工作

13.4 消防承包商的协调工作

13.5 与弱电承包商的协调工作

13.6 与装修承包商的协调工作

四、投标报价须知

14 投标报价依据

14.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件（包括提供的附件）、招标文件答疑或修改的补充文书、供货清单、项目现场条件等。

14.2 招标文件明确的项目范围、供货内容、供货期限、产品及安装质量要求、验收要求及售后服务要求等。

14.3 供货清单说明

14.3.1 供货清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

14.3.2 采购人提供的供货清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，与最终的实际履约可能存在小的出入，各投标人应自行认真踏勘现场，了解招标需求。投标人如发现清单和实际工作内容不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，投标人不得缩减供货清单内容。

15 投标报价内容

15.1 投标报价应包括为实施本项目所需的设备和材料采购、加工制造、运输、装卸、仓储、保管、培训、验收、配合、保险、劳务、管理、利润、税费、伴随服务费用（包括安装、调试等）、售后服务、履约过程中的全部风险和责任等所有相关因素涉及的全部费用。

15.2 投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作

内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价，投标人没有填写单价和合计价的项目将被认为此项目所涉及的全部费用已包含在其他相关项目及投标总价中。

15.3 在项目实施期内，对于政策调整因素、主材、人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内，中标单价和结算下浮率（即投标报价下浮率）不作调整。投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。在项目实施期内，对于除不可抗力之外，主材、人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履约期内中标价不作调整。

15.4 投标人按照投标文件格式中所附的表式完整地填写报价一览表及各类投标报价明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

15.5 投标人只需在《开标一览表》中报出对应的投标价格即可。

16 投标报价控制性条款

16.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各包件或各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

16.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

16.3 投标人提供的**货物**和服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★16.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

16.4.1 投标报价中缩减供货清单中产品数量的；

16.4.2 投标报价和技术方案明显不相符的。

五、政府采购政策

17 节能产品政府采购

17.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

17.2 投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

18 环境标志产品政府采购

18.1 按照《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

18.2 投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

19 促进中小企业发展

19.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“投标文件格式”），反之，视作非中小企业，不享受相应的扶持政策。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中的中小企业均应按本款要求提供《中小企业声明函》。

19.2 依据市财政局2015年9月发布的《关于执行促进中小企业发展政策相关事宜的通知》，事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标

准确确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

19.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

19.4 对于小型、微型企业，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《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）规定，其报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

19.5 如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 **10%** 的扣除，用扣除后的价格参与评审。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 **4%** 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

19.6 供应商如提供虚假材料以谋取中标的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

20 规范进口产品政府采购（本项目不适用）

20.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

20.2 经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

21 支持监狱企业发展（注：仅监狱企业适用）

21.1 按照国家财政部、司法部《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）规定，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。

21.2 监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

22 促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）

22.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

22.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。

第三章 采购合同

包 1 合同模板：

政府采购货物买卖合同 (试行)

项目名称：[合同中心-合同名称]

合同编号：[合同中心-合同编码]

甲 方：[合同中心-采购单位名称]

乙 方：[合同中心-供应商名称]

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）：[合同中心-采购单位名称_1]（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1（全称）：[合同中心-供应商名称_1]（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：[合同中心-合同名称_1]

采购项目编号：详见招标文件

(2) 采购计划编号：详见招标文件

(3) 项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：详见招标文件

品牌：详见招标文件 规格型号：详见招标文件

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：详见招标文件

关键部件：详见招标文件 品牌：详见招标文件 型号：详见招标文件

关键部件：详见招标文件 品牌：详见招标文件 型号：详见招标文件

关键部件：详见招标文件 品牌：详见招标文件 型号：详见招标文件

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如CPU芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

☐是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：数量：/ 金额：/

☒否

(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：无

（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（以投标文件为准）

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：☐是 ☐否（以投标文件为准）

(7) 合同是否分包：☐是 ☒否

分包主要内容：无

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）：无

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（以投标文件为准）

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（以投标文件为准）

(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

(11) 涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

☐是 ☐否 ☒不涉及

2. 合同金额

(1) 合同金额小写：**[合同中心-合同总价]**

大写（人民币元）：**[合同中心-合同总价大写]**

分包金额（如有）小写：/

大写（人民币元）：/

（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：_____（应明确一次性支付合同款项的条件）

☒ 分期付款：（1）合同签订，并收到乙方开具的 50% 合同金额增值税发票后，于 20 个工作日内，甲方向乙方支付合同价款 50% 的首付款；（2）甲方验收合格，并收到乙方开具的合同剩余金额增值税发票后，于 20 个工作日内，支付剩余合同款项，其中涉及预付款的：（1）合同签订，并收到乙方开具的 50% 合同金额增值税发票后，于 20 个工作日内，甲方向乙方支付合同价款 50% 的首付款；（2）甲方验收合格，并收到乙方开具的合同剩余金额增值税发票后，于 20 个工作日内，支付剩余合同款项。。

☐ 成本补偿：_____（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件）

☐ 绩效激励：_____（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3. 合同履行

(1) 起始日期：/ 年 / 月 / 日（以合同签订日期为准），完成日期：合同自双方权利义务履行完毕，质保期期满后自行终止。

(2) 履约地点：以采购人通知为准

(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：/

(6) 交付期：**[合同中心-合同有效期]**

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：上海电力大学

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：以甲方招标文件及乙方中标标书中约定的技术规格、性能参数、配置要求及服务质量标准为唯一依据。

(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. 合同组成文件

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_____双方签字、盖章后_____生效。

7. 合同份数

本合同一式_____肆_____份，甲方执_____贰_____份，乙方执_____贰_____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：**[合同中心-签订时间]**

合同订立地点：以采购人通知为准_____

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。

[合同中心-补充条款列表]

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）	上海电力大学	单位名称（公章或合同章）	[合同中心-供应商名称_2]
法定代表人或其委托代理人（签字）		法定代表人或其委托代理人（签字）	[合同中心-供应商法人姓名]
住 所	上海市浦东新区沪城环路 1851 号	住 所	[合同中心-供应商所在地]
联 系 人	[合同中心-采购单位联系人]	联 系 人	[合同中心-供应商联系人]
联系电话	021-61655060	联系电话	[合同中心-供应商联系人电话]
通信地址	[合同中心-采购单位所在地]	通信地址	[合同中心-供应商所在地_1]
邮政编码	201306	邮政编码	[合同中心-供应商单位邮编]
电子邮箱	/	电子邮箱	
统一社会信用代码	1231000042500631XQ	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等材料等。

（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。存在质量保证期的，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 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量保证期内所承担的义务；

(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对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	/
第二节 第 1.2 (7) 项	其他术语解释	/
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	<p>4.4 验收</p> <p>(1) 货物数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议在安装调试后 15 日内提出（根据货物性质在验收时难以进行全面检验的或存在隐蔽瑕疵的，甲方提出质量异议不受前述验收期间限制）。</p> <p>(2) 甲方可根据实际情况需求采取以下方式对货物组织验收：</p> <p>①甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准对货物进行检查验收，请列明具体验收标准【 】。如发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应按甲方要求采取补足、更换或退货等处理措施并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后甲方签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 4.4 (1) 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。</p> <p>②邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对大型或复杂的政府采购项目应由甲方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应在验收书上签字并承担相应法律责任。</p>
第二节 第 4.6 款	约定甲方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 5.4 款	约定乙方承担的其他义务和责任	/
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方应先履行。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书（如有）。
	指定现场	【请写明具体收货地址】

第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	如有请根据实际情况填写，没有请填 “/”
第二节 第 7.3 款	保险要求	如有请根据实际情况填写，没有请填 “/”
第二节 第 8.2 (1) 项	质量保证期	8.2 条所称货物包括货物及其相关软件（如有）。货物及其相关软件（如有）的质量保证期为 5（伍）年。
第二节 第 8.2 (3) 项	货物质量缺陷 响应时间	乙方接到甲方通知的响应时间为 7（柒）天。
第二节 第 11.1 款	其他应当保密 的信息	如有请根据实际情况填写，没有请填 “/”
第二节 第 12.2 款	合同价款支付 时间	（1）合同签订，并收到乙方开具的 50%合同金额增值税发票后，于 20 个工作日内，甲方向乙方支付合同价款 50%的首付款；（2）甲方验收合格，并收到乙方开具的合同剩余金额增值税发票后，于 20 个工作日内，支付剩余合同款项。
第二节 第 13.2 款	履约保证金不 予退还的情形	如乙方出现完全不履行义务或履行义务完全不符合约定的情况的。
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	甲方在项目验收合格后 20 个工作日内退还履约保证金；逾期退还的，按中国人民银行同期同类贷款利率支付履约保证金利息至退还之日止。
第二节 第 14.1 (3) 项	运行监督、维 修期限	双方约定期限为 5（伍）年。
第二节 第 14.1 (5) 项	货物回收的约 定	如有请根据实际情况填写，没有请填 “/”
第二节 第 14.1 (6) 项	乙方提供的其 他服务	①质量保证期到期后，甲方如需对货物及相关软件（如有）进行维修维护的，乙方应保证服务质量，相关费用乙方按成本价收取。 ②如货物采购中包含相关软件，则软件的后续升级维护和技术支持要求如下： 1）乙方应负责软件系统的安装、调试，以及和其它软件系统的互联互通； 2）乙方在软件系统验收前应向甲方提供安装和维护所需的技术文档资料； 3）乙方提供的软件免费保修升级服务期为 5 年，自系统验收合格之日起起算； 4）在免费保修升级服务期内，乙方免费为甲方技术人员提供软件系统的技术培训； 5）在免费保修升级服务期乙方要向用户方提供免费的维修服务。在免费保修升级服务期外乙方

		<p>保证服务质量，相关费用乙方按成本价收取；后续维修保养费用原则上不超过合同总价款中相关软件费用的 6%/年；</p> <p>6）乙方提供技术服务的时间为工作日 9:00-17:00，在工作时间外，如甲方有需求可通过手机与乙方技术支持人员取得联系。系统发生故障并且远程无法修复时，乙方应在故障产生后的 48 小时内到现场进行服务；</p> <p>7）软件安装验收合格之日起 5 年内，由乙方免费提供软件的技术支持以及软件的升级和维护。5 年后，若出现影响系统正常运行的重大设计缺陷，乙方应免费升级与维护；</p> <p>8）在免费服务期结束后，如甲方提出要求软件升级，则由双方另行签订书面合同进行协商。</p>
第二节 第 15.1 款	修理、重作、 更换相关具体 规定	<p>（1）乙方应按甲方同意的下列一种或多种方式解决修理、重作、更换相关事宜：</p> <p>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。</p> <p>②根据货物的质量状况以及甲方遭受的损失，经甲乙双方商定降低货物价格。</p> <p>③乙方应在接到甲方通知 7 天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或直接更换新的货物，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/或更换件和货物的质量保证期。</p> <p>（2）如甲方发出索赔通知后 10 天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如乙方未能在甲方发出索赔通知后 10 天内或甲方同意延长的期限内按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，如不足以弥补甲方损失，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。</p>
第二节 第 15.2（2） 项	迟延交货赔偿 费	如乙方无正当理由而拖延交货，每延期一周，应支付 1%的迟延违约金。乙方延期履行合同超过 1 个月的，甲方有权单方解除合同，由此产生的损失由乙方自行承担。
第二节 第 15.3 款	逾期付款利息	甲方逾期付款的，按中国人民银行同期同类贷款利率支付逾期付款利息至实际付款之日止。
第二节 第 15.4 款	其他违约责任	（1）如因乙方所交货物品种、型号、技术参数、质量不符合合同约定的标准，给甲方造成人身或财产损失；或者甲方因使用乙方的产品侵犯第三方合法权益被第三方追索的，乙方应对甲方承担相应的赔偿责任。

		<p>(2) 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下,甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知提出终止部分或全部合同。</p> <p>①乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。</p> <p>②乙方未能如约全面履行合同规定的其他任何义务。</p> <p>(3) 如甲方根据上述 15.4 (2) 款规定终止了全部或部分合同,甲方可以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费用负责。但乙方应继续执行合同中未终止的部分。</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(2)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__甲方所在地有管辖权的__人民法院起诉。</p>
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	[合同中心-其他补充事宜]

第四章 投标文件格式

说明：1、投标人未按本投标文件格式填写的，或相关证书与证明材料提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。2、相关表式不够，可另附页填写。

与评审相关的投标文件内容索引表

（此表置于投标文件首页）

项目名称:_____

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备 注
一、商务部分				
1	投标承诺书			按招标文件格式要求提供、经投标人盖章、法定代表人（负责人）或授权代理人签字或盖章
2	投标函			按招标文件格式要求提供、经投标人盖章、法定代表人（负责人）或授权代理人签字或盖章
3	法定代表人身份证明及授权委托书			按招标文件格式要求提供、经投标人盖章和法定代表人（负责人）签字或盖章
4	投标保证金（本项目不适用）			投标保证金（本项目不适用）
5	投标人基本情况表			
6	投标人应提交的资格证明材料			资格要求承诺函；财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
7	开标一览表			<u>经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章</u>
8	投标报价明细表			此表的价格总计须与“开标一览表”总报价保持一致
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明			

	材料： ①国家强制认证的产 品承诺书			
10	拟分包内容一览表			本项目不适用
11	投标人可提交的商务 部分其他证明材料			中小企业声明函；残疾人福利性单位声 明函（注：仅残疾人福利单位须提供）； 监狱企业证书（注：仅监狱企业须提 供）；制造商授权书等证明文件（如果 有）；供应商认为可以证明其能力、信 誉和信用的其他材料等
二、技术部分				
1	经验业绩			
2	产品质量保证			
3	项目分析及方案陈述			
4	技术方案			
5	项目实施人员			
6	功能指标			
7	项目实施方案及进度 计划			
8	培训方案			
9	验收保障			
10	售后服务			

一、投标人提交的商务部分相关内容格式

1 投标承诺书格式

投标承诺书

本公司郑重承诺：

将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

一、不提供有违真实的材料。

二、不与采购人或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不进行缺乏事实根据或者法律依据的质疑或投诉。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、保证所提供的所有货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。

八、满足招标文件关于不接受整体进口服务的要求。

九、我方承诺投标文件中提供的相关资料均真实有效。

十、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。

十一、接受招标文件规定的结算原则和支付方式。

十二、按照招标文件和相关规范性管理文件要求，按时足额发放员工的工资，且员工工资、社会保障、福利等各类费用符合国家、地方相关管理部门的规定，我方将积极配合采购人和第三方履约过程中的员工工资支付情况的监督。

十三、已按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规的规定，充分行使了对招标文件（含补充文件）提出质疑的权利，已完全理解和接受招标文件（含补充文件）的所有内容及要求，无需做进一步解释和修正。

十四、我方承诺严格按照《上海市电子政府采购管理暂行办法》、《上海市数字证书使用管理办法》等有关规定和要求参加本次投标。

十五、本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。

投标人（盖章）：_____

法定代表人（负责人）或授权代理人（签字或盖章）：_____

时间：____年____月____日

提示：投标人未按要求提供本承诺书的，经评标委员会审定后，作为非实质性响应投标而不纳入详细评审。

2 投标函格式

投标函

项目名称：_____

致：（采购人全称）

中瑞岳华（上海）项目管理有限公司

1、我方已详细审查全部招标文件（包括答疑文件）以及全部参考资料和附件，我方已完全理解和确认招标文件对本项目的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，并遵守在此期限内，本投标文件对我方一直具有约束力，随时可接受中标。

3、如果我方的投标文件被接受，我方将提供履约担保（如果有）。我方保证在投标文件承诺的服务期限内完成合同范围内的全部内容，保证本项目服务质量全部达到投标文件承诺的标准和要求。

4、除非并直到制定并实施正式协议书，本投标文件及你方书面中标通知，应构成你我双方间有约束力的合同文件。

5、我方提供人民币***元整的投标保证金（支票、汇票、本票、保函等非现金形式）（如果有），若我方在投标有效期内撤回我方的投标，或在收到贵方的书面中标通知书后不在规定的期限内签订承包合同，则我方同意贵方没收我方的投标保证金，并对我方参与政府采购项目予以不良诚信记录。

6、我方已按照本项目招标文件中所附的《符合性检查表》进行了自查，对评标委员会根据《符合性检查表》判定的非实质性响应投标无任何异议。

7、我方同意按照《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》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标要求提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标要求提出质疑。

8、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

—

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）或授权代理人（签字或盖章）：

日期：____年__月__日

3 法定代表人（负责人）身份证明及授权委托书格式

3.1 法定代表人（负责人）身份证明格式

投标人：_____

单位性质：_____

请选择以下一项：1) 国家行政企业、公私合作企业、中外合资企业、社会组织机构、国际组织机构、外资企业、私营企业、集体企业、国防军事企业、其他（请填写）

地址：_____

成立时间：__ 年__月__日

营业期限：_____

姓名：_____性别：_____

年龄：_____职务：_____

系（投标人名称）的法定代表人（负责人）。

特此证明。

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：

时间： 年 月 日

法定代表人（负责人）身份证扫描件粘贴处

3.2 授权委托书格式

授权委托书

本授权书声明：注册于（公司注册地点）的（公司名称）法定代表人（负责人）（姓名）代表本公司授权：

（公司名称）（职务）（姓名）为正式的合法代理人，参加（项目名称、包件）的投标工作，以投标人的名义签署投标书、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务，本授权书不得转委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）（签字或盖章）：

时间：年 月 日

授权代理人身份证扫描件粘贴处

4 投标保证金（银行保函）格式

投标保证金（银行保函）（本项目不适用）

致：_____（采购人全称）

中瑞岳华（上海）项目管理有限公司

—
本保函作为（投标人名称、地址）（以下简称投标人）参加贵方（项目名称和招标编号）项目投标的投标保证金。

（银行名称）不可撤销地保证并约束本行及其继承人和受让人，一旦收到贵方提出下列任何一种情况（如以联合体形式投标的，则联合体各方均适用）的书面通知后，不管投标人如何反对，立即无条件、无追索权地向贵方支付总额为 _____元人民币。

（1）投标人在开标后至投标有效期期满前撤回投标；

（2）投标人不接受贵方按照招标文件规定对其投标文件错误所作的修正；

（3）投标人在收到中标通知书后三十天（30）内，未能和贵方签订合同或提交可接受的履约保证金；

（4）投标人有招标文件规定的腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序行为。

除贵方提前终止或解除本保函外，本保函自开标之日起到投标有效期期满后三十（30）天（即至**年**月**日）有效，以及贵方和投标人同意延长的并通知本行的有效期内继续有效。

_____出证行名称：

_____出证行地址：

_____经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：

_____银行公章：

_____出证日期：

说明：

- 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- 2、如以联合体形式投标的，银行保函可由联合体中任意一方提供。
- 3、投标人如同时参加同一项目多个包件投标的，各包件的投标保函应独立开具。

5 投标人基本情况表格式

投标人基本情况表

项目			内容及说明	
一、营业基本情况				
单位名称			经营场所地址	
注册编号			注册日期/有效期限	
企业类型及单位性质			经营范围	
法定代表人(负责人)			电话/传真	
二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）				
实收资本			资产总额	
负债总额			营业收入	
净利润			上缴税收	
上一年度资产负债率			上一年度主营业务利润率	
三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）				
技术负责人			联系电话	
在册人数				
其中职称等级			其中执业资格	
职称名称	级别 (如: 高级、中级、 初级、技工、其他)	人数	执业资格名称	人数
四、其他				
开户银行名称 (供应商是法人的, 填写基本存款账户信息)			开户银行地址 (供应商是法人的, 填写基本存款账户信息)	
开户银行账号 (供应商是法人			所属集团公司(如有)	

的,填写基本存款账户信息)			
企业资格(资质) (如有,需提供彩色扫描件加盖公章)		质量体系认证(如有,需提供彩色扫描件加盖公章)	
近三年内因违法违规受到行业及相关机构通报批评以上处理的情况			
其他需要说明的情况			

我方承诺上述情况是真实、准确的,同意根据采购人(进一步)要求出示有关资料予以证实。

6 投标人应提交的资格证明材料格式

说明：以下扫描件均应为 A4 纸大小

6.1 资格要求承诺函格式

资格要求承诺函

本公司郑重承诺：

我方已按照本项目招标文件中所附的《资格性检查表》进行了自查，承诺满足招标文件“投标人须知”第 3 条对投标人的资格要求，且在参加此次采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录。

投标人（盖章）：

法定代表人（负责人）或授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

6.2 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

6.3 法人或其他组织的资格（资质）证书

法人或其他组织的资格（资质）证书扫描件粘贴处

7 开标一览表格式

项目名称：_____单位：元（人民币）

电力科技大楼教室管理与控制设备包 1

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。
- 3、“金额”一栏即填写投标总价，且各包件投标总价不得超过公布的**预算金额（或最高限价）**！
- 4、交货期说明：如为分批供货，交货期以最后批次货物的交货时间为准。
- 5、如此表中的内容与投标文件其它部分内容不一致的，以此表内容为准。
- 6、投标人应准确填写此表，并和通过电子采购平台的投标工具客户端提交的《开标一览表》保持一致。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：****年**月**日

8 投标报价明细表格式

8.1 投标报价明细表格式

项目名称: _____

单位: 元 (人民币)

序号	产品名称	投标价	工期	备注
1	设备费			
2	安装调试费			
3	培训费 (如有)			
4	检测费 (如有)			
5	企业管理费			
6	管理酬金			
7	税金			
....				
投标总价				

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、工期按各子项目的工期如实填写。
- 3、投标总价与《开标一览表》中的投标总价一致。

8.2 设备分项报价明细表格式

设备分项报价明细表

项目名称或包件号：_____ 单位：元（人民币）

序号	产品名称	品牌规格型号	数量	单价	小计	备注
·						
合计：						

注：以上表格不够可自行添加行数。

9 投标人提供的其他证明材料

提示：投标人应按招标文件“前附表”第 10.1.1（9）要求提供相应证明材料

国家强制认证的产品承诺书

致：采购人、采购代理机构

我方参加（项目名称）投标所投入的产品皆符合国家强制性标准。本项目中若涉及国家强制认证产品，我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：****年**月**日

10 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式

10.1 中小企业声明函的格式（仅中型/小型/微型企业需提供）

中小企业声明函

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）参加的（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：

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）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。

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）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。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 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 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 3000 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 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 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 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 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 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 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 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

10.2 残疾人福利性单位声明函格式（仅残疾人福利性单位提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

注：如投标人不符合残疾人福利性单位条件的，无需填写本声明。

特别说明：

一、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》的规定，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：

（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）；

（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；

（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；

（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；

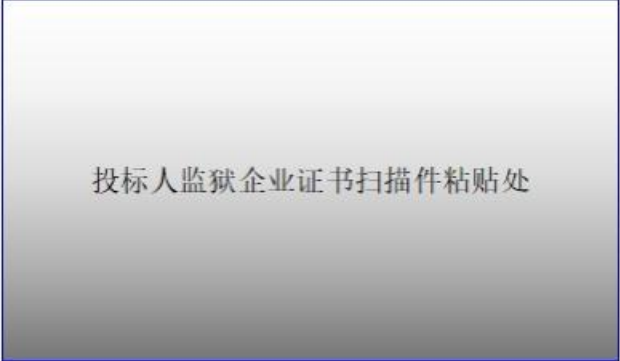
（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

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者服务协议的雇员人数。

二、中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》。

10.3 监狱企业证书（仅监狱企业提供）

—
—



投标人监狱企业证书扫描件粘贴处

说明：扫描件应为 A4 纸大小

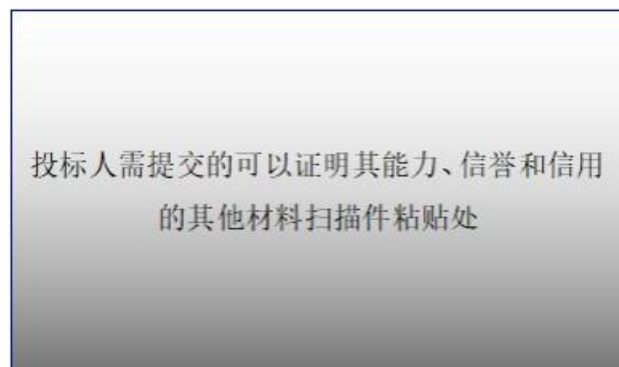
10.4 制造商授权书（如果有）

说明：扫描件应为 A4 纸大小



10.5 投标人认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料

说明：扫描件应为 A4 纸大小



二、投标人提交的技术部分相关内容格式

1 经验业绩

1.1 近三年类似项目承接及履约情况一览表格式

近三年类似项目承接及履约情况一览表

项目名称:_____

序号	项目名称	采购人	合同价	合同时间	履约评价	备注
1						
2						
3						
...						

说明：

- 1、近三年指：从投标截止之日起倒推 36 个月以内；
- 2、本表中所涉项目均须附项目**中标通知书**或**承包合同协议书**（二选一），相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑；
- 3、履约评价可以提供**业主评价**或**项目验收报告**（二选一）的复印件，相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑；
- 4、投标人还可提供项目履约情况的其他相关证明，例如项目取得的**奖项或荣誉证书**；
- 5、评标委员会认为必要时可要求投标人在规定时间内提供原件备查。

2 产品质量保证

3 项目分析及方案陈述

4 技术方案

5 项目实施人员

5.1 拟派人员汇总表格式

拟派人员汇总表

项目名称:_____

序号	岗位名称	数量	姓名	性别	年龄	职称（或执业资格或上岗证）
1						
2						
3						
合计人数						

说明：

- 1、 请按岗位类别及职务详细罗列参与本项目的人员名单及其基本情况。
- 2、除招标文件另有规定外，上述人员必须为本单位在职人员，不得是兼职人员和退休人员。
- 3、上表如若行数不够，可自行扩充。

5.2 项目主要人员基本情况表格式

拟派项目主要人员基本情况表

（项目总负责人、专业技术负责人等）

项目名称：_____

姓名		性别		年龄	
职称		职务		联系方式	
相关资格证书			担任本项目职务		
具体岗位责任（如有）	（可涉及具体参与的子项目活动、具体工作等）				
经历					
序号	参与时间	参与项目名称	担任何职	备注	
1	年～年				
2	年～年				
3	年～年				
.....					

说明：

1、主要人员需每人填写一份此表。“主要人员”是指实际参与本项目的项目总负责人、专业技术负责人等。

2、表后需附相关证书（包括职称/职业资格、执业资格等）和在职证明材料，所附证书和证明材料均为原件扫描件。

在职证明材料是指：投标人单位提供相关人员在任承诺书（格式自拟）。

3、如果表格填写不准确，或证书（证明材料）提供不完整的，投标人需承担其投标文件在

评标时被扣分甚至被认定为无效标。

4、表式不够，可另附页填写。

6 功能指标

7 项目实施方案及进度计划

8 培训方案

9 验收保障

10 售后服务

第五章 项目评审

一、资格性及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
	一、资格性检查	
1	投标人满足招标文件“投标人须知”第 3 条规定的投标人应具备资格条件的	
2	投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1（6）条款提交资格证明材料	
	二、符合性检查	
1	投标文件中的下列内容按招标文件格式要求提供、经投标人盖章、法定代表人（负责人）或授权代理人签字或盖章（具体详见“投标文件格式”要求）：▲投标承诺书▲投标函▲法定代表人身份证明及授权委托书▲开标一览表	
2	未发现投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；（注：招标文件另有规定除外）	
3	接受招标文件规定的投标有效期	
4	经评标委员会审定，投标人未提供整体进口的货物	
5	未出现投标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	
6	投标报价未超过招标文件中规定的最高限价	
7	未发现投标报价存在“第二章”第 16.4 条款所列情形之一的	
8	按规定交纳投标保证金（本项目不适用）	
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料的： ①国家强制认证的产品承诺书；	
10	按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的	
11	接受招标文件规定的结算原则和支付方式	
12	未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的	
13	未出现提供虚假材料、行贿等违法行为	
14	未发现因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的	
15	满足招标文件规定的以下要求： ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件；	
16	未发现投标人违反《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的	
--	--------------------------------	--

注意：

- 1、以上符合性检查内容由评标委员会负责最终审定，未通过资格性及符合性检查的投标将被作为非实质性响应投标而不纳入详细评审范围。
- 2、采购代理机构详细列出资格性及符合性检查的目的在于方便投标人进行自查，请投标人对照招标文件（包括答疑和补充文件）的内容进行自查，以避免投标文件出现非实质性响应的情况。本表中所列实质性检查内容判断标准与“前附表”中所列要求有矛盾之处，以“前附表”中所列要求为准。

二、评委评审

评标办法

（一）评标原则

1、本评标办法作为本项目择优选定中标人的依据，在评标全过程中应遵照执行，违反本评标办法的打分无效。

2、评标委员会负责对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。对通过符合性审查的投标文件按此评标办法进行详细评审，未通过符合性审查的投标文件将被作为无效标而不纳入详细评审范围。

3、本次评标采用“综合评分法”，分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4、评标委员会根据招标文件（包括答疑和补充文件）的规定，对各投标人商务标的完整性、合理性、准确性进行评审，确认商务标的有效性和评标价，以此为基础计算各投标人的商务标得分。

5、评标基准价为通过符合性审查的所有投标中的最低投标报价。如果评标委员认定投标人的报价明显低于其他符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能在评标委员会规定的时间内证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效标处理。

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

7、按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《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），对于非专门面向中小企业采购的项目，小型和微型企业参加投标的，享受以下扶持政策，用扣除后的价格参与评审：

（1）小型、微型企业的最终报价给予 **10%** 的扣除；

（2）如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 **10%** 的扣除。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 **4%** 的价格扣除。

8、监狱企业视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。

9、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，其投标价格享受小型和微型企业同等的价格扣除政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

10、评标委员会成员对投标人的投标文件进行仔细审阅、评定后各自独立打分，评委应并提出技术标的详细评审意见（方案的优缺点均加以评述），打分可在规定幅度内允许打小数

11、本项目技术标评审项中标有“*”内容属于客观评审因素，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》要求，评标委员会成员对客观评审因素评分应一致。

12、技术标、商务标两者之和为投标人的最终得分，评标委员会按照各有效投标人最终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，按技术标得分由高到低顺序排列。依照上述排序方法后仍出现得分相同时，由评委记名投票表决，得票多者排名靠前。评标委员会推荐得分排名前二名的投标人作为中标候选人，其中第一中标候选人为中标人。

（二）评审内容及打分细则

序号	评审因素	分值	评分说明
一、价格部分（30 分）			
1	投标报价	30	<p>采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评标价格最低的为评标基准价，其价格分为满分 30 分。其他投标供应商的价格分按照下列公式计算（小数点保留两位）：</p> <p>投标报价得分=(评标基准价 / 其评标价格)×30×100%</p>
二、商务部分（7 分）			
1	经验业绩	4	<p>根据近三年类似项目经验情况进行综合评分（每提供 1 个得 1 分，最高得 4 分）。</p> <p>类似业绩是指：投标人近三年以来承接的有效的类似项目业绩。是否属于有效的类似项目业绩由评标委员会根据投标人提供的业绩在服务单位规模、业务内容、技术特点等方面与本项目的类似程度进行认定。需提供相关业绩的合同扫描件，扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容等合同要素的相关内容，否则将不予认可。</p>
2	产品质量保证	3	<p>提供教师跟踪摄像机、高速点播视频存储磁阵、教育大模型一体机的设备原厂售后服务承诺函（质保不少于 5 年）。所有设备全部提供的得 3 分，存有一项设备未提供的扣 1 分。</p>
三、技术部分（63 分）			
1	项目分析及方案陈述	3	<p>根据各投标人对本项目的项目背景、总体定位、建设内容的了解情况，以及对项目建设实际情况、建设流程的熟悉程度，重点、难点的分析及合理化建议等内容进行综合评审：</p> <p>1、对本项目需求分析合理、考虑全面，对项目总体定位、建设内容描述准确，对建设流程非常熟悉，建设过程的主要事</p>

			<p>项非常了解的得 3 分；</p> <p>2、对本项目需求分析较合理、全面，对项目总体定位、建设内容基本描述准确，对建设流程熟悉，改造过程的主要事项比较了解的得 2 分；</p> <p>3、对本项目需求分析较片面或针对性不强，对需求的特点、重点、难点的解决方法措施不具体，错误较多，技术应用较差的得 1 分。</p> <p>4、陈述不合理或未提供方案陈述的得 0 分。</p>
2	技术方案	6	<p>根据各投标人提供的技术方案（包括但不限于方案的描述、设备的组成、尺寸的合理性、指标的先进性、设备安全性、易用性、个性化定制灵活性、与学校原有系统的兼容性等）内容进行综合评审：</p> <p>1、技术方案与本项目需求的吻合程度较高，具有较好的科学性、合理性、先进性，方案完整、合理、思路清晰，能够充分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，并且方案已充分考虑用户的日常用途和需求的得 6 分；</p> <p>2、技术方案与本项目需求有一定的吻合度，方案体现出一定的科学性、合理性、先进性，能够基本满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求，并且方案已考虑到用户的日常用途和需求但存在部分欠缺的得 4 分；</p> <p>3、技术方案与本项目需求吻合度较差，方案未明显体现出科学性与先进性，针对用户的日常用途和需求所提合理性建议较少，方案能部分满足本项目关于服务质量、工作流程等细节的具体要求的得 2 分。</p> <p>4、技术方案不合理或未提供方案的得 0 分。</p>
3	功能指标	35	<p>（1）评审内容：一般技术参数：非“▲”条款。</p> <p>非“▲”条款技术参数全部满足招标文件技术需求且无负偏离的得 10 分；每有 1 项指标负偏离扣 0.5 分，扣完为止。</p> <p>（2）评审内容：重要技术参数：“▲”条款。</p> <p>“▲”条款技术参数全部满足招标文件技术需求且无负偏离的得 25 分；每有 1 项指标负偏离扣 1 分，扣完为止。</p> <p>注：</p> <p>①采购需求中明确要求提供证明资料的，则投标文件中须提供对应产品参数的证明资料。</p>

			<p>②采购需求中未明确要求提供证明资料的，则投标文件中须提供所投产品彩页或产品技术白皮书（或产品说明书）或厂商所作的技术参数响应函或产品官网网站链接及网站产品说明的截图等详细技术资料。</p>
4	项目实施方案及进度计划	6	<p>根据各投标人所提供的与供货有关的辅助服务，包括施工、安装、调试、产品部署、项目实施进度计划、现场及文档管理、提供技术援助等内容进行综合评审：</p> <p>1、实施方案阐述清晰，完整详细地描述了系统安全性、可靠性，项目质量保证技术措施到位、实施计划具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施合理、可行，方案满足或优于招标文件需求的得 6 分；</p> <p>2、实施方案阐述基本清晰，描述了系统安全性、可靠性，有项目质量保证、实施计划，基本具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施基本合理，方案基本满足招标文件需求的得 4 分；</p> <p>3、实施方案阐述不太清晰，有项目实施计划，但不具备各项施工技术措施，安装调试方案和验收措施不太合理，方案不太满足招标文件需求的得 2 分；</p> <p>4、实施方案不合理或未提供方案的得 0 分。</p>
5	培训方案	4	<p>根据各投标人所提供的培训内容、培训时间、培训人员等内容进行综合评审：</p> <p>1、供应商根据采购内容的特点，制定了合理、详细的培训课程、培训计划，培训对象、培训特色、培训方式，建立培训反馈机制，以提供有效的培训服务，并对培训情况以及内容质量进行后期跟踪指导的得 4 分；</p> <p>2、供应商制定的培训课程、培训计划，培训对象、培训特色、培训方式能满足此次招标要求，但未建立培训反馈机制，未对培训情况以及内容质量进行后期跟踪指导的得 3 分；</p> <p>3、供应商提出了相关培训内容，但未针对性的制定培训课程、培训计划，培训对象、培训特色、培训方式，未建立培训反馈机制，未对培训情况以及内容质量进行后期跟踪指导的得 1 分；</p> <p>4、方案不满足此次招标要求、或未提供方案的得 0 分。</p>
6	售后服务	9	<p>根据各投标人所提供的售后服务响应时间、服务内容与计</p>

			<p>划、维保内容、备品备件提供情况、能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务，考量投标人所提供服务承诺及保障措施的优劣，并对所有合格投标人的服务承诺及保障措施进行评审：</p> <p>1、有较好的售后服务响应时间、完善的服务计划与内容、充足的备品备件，承诺的各项服务质量指标能充分满足招标文件要求，能针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务等特色服务，保障措施切实有力得 9 分；</p> <p>2、方案完整、符合行业规范但针对性不强，响应、修复时间有欠缺、故障解决/应急处理方案简单、技术支持方案简单，承诺的各项服务质量指标符合招标文件要求，有针对用户的实际需要提供延伸服务及其他优惠承诺但存在欠缺的得 6 分；</p> <p>3、方案基本完整，承诺的各项服务质量指标基本能符合招标文件要求，有部分延伸服务、便利服务及其他优惠承诺，但可行性较差欠缺较多的得 3 分；</p> <p>4、方案不满足此次招标要求、或未提供方案的得 0 分。</p>
合计	100 分		