

采 购 文 件

（公开招标）

项目编号：310000000250804126585-00262927

项目名称：电力科技大楼多媒体教室设备

采购单位：上海电力大学

代理机构：上海建科造价咨询有限公司

2025年11月10日 2025年11月10日

2025 年 11 月

目 录

第一章 投标邀请（采购公告）

第二章 供应商须知

第三章 评标办法和定标原则

第四章 项目采购需求

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式及附件

第一章 投标邀请（采购公告）

项目概况

电力科技大楼多媒体教室设备招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于投标截止时间前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310000000250804126585-00262927

代理机构内部项目编号：SRIBS-ZB04-25-662

项目名称：电力科技大楼多媒体教室设备

预算金额（元）：5080200.00 元

最高限价（元）：包 1-5080200.00 元

采购需求：

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：

电力科技大楼多媒体教室设备采购，具体要求详见采购文件。

合同履行期限：交货期：2026 年 8 月。

本项目（**不允许**）接受联合体

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：（1）落实预留份额措施，提高中小企业在政府采购中的份额，扶持中小企业政策：本项目专门面向中小企业采购，评审时中小企业产品均不执行价格折扣优惠。（2）扶持残疾人福利性单位，并将其视同小微企业。

3. 本项目的特定资格要求：无。

4. 拒绝下述供应商参加本次采购活动：

4.1 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；

4.2 供应商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采购活动；

4.3 被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)或“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的。

三、获取招标文件

时间：2025-11-10 至 2025-11-17 上午 00:00:00~12:00:00；下午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

开标时间：2025-12-02 10:30:00

开标地点：上海市徐汇区宛平南路 75 号 3 号楼 507 室

提交投标文件截止时间：同开标时间

投标地点：上海市徐汇区宛平南路 75 号 3 号楼 507 室

本项目开标全程采用上海政府采购云平台开标方式准时进行，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。

开标所需携带其他材料：

(1) 现场开标：携带可以无线上网的笔记本电脑、无线网卡；纸质投标文件一正四副并密封，须与上传的电子投标文件内容一致。

(2) 纸质投标文件提交至：上海市徐汇区宛平南路 75 号 3 号楼 507 室

(3) 纸质投标文件仅作备查使用。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 评标方法和标准：采用综合评分法。

2. 此采购公告在上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）发布。

3. 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。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的有关内容和操作要求办理。

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：上海电力大学

地址：上海市浦东新区沪城环路 1851 号

联系人：叶老师

联系方式：021-61655060

2. 采购代理机构信息

名 称：上海建科造价咨询有限公司

地址：上海市徐汇区宛平南路 75 号 3 号楼 5 楼

联系人： 秦碧荷、陆佳玺

电话：18117210074

第二章 供应商须知

供应商须知前附表（采购文件中与此表内容表述不一致部分，以此表内容为准）

序号	项目	具体内容
1	项目名称	电力科技大楼多媒体教室设备
2	项目编号	310000000250804126585-00262927
3	代理机构内部 项目编号	SRIBS-ZB04-25-662
4	采购方式	公开招标
5	预算金额	人民币伍佰零捌万零贰佰元整（¥5,080,200.00）
6	最高限价	人民币伍佰零捌万零贰佰元整（¥5,080,200.00）
7	分包	无
8	采购人	名称：上海电力大学 地址：上海市浦东新区沪城环路 1851 号 联系人：叶老师 联系方式：021-61655060
9	采购代理机构	名称：上海建科造价咨询有限公司 地址：上海市徐汇区宛平南路 75 号 3 号楼 5 楼 联系人：秦碧荷、陆佳玺 联系方式：18117210074
10	投标保证金	本项目不收取投标保证金
11	现场勘查/答疑	本项目组织现场踏勘，投标方须对现场教室平面、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 日上午 10:00 踏勘地点：上海市浦东新区沪城环路 1851 号； 联系人：陆佳玺 联系电话：18117210074 供应商如对本项目有任何疑问请于 2025 年 11 月 19 日下午 16:00 前，以书面形式（加盖公章），将扫描件邮件发送至招标公司，逾期不予接收。
12	投标文件递交	详见第一章投标邀请（采购公告）

	开始时间、截止时间及地点	
13	投标文件数量	纸质投标文件一正四副并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准，纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据。
14	电子投标 特别提醒	<p>1. 投标人应自行配备网络终端，并确保网络终端的运行稳定与安全。投标人在采购云平台下载并保存招标文件。</p> <p>2. 投标人下载招标文件后，应使用采购云平台提供的客户端投标工具编制投标文件，并按要求上传所有资料。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。</p> <p>3. 开标时请投标人代表持有效的数字证书（CA 证书）参加开标。</p> <p>4. 电子投标文件由投标人在采购云平台上传提交、纸质投标文件由投标人授权代表当面提交。</p> <p>5. 对于投标人操作失误、网站系统故障等技术性问题导致的投标失败或者招标失败，采购人及采购代理机构概不负责。</p> <p>6. 本项目招标过程中因以下原因导致的不良后果，采购人及采购代理机构不承担责任：</p> <p>（1）采购云平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>（2）采购人及采购代理机构以外的单位或个人在采购云平台中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>（3）采购云平台的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>（4）其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>投标人参加本项目投标即被视作同意上述免责内容。</p> <p>7. 采购云平台帮助电话:95763。</p>
15	样品	无
16	现场陈述	无
17	投标文件有效期	投标截止时间后九十天
18	投标报价	响应报价包括采购文件所规定的采购范围的全部内容，包括但不限于全部货物的价格及相关税费、培训、售后服务等其他有关的所有费用。
19	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业

20	关于联合体投标	本项目不接受联合体投标
21	投标文件有效性	采购文件中有明确规定需要签字和盖章的必须要有签字和盖章，否则作无效投标处理。
22	代理费用	<p>代理服务费按照计价格【2002】1980 号文服务类标准打 70%收取，低于 3500 元按照 3500 元收取，由中标供应商支付。中标供应商须在领取中标通知书时向代理机构支付代理服务费。</p> <p>支付方式：转账、汇款、支票（转账账号名称应与报价人名称一致，不接受个人名义转账或现金支付）。</p> <p>收款单位：上海建科造价咨询有限公司</p> <p>开户银行：招商银行上海徐家汇支行</p> <p>开户账号：212886268910001</p> <p>注：汇款单上需注明“项目编号：SRIBS-ZB04-25-662 服务费”</p>
23	小微企业有关政策	<p><input type="checkbox"/>本项目专门面向中小企业。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>根据财库〔2011〕181 号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 <u>10</u> %的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。</p>

一、总则

1.1 适用范围

1.1.1 本采购文件仅适用于上海建科造价咨询有限公司（以下简称采购代理机构）组织的采购活动。

1.1.2 采购人指上海电力大学。

1.2 合格的供应商

1.2.1 凡有能力按照本采购文件规定的要求提供相关货物服务的法人、其他组织或者自然人均可成为合格的响应供应商。

1.2.2 供应商参加本次采购活动应当符合本采购文件的规定。

1.2.3 供应商应遵守《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》、《中华人民共和国民法典》和《反不正当竞争法》等有关法律、法规，如有违反将视为不合格供应商，其投标文件无效。

1.2.4 联合体投标

本采购文件如特别说明接受两个以上自然人、法人或者其他组织组成联合体参加本次采购活动的，联合体各方均应遵守本采购文件中的规定。

以联合体形式进行采购的，参加联合体的供应商均应当具备本采购文件中规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。以联合体形式参加采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

1.2.5 无论采购文件是否提及，投标供应商所递交的投标文件中所有内容均应是真实有效的：供应商所提供的产品或者服务，必须满足国家相关强制性规定要求（如 CCC 认证、医疗器械注册证、电器电子产品有害物质限制使用标识等），由于供应商违反国家相关强制性规定给采购人造成损失，一切责任和后果均由供应商承担。

1.3 参加采购活动费用

1.3.1 无论采购活动过程中的做法和结果如何，供应商自行承担与参加采购活动有关的全部费用。

1.3.2 有关费用的收取标准，详见供应商须知前附表。

1.4 法律适用

本次采购活动及其产生的合同适用中华人民共和国法律。

1.5 采购文件的约束力

1.5.1 供应商一旦参加本次采购活动，即被认为接受了本采购文件中的所有条款和规定。

1.5.2 本采购文件由采购代理机构负责解释。

二、采购文件

2.1 采购文件的组成

2.1.1 采购文件由以下部分组成：

第一章 投标邀请（采购公告）

第二章 供应商须知

第三章 评分标准和定标原则

第四章 项目采购需求

第五章 采购合同

第六章 投标文件格式及附件

请仔细检查采购文件是否齐全，如有缺漏，请立即与采购代理机构联系解决。

2.1.2 供应商被视为充分熟悉本采购项目所在地的与履行合同有关的各种情况，包括自然环境、气候条件、劳动力及公用设施等，本采购文件不再对上述情况进行描述。

2.1.3 供应商必须详阅采购文件的所有条款、文件及表格格式等。供应商若未按采购文件的要求和规范编制、提交投标文件，将有可能导致投标文件被拒绝接受或被视为无效。

2.2 采购文件的更正或补充

2.2.1 在投标截止时间前，采购代理机构可根据有关规定对采购文件用更正公告的方式进行修正。

2.2.2 对采购文件的更正，将在原公告媒体上以公告的方式通知供应商。更正公告将作为采购文件的组成部分，对所有参加本次采购活动的供应商有约束力。因供应商未能及时全面地关注更正公告而导致其投标文件不符合要求并产生的风险及损失，由供应商自行承担。

- 2.2.3 当采购文件与更正公告的内容不一致时，以采购代理机构最后发出的更正公告为准。
- 2.2.4 为使供应商有足够的时间按采购文件的更正要求修正投标文件，采购代理机构有权决定推迟投标截止时间，并按 2.2.2 条规定的方式将具体变更情况通知供应商。

三、投标文件

3.1 投标文件的语言及度量衡

- 3.1.1 投标文件以及供应商与采购代理机构之间的所有书面往来都应用简体中文书写。
- 3.1.2 供应商已印刷好的资料如产品样本、说明书等可以用其他语言，但其中要点应附有中文译文。在解释投标文件时，以译文为准。如译文有误，有关风险与责任由供应商承担。
- 3.1.3 除在采购文件第六章中另有规定外，度量衡单位应使用国际单位制。
- 3.1.4 本采购文件所表述的时间均为北京时间。

3.2 投标文件的组成

- 3.2.1 投标文件应包括下列部分(目录及有关格式按采购文件第六章“投标文件格式”要求)：
- (1) 投标函和投标报价及相关证明文件。
 - (2) 供应商资格证明文件。
 - (3) 投标供应商有能力履行合同的证明文件，除必须具有的履行合同所需的提供货物的能力外，还必须具备相应的财务、专业技术方面的能力；
 - (4) 其他根据合同要求证明其货物质量合格以及符合采购文件规定的证明文件。
- 3.2.2 采购文件第四章中指出的工艺、材料和设备的标准，以及商标、牌号或其目录编号，仅起说明作用并非进行限制。
- 3.2.3 **若供应商未按采购文件的要求提供资料，或未对采购文件做出实质性响应，将导致投标文件被视为无效。**

3.3 投标报价

- 3.3.1 如采购文件无其他特殊说明，本次采购采用总承包方式，因此供应商的报价应包括全部货物的价格及相关税费、培训、售后服务等其他有关的所有费用。
- 3.3.2 除非采购文件有特别说明，采购代理机构不接受备选的投标方案或有选择的报价。
- 3.3.3 投标报价不得超过最高限价，否则投标文件被视为无效。**

3.4 投标报价中的货币

投标报价均须以人民币为计算单位，采购文件另有规定的，从其规定。

3.5 投标保证金（本项目不收取投标保证金）

3.5.1 投标保证金是参加本项目采购活动的必要条件，金额按供应商须知前附表要求执行。

3.5.2 投标保证金的退还

中标供应商的投标保证金将在合同签订后五个工作日内无息原路退还。采购文件中另有约定的从其约定。

未中标供应商的投标保证金，将在中标通知发出后五个工作日内无息退还。无论中标或未中标的供应商在规定退保时间满后，应主动与采购代理机构联系办理投标保证金退还事宜以及办理退还手续，由于供应商的自身原因未联系办理保证金退还的，其责任和由此造成的后果由供应商自行承担。

3.5.3 发生下列情况之一，投标保证金将不予退还：

（1）供应商在投标有效期内放弃或撤回投标以及在提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；

（2）中标、成交供应商未按第 5.4 条规定签订合同；

（3）供应商提供虚假材料谋取中标；

（4）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（5）与采购人或者其他供应商恶意串通的；

（6）向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

（7）中标供应商将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标项目分包给他人的；

（8）中标供应商拒绝履行合同义务的。

3.6 投标有效期

3.6.1 投标有效期为从投标截止之日起计算的九十天，有效期短于此规定的投标文件将被视为无效。

3.6.2 在特殊情况下，采购代理机构可于投标有效期满之前，征得供应商同意延长有效期，要求与答复均应以书面形式进行。供应商可以拒绝接受这一要求而放弃投标，保证金将无息退还。同意这一要求的供应商，不得修改其投标文件，但须相应延长保证金的有效期。受投标有效期制约的所有权利和义务均应延长至新的有效期。

3.7 投标文件的签署、形式及装订

3.7.1 纸质投标文件的编制、份数、密封和标记

- (1) 投标文件按采购文件第二章要求执行，每份投标文件均须在封面上清楚标明“正本”、“副本”字样。
- (2) 供应商递交的所有投标文件均应密封，封口处应骑缝加盖公章或法定代表人（授权代表）签字/盖章。
- (3) 密封袋（箱）上须注明：
项目编号及项目名称；
分包号（如有）；
供应商的名称、地址、联系人、电话等。
- (4) 投标文件未按规定书写标记和密封者，采购代理机构不对其被错放或先期启封负责。

3.8 电子投标文件的编制、加密和上传

3.8.1 投标人下载招标文件后，应使用采购云平台提供的投标工具客户端编制投标文件，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。

3.8.2 投标人和采购云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，上传至采购云平台，再经过采购云平台加密保存。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。

3.8.3 上传扫描文件要求

(1) 投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在采购云平台上传其所有资料，含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如投标函、营业执照、身份证、认证证书等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

(2) 电子投标文件中凡招标文件要求签署、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署和加盖公章。（均应加盖投标人公章和法定代表人章（签字）或法定代表授权委托人章（签字）。）

(3) 采购人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且采购人将对该投标人进行调查，发现有欺诈行为的

按有关规定进行处理。

3.8.4 投标人当面或快递递交的纸质投标文件须与采购云平台上传的电子投标文件保持一致，如不一致的，以电子投标文件为准。

3.9 投标文件的递交、修改和撤回

3.9.1 投标人应在采购云平台中按照要求和时间填写完所有网上投标内容，并通过数字证书（CA 证书）加密方式提交电子投标文件。投标的有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

3.9.2 采购代理机构对投标人上传的电子投标文件在投标截止前在采购云平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各投标人在电子投标文件加密上传后，应及时联系采购代理机构签收投标信息，签收成功后投标成功，否则视为投标失败。

3.9.3 投标人应充分考虑到投标期间网上投标会发生的故障和风险，在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，避免因临近投标截止时间上传造成采购代理机构无法在开标前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

3.9.4 在投标截止时间之前，投标人可以自行对在采购云平台已提交未签收的投标文件进行修改和撤回；投标人需要对在采购云平台已签收的投标文件进行修改和撤回，应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

3.9.5 在投标截止时间与招标文件中规定的投标有效期终止日之间的这段时间内，投标人不得修改或撤销其投标，否则其投标保证金将被没收。

3.9.6 投标人在投标邀请（采购公告）中规定的时间之前将纸质投标文件密封递交或快递到指定地点以备用（收件人：项目负责人）。

3.9.7 本项目采用电子招投标，以在上海政府采购网上传的投标文件为准。

3.9.8 采购云平台中要求投标人进行签章的，以及本招标文件中明确要求投标人进行签字或盖章处，投标人应在其上传的投标文件中满足规定，否则评标委员会将在符合性检查中作无效投标处理。

四、开标及评审

4.1 开标

- 4.1.1 本项目开标全程采用采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）开标方式准时进行。
- 4.1.2 请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表在开标当天准时持投标时所使用的 CA 证书和已连接上网的电脑开标。
- 4.1.3 开标时按照采购云平台的开标流程逐步进行。除采购云平台技术原因外，对超过采购云平台开标各环节等待时间而未进行操作的投标人视同放弃该步骤操作并自行承担一切后果。
- 4.1.4 投标人在远程开标过程中如遇故障或操作问题，请及时联系采购云平台服务电话（95763）
- 4.1.5 电子开标程序以采购云平台的实际网上操作为准。

4.2 评标委员会

评标委员会按照法律法规及相关文件的规定由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，评标委员会独立工作，负责评审所有投标文件并推荐确定中标供应商候选人。

4.3 对投标文件的资格性审查和符合性审查

- 4.3.1 资格性审查：采购代理机构和采购人代表依法对投标供应商的资格性进行审查，资格性审查的内容只要有一条不满足，则投标文件无效。
- 4.3.2 符合性审查：评标委员会依法对投标供应商的符合性进行审查，符合性审查的内容只要有一条不满足，则投标文件无效。
- 4.3.3 所谓偏离是指投标文件的内容高于或低于采购文件的相关要求。所谓重大负偏离是指供应商所响应的范围、质量、数量和服务期限等明显不能满足采购文件的要求。重大负偏离的认定须经多数评标委员会成员同意作出结论。判断投标文件的响应与否只根据投标文件本身，而不寻求外部证据。
- 4.3.4 评标委员会在初审中，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- （1）开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准；
 - （2）投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
 - （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

(4) 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。

(5) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，若供应商不同意以上修正，将被视为无效投标。

4.4 投标文件的澄清

4.4.1 在评标期间，评标委员会有权要求供应商对其投标文件中含义不明确、同类问题前后表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容进行澄清。供应商应派授权代表和技术人员按评标委员会通知的时间和地点接受质询。

4.4.2 评标委员会认为有必要，可以要求供应商对某些问题作出必要的澄清、说明和补正。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并由法定代表人或其授权代表签字，且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(范围仅限采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款)。供应商的书面澄清材料作为投标文件的补充。

4.4.3 供应商不按评标委员会规定的时间和地点作书面澄清，将视为放弃该权利。

4.4.4 并非每个供应商都将被要求澄清。

4.5 评标及中标

4.5.1 评标委员会将对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行评价和比较。

4.5.2 评标委员会按采购文件第三章中公布的评审办法对每份合格投标文件进行评审，确定中标供应商候选人，**任何单项因素的最优不能作为中标的保证。**

4.5.3 评标委员会发现采购文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者采购文件内容存在违反国家有关规定的，评标工作停止，采购代理机构修改采购文件后重新组织采购活动。

4.6 评标过程保密

4.6.1 在宣布中标结果之前，凡属于审查、澄清、评价、比较投标文件和中标意向等有关信息，相关当事人均不得泄露给任何供应商或与评标工作无关的人员。

4.6.2 供应商不得探听上述信息，不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作无效处理。

4.6.3 在评标期间，采购代理机构将有专门人员与供应商进行联络。

4.7 投标截止时间结束后参加供应商不足三家情况的处理

投标截止后投标供应商不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的投标供应商不足 3 家的，除采购任务取消情形外，按照以下方式处理：

（一）采购文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（二）采购文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准（不需要审批的除外）。

（三）评标委员会如建议对采购方式进行改变，供应商应在规定时间内以书面方式表达自己的意见（是否同意参加竞争性谈判、单一来源采购等），规定时间内不表达意见的，视同不参加。

4.8 废标（终止采购活动）

出现下列情形之一的，将予废标（终止采购活动）：

4.8.1 需要审批的项目符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足三家的；

4.8.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

4.8.3 供应商的报价均超过了最高限价，采购人不能支付的；

4.8.4 因重大变故，采购任务取消的。

4.9 有下列情形之一的，视为投标供应商串通投标，其投标无效

4.9.1 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

4.9.2 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

4.9.3 不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4.9.4 不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

4.9.5 不同投标供应商的投标文件相互混装；

4.9.6 不同投标供应商的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

五、合同授予及签订

5.1 确定中标、成交供应商

5.1.1 采购人严格按照本采购文件的约定和有关规定确定中标供应商。中标供应商将在原公告媒体上公示。

5.1.2 供应商出现下列情况之一的，将被取消中标供应商资格，投标保证金不予退还：

- （1）提供虚假材料谋取中标、成交的；
- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- （3）与采购人、采购代理机构或者其他供应商恶意串通的；
- （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；
- （5）不符合法律、法规的规定。

5.2 质疑处理

5.2.1 供应商认为采购文件、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**，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。非书面形式、七个工作日之外以及匿名的质疑将不予受理。

5.2.2 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。并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。

5.2.3 质疑必须由供应商的法定代表人或授权代表（投标文件中所确定的，如递交质疑者不是投标文件中确定的授权代表，须由供应商另行出具授权）以送达或邮寄的方式提交，未按上述要求提交的质疑函采购人或采购代理机构有权不予受理。

5.2.4 质疑函应当包括下列内容：

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

供应商为自然人的，应当由本人签字并附有效身份证明；供应商为法人或其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑人委托代理人质疑的，应当向采购代理机构提交法定代表人授权书，其法定代表人授权书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

5.2.5 采购代理机构收到质疑函后，将对质疑的形式和内容进行审查，如质疑函内容、格式不符合规定，采购代理机构将告知质疑人进行补正。质疑人应当在法定质疑期限内进行补正并重新提交质疑函，拒不补正或者超过期限后未重新提交质疑函的，为无效质疑，采购代理机构有权不予受理。

5.2.6、对于内容、格式符合规定的质疑函，采购代理机构将在**七个工作日内**以书面形式作出答复，其内容不得泄露国家秘密、其他供应商商业秘密和个人隐私。

5.3 中标通知书

5.3.1 确定中标供应商后,向中标供应商发出中标通知书。

5.3.2 中标通知书是合同的组成部分。

5.4 签订合同

5.4.1 中标供应商应当在中标通知书发出之日起三十日内,按照采购文件确定的事项与采购人签订采购合同,如中标人未按要求签订合同并给采购人和采购代理机构造成损失的,中标供应商还应承担赔偿责任。

5.4.2 中标供应商拒绝与采购人签订合同的,采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序,确定下一候选人为中标供应商,也可以重新开展政府采购活动。

5.4.3 采购文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清文件均应作为合同附件。

5.4.4 签订合同后,中标供应商不得将货物及其他相关服务进行转包。未经采购人同意,中标供应商不得采用分包的形式履行合同。否则采购人有权终止合同,中标供应商的履约保证金将不予退还。转包或分包造成采购人损失的,中标供应商还应承担相应赔偿责任。

第三章 评标办法和定标原则

本项目采用综合评分法，总分为 100 分，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。**投标文件满足采购文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分由高到低推荐 3 名投标供应商为中标候选人，并根据采购人委托直接确定排名第一的供应商为中标供应商。**评标委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，评标委员会有权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；投标供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。

评标细则

（一）资格性审查（通过/未通过）：

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	自定义	具有独立承担民事责任的能力	提供法人或者其他组织的营业执照复印件	包 1
2	自定义	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供书面声明并对声明内容的真实性负责，格式见采购文件相关附表格式	包 1
3	自定义	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	根据项目需求提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函	包 1
4	自定义	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供书面声明并对声明内容的真实性负责，格式见采购文件相关附表格式	包 1
5	自定义	参加本次采购活动前三年内（成立时间不足三年的自成立之日起），在经营活动中没有重大违法记录	提供参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明	包 1
6	自定义	拒绝下述供应商参加本次采购活动： （1）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； （2）供应商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采购活动； （3）被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国政府采购网”网站	供应商提供承诺不存在以下情形： （1）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； （2）供应商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参加同一合同项下的采购活动； （3）被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）	包 1

		(www.ccgp.gov.cn) 列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的。	或“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn) 列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。	
--	--	--	---	--

(二) 符合性审查 (通过/未通过):

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件的有效性 (是否签字盖章)	投标文件的有效性 (是否签字盖章)	包 1
2	符合采购文件第六章格式中 (一、1-5)	符合采购文件第六章格式中 (一、1-5)	包 1
3	不存在重大负偏离	不存在重大负偏离	包 1
4	投标报价不得超过最高限价	投标报价不得超过最高限价	包 1
5	投标供应商须提供法定代表人授权书原件、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件 (如果是法定代表人直接参与投标的可以不提供授权书)。	投标供应商须提供法定代表人授权书原件、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件 (如果是法定代表人直接参与投标的可以不提供授权书)。	包 1

(三) 评分因素及分值同品牌投标人的认定:

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	采用低价优先法计算, 即满足采购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): $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{其评标价格}) \times 30 \times 100\%$
技术指标响应程度	0~32	<p>(1) 评审内容: 一般技术参数: 非 “▲” 条款。 非 “▲” 条款技术参数全部满足采购文件技术需求且无负偏离的得 8 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。 “▲” 条款技术参数全部满足采购文件技术需求且无负偏离的得 24 分; 每有 1 项指标负偏离扣 2 分, 扣完为止。</p> <p>注: 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</p>

		<p>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>
系统对接	0~6	<p>（1）本次建设的中控套装需与学校现有多媒体管控平台对接，实现数据交互实时同步，实现远程控制教室多媒体设备开关、信号切换、音量调节、设备状态反馈、投影机使用时间显示等功能。根据每日教学课表同步信息，实现设备定时自动开启和关闭任务。可以实现此项功能并提供相关技术支撑材料（包括但不限于对接方案、对接成功案例、加盖公章的对接承诺书等）的得3分；</p> <p>（2）本次建设的电子班牌需与学校课表系统对接，实现课表信息在电子班牌上实时同步显示。可以实现此项功能并提供相关技术支撑材料（包括但不限于对接方案、对接成功案例、加盖公章的对接承诺书等）的得1分；</p> <p>（3）本次建设的门禁设备需与学校课表系统对接，实现门禁设备可以根据课程安排自动开启和关闭。可以实现此项功能并提供相关技术支撑材料（包括但不限于对接方案、对接成功案例、加盖公章的对接承诺书等）的得1分；</p> <p>（4）本次建设的门禁设备需与学校一卡通系统对接，实现通过校园卡进行身份验证和通行管理。可以实现此项功能并提供相关技术支撑材料（包括但不限于对接方案、对接成功案例、加盖公章的对接承诺书等）的得1分。</p>
技术方案	0~10	<p>投标人提供针对本项目的技术方案，从对项目的重难点分析、需求分析、各系统配置方案、合理化建议、设计图纸（包括但不限于设备点位图、管线图、效果图等）等进行综合评审。</p> <p>（1）整体方案详细完整，针对性、可操作性强，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各种应用场景的具体要求，得 10 分；</p> <p>（2）方案完整程度尚可，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，方案基本完整、合理、能够基本满足本项目各种应用场景要求，得 7 分；</p>

		<p>(3) 方案详细程度、针对性、可操作性、合理性部分缺陷，有待进一步提升的得 4 分；</p> <p>(4) 方案详细程度、针对性、可操作性、合理性欠缺的得 1 分；</p> <p>(5) 未提供相关方案内容不得分。</p>
实施方案	0~6	<p>根据供应商提供的工作计划进度及项目实施方案，包括产品供货、安装及成品保护、项目实施质量控制是否完善等进行综合评审。</p> <p>(1) 方案详细，针对性、可操作性强，符合或优于项目要求，进度计划合理，安装措施清晰完整，各环节规范、安全有保障，有利于项目顺利实施的得 6 分；</p> <p>(2) 方案较详细，针对性、可操作性尚可，基本符合项目要求，进度计划基本合理，安装措施基本清晰完整，各环节规范、安全基本保障的得 4 分；</p> <p>(3) 方案有欠缺，针对性、可操作性、运输合理性、安装措施、各环节把控、安全措施存在缺陷，内容表述有待进一步提升的得 2 分；</p> <p>(4) 未提供相关方案内容不得分。</p>
质量保证	0~4	<p>提供98寸交互式一体机、教师触摸电脑一体机、吸顶会议麦克风、中控套装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 4 分，存有一项设备未提供的扣 1 分。</p>
售后服务方案	0~8	<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、合理的维保服务及充足的备品备件，承诺的各项服务质量指标能较好地满足采购文件要求，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 8分；</p> <p>(2) 方案基本完整、符合行业规范但针对性不强，承诺的各项服务质量指标符合采购文件要求，有针对用户的实际需要提供延伸服务、便利服务及其他优惠承诺，保障措施可行但存在欠缺的得 5 分；</p> <p>(3) 方案不完整或有不符合采购文件要求，承诺的各项服务质</p>

		量指标不能完全符合采购文件要求，未能针对用户的实际需要 提供延伸服务、便利服务及其他优惠承诺的得 2 分； (4) 未提供相应内容的不得分。
业绩	0~4	供应商近三年的同类业绩，提供合同复印件并加盖公章。每个 得 1 分，最高得 4 分。 注：以合同签订时间为准，需提供合同复印件，合同中体现合 同的签约主体、项目名称及内容等合同要素及甲乙双方的公章 或合同章。

备注：

一、政府采购政策功能落实

1. 小微企业价格扣除

- (1) 本项目对小型和微型企业产品给予 10% 的扣除价格，用扣除后的价格参与评审。
- (2) 供应商需按照采购文件的要求提供相应的《企业声明函》。
- (3) 企业标准请参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）文件规定自行填写。

2. 残疾人福利单位价格扣除

- (1) 本项目对残疾人福利性单位给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- (2) 残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。
- (3) 残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）。

3. 监狱和戒毒企业价格扣除

- (1) 本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业）给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
- (2) 监狱企业参加政府采购活动时，需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。供应商如不提供上述证明文件，价格将不做相应扣除。
- (3) 监狱企业标准请参照《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）。

4. 残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

二、同品牌投标人的认定：

提供核心产品品牌相同且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取最低价方式确定一个投标供应商获得中标人推荐资格，其他同品

牌投标供应商不作为中标候选人（本项目中的同品牌特指核心产品，非核心产品不作要求）。

三、核心产品：中控套装

第四章 项目采购需求

一、项目概述

上海电力大学临港校区电力科技大楼拟建设 44 间多媒体教室，建设内容包括所有教室建设的整体方案设计，提供完整的供货、安装、集成、调试、验收、交付使用和质保期内的维修保养等服务。所有设备质保期至少 5 年。

二、项目需求

（一）各类教室建设类型及详细配置

通用配置：所有教室均配备教师触摸电脑一体机、数字红外无线话筒、音箱、功放、中控、电子班牌、门禁及 IP 电话，确保功能完备。

本项目根据教室规模 and 教学功能，将 44 间教室划分为以下类型进行建设。

1. 100 人规模横向教室（共 4 间）

配置特点：分为两种子类型。

双投影教室（2 间）：采用 2 台高亮度激光投影机和 2 块 135 英寸投影幕布，实现超宽幅画面显示。

双一体机教室（2 间）：配备 2 台 98 英寸超大交互式一体机作为高清显示和互动中心。

每间教室将在教室后墙安装 1 台 55 英寸 4K 辅助显示器。并配置 8 路高清数字矩阵确保信号在各显示设备间灵活调度。

2. 100 人规模普通教室（共 10 间）

配置特点：均采用 1 台高亮度激光投影机和 135 英寸投影幕布的标准配置。每间教室将在教室中部安装 2 台 55 英寸 4K 辅助显示器。

3. 60 人规模普通教室（共 23 间）

配置特点：采用超短焦激光投影机配合 107 英寸投影白板的显示方案。

4. 60 人规模多屏教室（研讨型，共 2 间）

配置特点：教室前方配备 2 台 86 英寸交互式一体机作为主显，后方墙面 1 台 65 英寸交互式一体机作为辅显。配置 8 路高清数字矩阵确保信号在各显示设备间灵活调度。配置高性能吸顶会议麦克风和音频处理器。

5. 60 人规模双屏教室（共 3 间）

配置特点：教室前方配备 2 台 86 英寸交互式一体机作为主显。

6. 含会议功能的教室（60 人与 100 人规模各 1 间）

此类型教室兼顾高标准教学与小型的学术会议、答辩、培训等功能。

配置特点：

60 人教室：显示系统为 1 台 86 英寸智慧黑板。配备完整的数字红外无线会议系统。

100 人教室：显示系统为 1 台 162 英寸 LED 一体机显示屏。配备完整的数字红外无线会议系统。在教室中部安装 2 台 55 英寸 4K 辅助显示器。

（二）整体功能要求

显示设备需根据用户需求和教室具体环境，设计多种显示模式，显示方式需满足各种类型的教学模式需求。

根据教室空间结构，合理规划音箱设备的布局，确保声场分布均匀，有效提升学生听课体验。系统需集成防啸叫和噪声抑制等功能，同时保障语音清晰度。教室内部配备鹅颈话筒与无线话筒，以适应多样化教学场景的应用需求。

每间教室设备采用中控系统，由信号处理模块与中控控制模块两部分构成。在信号处理方面，该系统应满足 4K/60 信号的稳定传输要求；配备多个视频输入与输出接口，以灵活适配多样化的信号接入与输出需求；应支持各类移动设备的便捷接入，且兼容各种分辨率格式，满足不同教室在各类教学场景下的使用需求。在中控控制方面，系统要实现对教室设备的全方位控制，涵盖本地控制与远程控制两种模式。具体控制功能包括设备的开关操作、音量调节以及信号切换等。应具备一键上课、一键下课以及一键教学场景切换等便捷功能。

建设电子班牌实现公共信息显示、基本信息显示、课程安排展示、触摸互动等功能，学生可以对班牌中的内容进行查阅浏览，使学生能及时了解班级及校园情况。

（三）系统对接要求

本次建设的中控套装需与学校现有多媒体管控平台对接，实现数据交互实时同步，实现远程控制教室多媒体设备开关、信号切换、音量调节、设备状态反馈、投影机使用时间显示等功能。根据每日教学课表同步信息，实现设备定时自动开启和关闭任务。学校现有多媒体管控平台基于 BS 结构，采用 HTTP 协议和 Websocket 接口。交付过程中招标人将协调现有多媒体管控平台供应商提供接口文档。

本次建设的电子班牌需与学校课表系统对接，实现课表信息在电子班牌上实时同步显示。

本次建设的门禁设备需与学校课表系统对接，实现门禁设备可以根据课程安排自动开启和关闭。

本次建设的门禁设备需与学校一卡通系统对接,实现通过校园卡进行身份验证和通行管理。

(四) 采购清单

序号	名称	数量	备注
1	激光投影机	14	
2	投影幕布	14	
3	激光投影机	23	
4	投影白板	23	
5	98 寸交互式一体机	4	
6	86 寸交互式一体机	10	
7	65 寸交互式一体机	2	
8	86 寸智慧黑板	1	
9	教师触摸电脑一体机	44	
10	辅助显示器	26	
11	音箱	118	
12	功放	42	
13	数字红外音频主机	44	
14	红外接收器	88	
15	无线话筒(含领夹麦克风)	44	
16	鹅颈话筒(含充电座)	44	
17	中控套装	44	
18	8 路高清数字矩阵	6	
19	电子班牌	44	
20	门禁	44	
21	IP 电话	44	

22	设备机柜	44	
23	电源控制器	88	
24	HDMI 线	44	
25	电源线	44	
26	网线	15	
27	网线	29	
28	USB 延长线	5	
29	音频线	44	
30	安装调试，后台集成	44	
31	吸顶会议麦克风	2	
32	音频处理器	2	
33	数字红外无线会议系统主机	2	
34	数字红外无线会议主席单元	3	
35	数字红外无线会议代表单元	27	
36	可充电电池组	30	
37	充电箱	4	
38	数字红外收发器	3	
39	会议延长电缆（20 米）	3	
40	功率放大器	2	
41	LED 显示屏	1	
42	多媒体设备远程控制平台对接	1	
43	教务课表对接	1	
44	门禁教务排课系统对接	1	
45	一卡通系统对接	1	

三、技术指标要求

投标方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。（以下技术规格及要求表中标注“▲”符号的为重要技术参数。要求投标人除了在投标文件中逐条实质性响应外，需提供技术支撑证明材料佐证，在偏离表中逐条填写响应参数并注明投标文件页码，并且用标记重点标注出来对应评分项目内容，未按照要求提供有效证明材料或证明材料中内容低于该项指标要求的，视为该项不满足。“#”符号的为系统对接要求条款，系统对接要求条款为单独评分，详见评分标准；对于所有未作标记的一般指标项，投标人也需逐条响应。）

技术规格及要求：

序号	设备名称	数量	技术指标
1	激光投影机	14	1. 光源类型：激光； 2. 投影技术：3LCD； 3. 亮度： ≥ 7000 流明； 4. 分辨率： $\geq 1920 \times 1200$ ； 5. 对比度： $\geq 5000000:1$ ； 6. 投射比：满足或优于 1.35-2.2； 7. 光源寿命： ≥ 20000 小时； 8. 屏幕比例：16:10； 9. 镜头类型：光学变焦（手动）/调焦（手动）； 10. 焦距：满足或优于 20.0mm-31.8mm； 11. 镜头位移：垂直 $\geq -50\%$ 至 $+50\%$ ，水平 $\geq -20\%$ 至 $+20\%$ ； 12. 输入输出接口： ≥ 2 路 HDMI 输入， ≥ 1 路 HD-BaseT 输入， ≥ 1 路 HDMI 输出； 13. 其它接口：需包含 RS232、USB、RJ45 等接口。
2	投影幕布	14	1. 投影尺寸：135 英寸； 2. 幕布比例：16:10； 3. 幕布类型：电动。
3	激光投影	23	1. 投影机特性：超短焦；

	机		<p>2. 光源类型:激光;</p> <p>3. 投影技术: 3LCD;</p> <p>4. 亮度: ≥ 5000 流明;</p> <p>5. 分辨率: $\geq 1920 \times 1080$;</p> <p>6. 对比度: $\geq 2500000:1$;</p> <p>7. 投射比:满足或优于广角: 0.26, 长焦: 0.36;</p> <p>8. 光源寿命: ≥ 20000 小时;</p> <p>9. 屏幕比例:16:9;</p> <p>10. 投影镜头: 手动聚焦, ≥ 1.35 倍数字变焦;</p> <p>11. 输入输出接口: ≥ 2 路 HDMI 输入, ≥ 1 路 HD-BaseT 输入, ≥ 1 路 HDMI 输出;</p> <p>12. 其它接口: 需包含 RS232、USB、RJ45 等接口;</p> <p>13. 开机功耗: $\leq 366W$。</p> <p>▲14. 两种激光投影机需保持同一品牌。</p>
4	投影白板	23	<p>1. 尺寸: 107 英寸;</p> <p>2. 显示比例: 16:9;</p> <p>3. 板面基板厚度: $\geq 0.35mm$, 整板无拼接;</p> <p>4. 颜色: 白色, 哑光, 可投影使用;</p> <p>5. 表面附有透明保护膜;</p> <p>6. 涂层硬度: $\geq 8H$;</p> <p>7. 光泽度: $> 35\%$。</p>
5	98 寸交互式一体机	4	<p>1. 整机屏幕采用 98 英寸超高清液晶触摸屏, 显示比例 16:9, 分辨率 $\geq 3840 \times 2160$;</p> <p>2. 输入接口: 侧置 ≥ 2 路 HDMI、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 USB 接口; 前置 ≥ 2 路 USB 接口、≥ 1 路 Type-C 接口;</p> <p>3. 输出接口: ≥ 1 路 3.5mm Audio out、≥ 1 路 USB, 1 路 HDMI out;</p> <p>4. 整机前置按键不少于 6 个, 其中不少于 5 个具备自定义功能, 可通过自定义设置实现纸质护眼模式、录屏、批注、截屏、降半屏、倒数日、设置、音量-, 音量+、自动亮度模式等功能;</p>

		<p>5. 整机内置不低于 Android 13 版本的操作系统，内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$，支持双系统下（Android 系统、Windows 系统）不低于 40 点触控，支持触摸书写延迟$\leq 15\text{ms}$，触摸最小识别物$\leq 1.5\text{mm}$，触摸响应时间$\leq 3\text{ms}$；</p> <p>6. 整机上边框内置非独立式摄像头≥ 3 个，视场角≥ 140 度，像素≥ 1500 万像素，具备画面畸变矫正功能；</p> <p>7. 整机全通道需支持纸质护眼模式，支持透明度调节、色温调节，支持多类型纹理调整（包括牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等）；</p> <p>▲8. 整机蓝牙不低于 Bluetooth 5.4，需内置双网卡，均不低于 Wi-Fi6 标准。（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>▲9. 整机上边框内置 2.2 声道扬声器，顶置朝前发声，额定总功率不小于 55W，支持低延迟本地扩音，扩音延迟$\leq 35\text{ms}$，支持麦克风 3A 算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风的拾音效果；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>10. 整机需能发出超声波信号，智能手机接收后，需能实现手机与整机配对，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码即可投屏；（须提供证明材料，包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）</p> <p>▲11. 整机需在无任何外部设备的情况下，能实时录制用户朗读内容，识别教师声纹进行登录，登录后自动打开课件列表，选择对应课件资源即可开启授课模式；且互动一体机上的教学软件需能同步登录，无需二次身份认证；（须提供证明材料，包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）</p> <p>▲12. 需具有视频快剪功能，能通过对于文字内容的删减，完成对于视频内容的同步剪辑；（须提供证明材料，包括但不限于功能</p>
--	--	---

			<p>演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）</p> <p>13. 内置 OPS 模块：正版 Windows10 及以上操作系统；Intel 12 代 Core i5 或以上处理器；内存$\geq 16\text{G}$，存储$\geq 512\text{GB}$。</p>
6	86 寸交互式一体机	10	<p>1. 整机屏幕采用 86 英寸超高清液晶触摸屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$；</p> <p>2. 输入接口：侧置≥ 2 路 HDMI、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 USB 接口；前置≥ 2 路 USB 接口、≥ 1 路 Type-C 接口；</p> <p>3. 输出接口：≥ 1 路 3.5mm Audio out、≥ 1 路 USB，1 路 HDMI out；</p> <p>4. 整机前置按键不少于 6 个，其中不少于 5 个具备自定义功能，可通过自定义设置实现纸质护眼模式、录屏、批注、截屏、降半屏、倒数日、设置、音量-、音量+、自动亮度模式等功能；</p> <p>5. 整机内置不低于 Android 13 版本的操作系统，内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$，支持双系统下（Android 系统、Windows 系统）不低于 40 点触控，支持触摸书写延迟$\leq 15\text{ms}$，触摸最小识别物$\leq 1.5\text{mm}$，触摸响应时间$\leq 3\text{ms}$；</p> <p>6. 整机上边框内置非独立式摄像头≥ 3 个，视场角≥ 140 度，像素≥ 1500 万像素，具备画面畸变矫正功能；</p> <p>7. 整机全通道需支持纸质护眼模式，支持透明度调节、色温调节，支持多类型纹理调整（包括牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等）；</p> <p>8. 整机蓝牙不低于 Bluetooth 5.4，内置双网卡，均不低于 Wi-Fi6 标准。支持文件传输功能，可通过 wifi、超声、扫码等不少于三种方式与手机连接，实现文件传输。</p> <p>9. 整机上边框内置 2.2 声道扬声器，顶置朝前发声，额定总功率不小于 55W，支持低延迟本地扩音，扩音延迟$\leq 35\text{ms}$，支持麦克风 3A 算法（自动增益控制（AGC）、自动抑制噪声（ANC）、自动回声消除（AEC）），提升麦克风的拾音效果；</p> <p>10. 内置 OPS 模块：正版 Windows10 及以上操作系统；Intel 12</p>

			<p>代 Core i5 或以上处理器；内存$\geq 16\text{G}$，存储$\geq 512\text{GB}$。</p> <p>▲11. 与 98 寸交互式一体机保持同一品牌。</p>
7	65 寸交互式一体机	2	<p>1. 整机屏幕采用≥ 65 英寸液晶显示器，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，采用防眩光玻璃，采用红外触控，双系统（安卓、Windows）支持不低于 35 点触控，书写触控延迟$\leq 25\text{ms}$，触摸响应时间$\leq 5\text{ms}$，触摸最小识别物$\leq 3\text{mm}$；</p> <p>2. 整机上边框内置非独立式摄像头≥ 3 个，视场角≥ 140 度，像素≥ 1500 万像素，具备画面畸变矫正功能；摄像头可同时识别标记≥ 55 人，实现人数统计、人脸识别、随机抽选功能；</p> <p>3. 整机内置系统需满足 Android14.0 及以上版本，主频$\geq 1.8\text{GHz}$，内存$\geq 2\text{GB}$，存储空间$\geq 8\text{GB}$，整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，支持内置双 WIFI-6 无线网卡，满足日常教学使用；</p> <p>4. 整机内置不低于 2.2 声道的扬声器，顶置朝前发声，额定总功率$\geq 55\text{W}$；</p> <p>5. 整机全通道需支持纸质护眼模式，支持透明度调节、色温调节，支持多类型纹理调整（包括牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等）；</p> <p>6. 支持文件传输功能（Windows 系统下），可通过 WIFI、超声、扫码三种方式与手机连接，实现文件传输；</p> <p>7. 内置 OPS 模块：正版 Windows10 及以上操作系统，Intel 12 代 Core i5 或以上处理器，内存$\geq 16\text{G}$，存储$\geq 512\text{GB}$。</p> <p>▲8. 与 98 寸交互式一体机保持同一品牌。</p>
8	86 寸智慧黑板	1	<p>1. 整机采用一体设计，左右副屏采用书写黑板，主屏采用 86 英寸液晶显示屏，主副屏过渡平滑并在同一平面，无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线，分辨率$\geq 3840 \times 2160$，整机色域覆盖率（NTSC）$\geq 90\%$，全通道支持$\geq 4\text{K}$ UI 界面显示；</p> <p>2. 整机侧置输入接口具备≥ 2 路 HDMI、≥ 1 路 RS232、≥ 1 路 USB 接口，≥ 1 路 3.5mm audio in 音频输入接口；侧置输出接口具备≥ 1 路 3.5mm audio out 音频输出、≥ 1 路 USB 输出；侧置输出接</p>

			<p>口具备≥ 1路 HDMI out 接口,支持$\geq 3840 \times 2160p/60Hz$ 视频输出;</p> <p>前置输入接口≥ 1路 Type-C 接口、≥ 2路 USB 接口;</p> <p>3. 整机前置按键不少于 6 个,其中不少于 5 个具备自定义功能,可通过自定义设置实现纸质护眼模式、录屏、批注、截屏、降半屏、倒数日、设置、音量-,音量+、自动亮度模式等功能;</p> <p>4. 整机需内置不低于 Android 13 版本的操作系统,整机嵌入式系统内存$\geq 4GB$,存储空间$\geq 32GB$,采用电容触控技术,支持双系统下(Android 系统、Windows 系统)不低于 40 点触控,支持触摸书写延迟$\leq 15ms$,触摸最小识别物$\leq 4mm$,触摸响应时间$\leq 5ms$;</p> <p>5. 整机具备超声波投屏功能,可发出超声波信号,手机接收后实现一键投屏,无需输入投屏码,也无需在同一局域网;整机支持色彩空间可选,其中包含标准模式和 sRGB 模式,且支持在 sRGB 模式下色准$\Delta E \leq 1.0$,整机蓝牙不低于 Bluetooth 5.4,内置双网卡,均不低于 Wi-Fi6 标准;</p> <p>6. 整机全通道需支持纸质护眼模式,支持多类型纹理调整(包括牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸等),且支持透明度调节、色温调节等;</p> <p>7. 整机内置摄像头≥ 3个,像素≥ 1500万,视场角≥ 140度,可输出不低于 4K 的视频画面,支持画面畸变矫正功能,支持同时显示标记≥ 55人,支持人数清点、人脸识别、随机抽选功能;</p> <p>8. 上边框内置 2.2 声道扬声器,顶置朝前发声,额定总功率$\geq 55W$;支持低延迟本地扩音,扩音延迟$\leq 35ms$,支持麦克风 3A 算法(自动增益控制(AGC)、自动抑制噪声(ANC)、自动回声消除(AEC));</p> <p>9. 内置 OPS 模块: 正版 Windows10 及以上操作系统; Intel 12 代 Core i5 或以上处理器;内存$\geq 8G$,存储$\geq 512GB$。</p>
9	教师触摸电脑一体机	44	<p>1. 处理器: 满足或优于 Intel Core U5 235 3.4G 14C 14T vPro;</p> <p>2. 主板: 满足或优于 Intel Q870 芯片组;</p> <p>3. 内存: $\geq 32G$;</p> <p>4. 硬盘: $\geq 512GB$ SSD;</p>

			5. 音频设备： 内置立体声音箱； 6. 摄像头： ≥ 5 百万像素； 7. 显示屏： ≥ 23.8 英寸； 8. 电源： 内置 $\geq 180W$ 高效节能电源； 9. 安全特性： USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别其他 USB 读取设备，有效防止数据泄露；
10	辅助显示器	26	1. 屏幕尺寸： ≥ 55 英寸； 2. 分辨率： $\geq 3840 \times 2160$ ； 3. 屏幕刷新率： $\geq 60Hz$ ； 4. 面板类型： IPS 技术； 5. 亮度： $\geq 300nits$ ； 6. 系统： 需内置不低于 Android 9.0 版本的操作系统； 7. 内存： $\geq 2GB$ ； 8. 存储空间： $\geq 16GB$ ROM； 9. 接口类型： 需包含 HDMI、RS232、USB、RJ45 等接口。
11	音箱	118	1. 频率响应(-10dB)： 满足或优于 80Hz-20kHz； 2. 灵敏度(SPL @1m)： $\geq 93dB$ ； 3. 功率(低阻)： $\geq 150W$ ； 4. 最大声压级： $\geq 115dB$ ； 5. 覆盖角度： 垂直 $\geq 150^\circ$ ，水平 $\geq 20^\circ$ ； 6. 功率： $\geq 150W$ ； 7. 需支持吊挂、壁挂等多种安装方式。
12	功放	42	1. 需支持 U 盘播放和蓝牙播放； 2. 支持 ≥ 4 路音源切换按键，可对线路 1/线路 2/线路 3/（蓝牙/U 盘）进行切换； 3. 支持 ≥ 2 路有线输入； ≥ 2 路无线话筒输入； ≥ 2 组立体声线路输入； ≥ 1 路线路平衡输入； 4. 支持 ≥ 2 组立体声线路输出； ≥ 1 路线路平衡输出； 5. 额定功率： $\geq 2 \times 300W$ 8Ω ， $\geq 2 \times 570W$ 4Ω ；

			6. 支持 ≥ 1 路 RS232 控制接口； ≥ 1 路一键静音控制接口。
13	数字红外 音频主机	44	<p>1. 采用数字红外音频传输及控制技术；红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准；</p> <p>2. 内置管理平台软件，网络参数、系统音频参数以及查看系统信息等支持通过内置软件进行管理；</p> <p>3. 不少于 3 个 RJ45 接口，用于连接接收器及平台统一管理；内置功放，具有不少于 4 个扬声器接口，输出功率不小于 $60\text{ W}\times 4$；</p> <p>4. 需满足不少于 1 个 A 型 USB 接口带音量调节旋钮，可连接有线话筒传输音频；1 个 Type-C 接口连接电脑，支持数字音频输入/输出，配合数字红外无线话筒可实现 PPT 翻页功能并可用于固件升级；</p> <p>5. 需支持有线话筒与不少于 2 个无线话筒同时讲话，也可支持打开无线话筒自动静音有线话筒；</p> <p>6. ≥ 2 路线路输入，其中 1 路为平衡输入，也可作为话筒输入，支持幻象电源；≥ 2 路线路输出（平衡输出）；配有不少于 1 个录音输出接口；具有不少于 2 个 RS-232 连接串口，可实现集中控制；具有不少于 2 个 I/O 控制接口；</p> <p>7. 需具有 OLED 显示屏，显示主机状态（红外麦电量、通道使用状态等）、OLED 显示屏设置功能支持全局音量调节、支持无线话筒音量度调节、支持线路输入音量调节、支持高低音及啸叫抑制设置、支持自动衰减模式选择、支持童锁设置及语言设置等功能；</p> <p>8. 为了更清楚的表现出主体声音，需具有线路声音自动衰减功能设置，即话筒有声音触发时，背景声音降低；</p> <p>9. 多重警报触发功能：可以通过主机报警开关、中控系统或颈挂式话筒，均可触发报警，满足用户差异化的部署环境；</p> <p>▲10. 有效频率范围（话筒-主机）$100\text{ Hz}\sim 20\text{ kHz}$、信噪比（A 计权）$\geq 90\text{ dB}$、总谐波失真$<0.05\%$；动态范围$>90\text{ dB}$、增益差$\leq 0.2\text{ dB}$； （须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>▲11. 满足高低温（$\geq 45^{\circ}\text{C}$和$\leq 0^{\circ}\text{C}$）条件下通电工作持续时间 8</p>

			小时后工作应正常，以确保教学和安全。（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）
14	红外接收器	88	<p>1. 数字红外音频传输及控制技术，不受高频驱动光源干扰，可正常工作于阳光下的环境；</p> <p>2. 接收频点可调，接收角度：垂直：$\geq 150^\circ$，水平：$\geq 360^\circ$；</p> <p>▲3. 辐射距离≥ 24米；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>4. ≥ 1个RJ45接口，用于连接RJ45延长网线。</p>
15	无线话筒（含领夹麦克风）	44	<p>1. 红外话筒支持在不同教室之间使用，无需对频，即开即用；至少具备手持和磁吸挂颈佩戴两种使用方式；</p> <p>2. 话筒类型：心形指向性驻极体；灵敏度：≥ -46 dBV/Pa、频率响应：满足或优于75 Hz~20 kHz，最大声压级：≥ 115 dB（THD $< 3\%$）；</p> <p>3. 扩展性能强，支持外部音频输入；</p> <p>4. 需具有话筒音量调节、载波频率5通道设定及话筒灵敏度设置；</p> <p>5. 当发言者在设定时间内无发言时，自动关闭红外信号发射，达到智能管理电量；</p> <p>6. 需支持按住一键开启话筒，松开后话筒即关闭；</p> <p>7. 具备PPT翻页及内置激光笔功能；</p> <p>8. 内置可充电锂电池，持续发言时间≥ 7小时；至少支持USB口充电（兼容手机充电器）及充电座两种充电方式；</p> <p>9. 具有良好的对灯光的抗干扰性；</p> <p>10. 含充电底座，可对无线话筒进行充电；</p> <p>▲11. 无线话筒需内置电子锁，可通过手机扫码解锁无线话筒（配合充电座）；（须提供证明材料，包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进U盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）</p> <p>▲12. 充电底座内置喇叭且具备语音提示功能，通过中控触发或条件设定，可实现下课语音提示归还无线话筒。（须提供证明材料，</p>

			包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）
16	鹅颈话筒 (含充电座)	44	<p>1. 可拆卸话筒杆，话筒杆长度可选；</p> <p>2. 需带不少于 1 根音频线用于连接主机传输音频；</p> <p>3. 需具有不少于 1 个话筒开/关按键；</p> <p>4. 含充电底座，可使用适配器为充电座供电。</p>
17	中控套装	44	<p>由 1 台中控主机和 1 台触控屏组成。</p> <p>中控主机：</p> <p>▲1. 整机采用静音设计，满足 7×24 小时不间断运行，采用嵌入式操作系统，启动时间≤6 秒；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>2. 内置≥4 路 220V 交流电源控制端口，总额定功率≥2000W，每通道支持时序通断电及根据智能策略通断电功能；</p> <p>3. 内置≥5 路双向 RS232 串口模块、≥3 路 RS485 模块，控制端口均支持数据透传功能，满足设备控制同时支持设备状态的获取；</p> <p>4. 内置≥4 路 I/O 模块，支持输出指定宽度的高低电平，I/O 口在收到高低电平时可触发设定的控制指令；</p> <p>5. 内置≥2 路 RELAY 模块，支持独立开关控制、时序开关控制、策略开关控制等指令；</p> <p>6. 内置≥4 进 4 出 HDMI 矩阵，支持将模拟音频信号与其相对应的 HDMI 信号分离，并支持路由到音频输出；</p> <p>▲7. 内置≥1 路 RJ45 网络模块，支持以太网远程监视和控制功能，支持标准的通信协议，包括但不限于 HTTP、HTTPS、SSH、SFTP、SMTP、NTP、DHCP、DNS、ICMP、802.1X 和 IPv4；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>8. HDMI 支持不低于 12 位色深，支持 3D 显示和≥4K/60Hz 分辨率，支持信号源优先级自动切换功能。</p> <p>触控屏：</p> <p>▲1. 整机一体化机身无风扇静音设计，支持 7×24 小时不间断运</p>

			<p>行，采用嵌入式操作系统，启动时间≤ 6 秒；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>2. 屏幕尺寸≥ 7.0 英寸，采用电容触摸技术，屏幕分辨率$\geq 1024 \times 600$，$\geq 65K$ 色；</p> <p>3. 支持操作界面和场景的灵活配置，包括但不限于按钮大小、文字、位置等内容；</p> <p>4. 具备锁定功能与中英文界面切换功能，支持场景控制、环境信息显示，设备真实状态反馈等；</p> <p>5. 具备 RS485 通讯协议接口，可连接≥ 256 个设备实现单独或同步设备控制；</p> <p>6. 支持节能模式，通过手指触摸可进行唤醒。</p>
18	8 路高清数字矩阵	6	<p>1. 无风扇静音设计，并支持 7*24 小时不间断运行；</p> <p>2. 采用嵌入式操作系统；</p> <p>3. 支持≥ 8 路 HDMI 输入通道和≥ 8 路 HDMI 输出通道；</p> <p>4. 支持 EDID 管理；</p> <p>5. 支持 HDMIARC 音频回传功能，显示设备音频可回传到模拟音频接口进行输出；</p> <p>6. 支持面板按键、RS232、TCP/IP 三种不同类型控制方式；</p> <p>7. 支持分辨率$\geq 3840 \times 2160 @ 60HZ$，可向下兼容；</p> <p>8. 支持$\geq 8$ 路模拟 L/R 和≥ 8 路同轴音频解嵌输出；</p> <p>9. 支持带宽$\geq 18Gbps$。</p>
19	电子班牌	44	<p>1. 屏幕尺寸≥ 21.5 英寸，屏幕比例为 16: 9；</p> <p>2. 分辨率$\geq 1920 \times 1080$，对比度$\geq 1000: 1$；</p> <p>3. 屏幕亮度$\geq 300cd/m^2$，视角\geq全视角；</p> <p>4. 处理器\geq四核 1.8GHz，运行内存$\geq 2G$，存储$\geq 8G$；</p> <p>5. 液晶面板支持莫氏≥ 7 级钢化玻璃，防撞，防暴，防划；</p> <p>6. 支持公共信息显示、基本信息显示、课程安排展示、班级风采展示、触摸互动等功能；</p> <p>7. 含管理平台，可对电子班牌进行统一管理，需包含权限管理、</p>

			课表导入、课表同步、发布管理等功能。
20	门禁	44	<p>含不少于 1 台门禁控制器、1 台读卡器、2 个磁力锁、2 个开门按钮及配套磁力锁支架、机箱电源等。门禁需与电子班牌集成，在电子班牌的读卡区域实现刷卡开关门禁。</p> <p>门禁控制器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 双门双向控制； 2. ≥ 4 万张卡管理权限, ≥ 10 万条脱机存储记录； 3. 需支持 TCP/IP 联网控制。 <p>读卡器：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 传输距离 ≥ 100 米； 2. 需带密码键盘, 感应距离满足或优于 4-10CM； 3. 需支持声光控制，防错接保护，抗干扰、抗衰减设计。 <p>磁力锁：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 明装型，适用于 90 度开门的任何有框门； 2. 抗拉力 $\geq 280\text{Kg}$； 3. 需支持锁状态反馈。
21	IP 电话	44	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 ≥ 1 个 FXS 端口，≥ 1 个 10/100Mbps 端口，遵循 SIP 协议； 2. 支持 TLS 和 SRTP 安全加密技术； 3. 支持通过 TR-069 或加密的 XML 配置； 4. 支持 T. 38 传真，支持多种来电显示制式。
22	设备机柜	44	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准网络机柜，高 $\geq 22\text{U}$； 2. 包含标准配件：固定板、脚轮及配套螺母钉等； 3. 采用优质冷轧钢，厚度 $\geq 1.0\text{mm}$； 4. 机柜尺寸，长 600mm*宽 600mm。
23	电源控制器	88	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持 1P+N，额定功率 $\geq 40\text{A}$； 2. 支持 TCP/IP 网络控制协议，具备电流限定、功率限定、欠压报警、过压保护、接线端温度保护等功能； 3. 支持 TCP/IP 网络控制，可通过管理平台对实时用电数据进行检测，可同步实时用电电流、电压、温度、功率等用电数据上传。

24	HDMI 线	44	1. HDMI 成品线； 2. 标准 HDMI Type-A 公头镀金触点，防氧化； 3. 带宽： $\geq 10.2\text{Gbps}$ ； 4. 支持 $\geq 4\text{K}$ 分辨率； 5. 用于投影机、一体机、显示器等显示设备。
25	电源线	44	1. RVV3*1.5 柔性护套电源线； 2. 用于投影机电源、一体机电源、显示器电源等。
26	网线	15	1. 6 类非屏蔽网线； 2. 用于中控、一体机、IP 电话等。 3. 用于 100 人规模大教室。
27	网线	29	1. 6 类非屏蔽网线； 2. 用于中控、一体机、IP 电话等。 3. 用于 60 人规模小教室。
28	USB 延长线	5	1. 差分阻抗：满足或优于 $90\pm 7\Omega$ ，以减少信号反射和衰减； 2. 传输延时： $\leq 26\text{ns}/\text{缆}$ ，确保低延迟传输； 3. 用于桌面 USB 使用。
29	音频线	44	1. 双芯屏蔽音频线； 2. 采用高纯度无氧铜材质，电阻率 $\leq 0.0172\Omega \cdot \text{mm}^2/\text{m}$ ； 3. 用于音箱、功放、音频处理器等。
30	安装调试，后台集成	44	包含设备安装、调试，后台集成等。
31	吸顶会议麦克风	2	1. 天花吊顶安装，需具备 ≥ 120 单元麦克风，拾音半径 $\geq 6\text{m}$ ； 2. 需支持 ≥ 16 个可独立设置拾音区域，每个区域的覆盖位置、音频参数、大小可调（须提供证明材料，包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）； 3. 需支持互动通话、本地扩声或混合模式；

			<p>4. 采样率$\geq 48K$，采样深度≥ 24 位，麦克风灵敏度满足或优于$-38dBv/94dB SPL@1KHz$；</p> <p>5. 需内置专业音频算法，包括但不限于高清降噪、混响抑制、自动增益、反馈抑制等处理技术，支持降噪等级调整档位，支持降噪模型切换（须提供证明材料，包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）；</p> <p>6. 最大背景噪音抑制$\geq 35dB$，延迟$\leq 25ms$；</p> <p>▲7. 需支持 Dante 协议，并支持 POE 网线供电，无需其他外置电源。（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）；</p> <p>▲8. 设备支持空间 DOA 能力，可实现麦克风和摄像头 N:N 的联动方案，提供精准的图像追踪能力（须提供证明材料，包括但不限于功能演示视频（如有功能演示视频，需把功能演示视频放进 U 盘，和纸质投标文件一起递交）、软件功能截图等）。</p>
32	音频处理器	2	<p>1. 模拟输入通道≥ 4 路，模拟输出通道≥ 4；</p> <p>2. Dante 输入通道≥ 4 路，Dante 输出通道≥ 4 路；</p> <p>3. 需内置不少于两进两出的 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议；</p> <p>4. 需内置不少于两通道独立 AEC，参数调节满足或优于：尾长时间$512ms$，收敛率$60dB/S$，回声消除幅度$60dB$；</p> <p>5. 需支持独立通道的 AFC(反馈抑制)，噪声抑制(ANS)，8 段英式参量均衡等处理技术；</p> <p>6. 需支持 RS232、RS485、UDP 三种控制方式。</p>
33	数字红外无线会议系统主机	2	<p>1. 系统需符合 ISO 22259 国际标准；</p> <p>▲2. 系统采用红外传输技术，副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准，DQPSK 数字调制/解调技术；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>3. 需采用$2\sim 8$ MHz 的传输频率，不受高频驱动光源干扰；</p> <p>4. 需具备 LCD 显示屏，可显示操作模式、语种等信息，并提供简/</p>

			<p>繁体中文、英文等多种语言的系统设置菜单；</p> <p>5. 需具备 USB 或 SD 卡接口，可对系统进行升级及系统参数备份或恢复；</p> <p>6. 具有发言讨论功能；</p> <p>▲7. 频率响应：满足或优于 80~20000 Hz（-3dB）；（须提供有资质的第三方检测机构出具的检测报告）</p> <p>8. 信噪比：≥85 dBA；</p> <p>9. 总谐波失真：≤0.06%。</p>
34	数字红外 无线会议 主席单元	3	<p>1. 系统需符合 ISO 22259 国际标准；</p> <p>2. 红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准，DQPSK 数字调制/解调技术；</p> <p>3. 需采用 2~8 MHz 的传输频率，不受高频驱动光源干扰；</p> <p>4. 麦克风增益、EQ 独立可调；</p> <p>5. 麦克风增益可调范围：满足或优于-12 dB ~ +12 dB；</p> <p>6. 需具有 LCD 显示屏，可显示信号图标及电池电量等信息；</p> <p>7. 需具有屏幕保护功能：一定时间内无任何操作，屏幕电源自动关闭，按任意按键可唤醒；</p> <p>8. 频率响应：满足或优于 80~20000 Hz。</p>
35	数字红外 无线会议 代表单元	27	<p>1. 系统需符合 ISO 22259 国际标准；</p> <p>2. 红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准，DQPSK 数字调制/解调技术；</p> <p>3. 需采用 2~8 MHz 的传输频率，不受高频驱动光源干扰；</p> <p>4. 麦克风增益、EQ 独立可调；</p> <p>5. 麦克风增益可调范围：满足或优于-12 dB ~ +12 dB；</p> <p>6. 需具有 LCD 显示屏，可显示信号图标及电池电量等信息；</p> <p>7. 需具有屏幕保护功能：一定时间内无任何操作，屏幕电源自动关闭，按任意按键可唤醒；</p> <p>8. 频率响应：满足或优于 80~20000 Hz。</p>
36	可充电电	30	<p>1. 材料：锂电池；</p>

	池组		<p>2. 持续发言时间≥ 14 小时，收听但不发言时间≥ 48 小时；</p> <p>3. 电量≥ 4400 mAh；</p> <p>4. 用于数字红外无线主席单元和数字红外无线代表单元。</p>
37	充电箱	4	<p>1. 充电单元容量：可容纳≥ 8 个锂电池同时充电；</p> <p>2. 最大功耗：≥ 380 W；</p> <p>3. 充电时间：≤ 6 小时；</p> <p>4. 需具备 LED 指示灯显示充电状态，充电中显示红色，充电饱和显示绿色。</p>
38	数字红外收发器	3	<p>1. 红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标准，DQPSK 数字调制/解调技术；</p> <p>2. 采用 2~8 MHz 传输频率，不受高频驱动光源干扰；</p> <p>3. 发射范围：以收发器正下方为圆心，发射半径≥ 9 米；</p> <p>4. 接收/发射角度：垂直：$\geq 150^\circ$，水平：$\geq 360^\circ$。</p>
39	会议延长电缆（20 米）	3	<p>1. 超五类线 S-UTP 线芯；</p> <p>2. 不低于 20 米；</p> <p>3. 要求与数字红外无线主机为同一品牌。</p>
40	功率放大器	2	<p>1. ≥ 3.3 寸液晶显示屏，可接收模拟音频和 AES 数字音频信号；</p> <p>2. 需内置高性能音频专用 DSP；</p> <p>3. 需支持 RS-485 远程监控；</p> <p>4. 8Ω /立体声$\geq 4 \times 350$ W、4Ω /立体声$\geq 4 \times 595$ W、2Ω /立体声$\geq 4 \times 1010$ W；16Ω /桥接$\geq 2 \times 700$ W、8Ω /桥接$\geq 2 \times 1190$ W、4Ω /桥接$\geq 2 \times 2020$ W；</p> <p>5. 默认增益（额定输出功率,1 KHz）：≥ 17 dB；增益范围（额定输出功率,1 KHz）：满足或优于 17 dB~35 dB；</p> <p>6. 串扰抑制：≥ 90 dB；</p> <p>7. 信噪比：≥ 105 dB。</p>
41	LED 显示屏	1	<p>1. 屏幕尺寸：≥ 162 寸，整屏分辨率$\geq 1920 \times 1080$；</p> <p>2. 采用 SMD（表面贴装）技术，点间距$\leq 1.875\text{mm}$；显示屏对比度$\geq 10000:1$；显示屏白屏亮度≥ 600 cd/m²；亮度均匀性：$\geq 98\%$；</p>

			<p>3. 维护方式：需采用前全维护、前安装设计；</p> <p>4. 需采用一体成形的压铸箱体，采用直接贴合自然散热技术，无风扇技术；</p> <p>5. 视角：垂直$\geq 170^{\circ}$，水平$\geq 170^{\circ}$；</p> <p>6. 最大功耗：$\leq 300\text{W}/\text{m}^2$；平均功耗$\leq 100\text{W}/\text{m}^2$；</p> <p>7. 平均无故障运行时间：$\geq 100000$ 小时；</p> <p>8. 整机接口：≥ 3 路 HDMI 输入、1 路 HDMI 输出、1 路 USB2.0、1 路 USB3.0、1 路 TYPE-C、2 路 LINE OUT、1 路 RS232、1 路 RJ45、1 路 LAN 接口；</p> <p>9. 整机仅需一根电源线，即可实现对其供电，无需特地准备其它供电配件如电箱、稳压电源等；</p> <p>10. 无需物理网线链接，整机连接可上网的 wifi 后，再用 PC、手机或平板电脑连接整机的热点，即可实现无线投屏的同时实现投屏设备通过整机热点链接互联网上网功能；</p> <p>11. 整机需内置操作系统，采用 Android9.0 及以上系统，内存容量：$\geq 4\text{GB}$，存储容量：$\geq 32\text{GB}$。</p>
42	多媒体设备远程控制平台对接	1	<p>#1. 本次建设的中控套装需与学校现有多媒体管控平台对接，实现数据交互实时同步，实现远程控制教室多媒体设备开关、信号切换、音量调节、设备状态反馈、投影机使用时间显示等功能。根据每日教学课表同步信息，实现设备定时自动开启和关闭任务。</p>
43	教务课表对接	1	<p>#1. 本次建设的电子班牌需与学校课表系统对接，实现课表信息在电子班牌上实时同步显示。</p>
44	门禁教务排课系统对接	1	<p>#1. 本次建设的门禁设备需与学校课表系统对接，实现门禁设备可以根据课程安排自动开启和关闭。</p>
45	一卡通系统对接	1	<p>#1. 本次建设的门禁设备需与学校一卡通系统对接，实现通过校园卡进行身份验证和通行管理。</p>

四、商务要求：

1、交付（实施）的时间（期限）：2026 年 8 月。

2、交付（实施）的和地点（范围）：沪城环路 1851 号上海电力大学电力科技大楼。

3、付款条件（进度和方式）：

（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。

4、包装和运输：标准包装，由供应商负责。

5、售后服务、保险：

（1）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。

（2）所有设备保修服务方式均为投标人或设备生产制造商上门保修，即由投标人或制造商派员到用户设备使用现场维修，由此产生的一切费用均由投标人或制造商承担。

（3）投标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。

（4）当接到采购人故障维护请求后，1 小时内给予响应，在 4 小时内投标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，投标人承诺在 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。

（5）投标人应向采购人提供每年 2 次的定期巡检和保养。

（6）质保期内，投标人应向采购人提供相关软件的免费升级。

第五章 采购合同

包 1 合同模板：

[合同中心-项目名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

甲方：	[合同中心-采购单位名称]	乙方：	[合同中心-供应商名称]
地址：	[合同中心-采购单位所在地]	法 定 代 表 人	[合同中心-供应商法人姓名] （[合同中心-供应商法人性别]）
		地址：	[合同中心-供应商所在地]
邮 政 编 码：	[合同中心-采购人单位邮编]	邮政编码：	[合同中心-供应商单位邮编]
电话：	[合同中心-采购单位联系人电话]	电话：	[合同中心-供应商联系人电话]
传真：	[合同中心-采购人单位传真]	传真：	[合同中心-供应商单位传真]
联系人：	[合同中心-采购单位联系人人]	联系人：	[合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 货物项目名称及信息

1.1 货物项目名称：【电力科技大楼多媒体教室设备】

1.2 【货物名称，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量等信息详见附件】

2. 合同价格、交货地点和交货时间

2.1 合同价格

本合同价格：大写 **【合同中心-合同总价大写】**，小写 **【合同中心-合同总价】** 元。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交货地点、时间和状态

根据采购人指定交货地点。

2.3 交货时间

【合同中心-合同有效期】

2.4 交货状态：货物安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售标的物的质量标准按国家标准、行业标准或企业标准确定，选择其中较高的一项为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按通常标准或符合本合同目的或本合同约定的标准及招标资料要求的标准确定。

3.2 乙方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府有关规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法权利。

4.2 乙方保证在其出售的标的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。

4.3 乙方保证其所出售的标的物未侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权，由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类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。货物运输过程中的毁损灭失风险由乙方承担。

5.2 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。

6. 验收

6.1 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）。

6.2 甲方可根据实际情况需求采取以下方式对货物组织验收：

（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【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 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。

（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。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 甲方付款信息：

单位名称：上海电力大学

纳税人识别号：1231000042500631XQ

开户行：中国农业银行股份有限公司上海荆州路支行

银行账号：03370400801042136

电话：021-35304252

7.3 付款方式：

7.3.1 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；

7.3.2 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。

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所供货物的技术文件，应包括相应每套设备仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和启动监督；

(2) 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货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

(4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

(5) 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；

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；

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；

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。

8.3 伴随服务费包含在合同价中，甲方不再另行支付。

8.4 保密义务：双方对本合同签订或履行过程中获知的对方的商业信息、技术信息及其他商业秘密等予以保密，未经对方书面许可，不得向第三方披露上述信息的部分或全部内容。

9. 质量保证

9.1 乙方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、规格和性能要求。乙方保证货物及相关软件（如有）在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内应具有满意的性能。在货物及相关软件（如有）最终交付验收后 5 年的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料缺陷等而产生的故障负责。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。

9.2 在质量保证期内如货物及相关软件（如有）的质量或规格与合同不符，或证实货物及相关软件（如有）是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同约定向乙方提出补救措施或索赔（索赔的范围将包括但不限于检验费、运费、仓储费、装卸费、保险费等）。

9.3 乙方在约定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，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 在产品质量保证期内，如乙方提供的货物发生产品质量问题，甲方有权向乙方提出索赔。

10.2 乙方应按甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（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遭受的损失，经甲乙双方商定降低货物价格。

（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。

10.3 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。

10.4 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。

11. 履约延误

11.1 乙方应按合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 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。

11.3 在履行合同过程中，如乙方遇到可能妨碍按时交货和提供服务的情况，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方收到乙方通知后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。

12. 不可抗力

12.1 如合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务，不应承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

12.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、疫情、国家政策的重大变化以及双方商定的其他事件。

12.3 不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽实际可能继续履行合同义务，并积极采取合理方案履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理时间内达成进一步履行合同的协议。

13. 违约终止合同

13.1 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。

(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。

(2) 乙方未能如约全面履行合同规定的其他任何义务。

13.2 如甲方根据上述 13.1 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。

13.3 如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。

14. 破产终止合同

如乙方破产、丧失清偿能力，无力履行本合同项下义务，甲方有权单方解除本合同。合同终止不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

15. 合同转让和分包

除甲方事先书面同意外，乙方不得部分转让和分包或全部转让和分包其应履行的合同义务。

16. 争议解决

16.1 合同各方应通过友好协商解决在执行本合同过程中发生的或与本合同有关的一切争议。

16.2 经协商无法解决的，由甲方所在地有管辖权的人民法院管辖。

17. 合同生效

17.1 本合同在双方签字、盖章后生效。

17.2 本合同一式肆份，以中文书就，甲乙双方各执贰份。

18. 合同附件

18.1 本合同附件（如有）与合同具同等效力。

18.2 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，以最新文件为准。

19. 合同修改

本合同其他未尽事宜双方根据《中华人民共和国民法典》合同编相关规定处理。除了双方签署书面修改协议并成为本合同不可分割的一部分外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期： [合同中心-签订时间]

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期： [合同中心-签订时间_1]

合同签订点:网上签约

第六章 投标文件格式及附件

注：

1. 本部分内容仅供格式参考。
2. 请投标供应商按照以下文件的要求格式、内容，顺序制作投标文件，并请编制目录及页码。
3. 供应商提交的材料不予退还。

投标文件

【正/副本】

项目编号：

项目名称：

投标单位（全称）：

授权代表：

联系电话：

日 期：

目 录

请投标单位编制目录及页码

资格审查索引表

(具体详见第一章投标邀请申请人的资格要求)

[illegible]

评分索引表

(具体详见第三章评标办法和定标原则)

[illegible]

一、投标函、投标报价及项目相关文件

1. 投标函

上海建科造价咨询有限公司：

你们项目名称：_____（项目编号为：_____）招标文件（包括更正公告，如果有的话）收悉，我们经详细审阅和研究，现决定参加投标。

1. 我们郑重承诺：我们是符合采购文件中规定的供应商，并严格遵守采购文件中的规定，本投标文件中提供的所有材料均是真实有效的。

2. 我们已详细审核全部采购文件及其有效补充文件，我们接受采购文件的所有的条款和规定。我们放弃对采购文件任何误解的权利，提交投标文件后，**不对采购文件本身提出质疑。**

3. 我们同意按照本采购文件第二章“供应商须知”第 3.6 条的规定，本投标文件的有效期为从投标截止之日起计算的九十天，在此期间，本投标文件将始终对我们具有约束力，并可随时被接受。如果我们中标，本投标文件在此期间之后将继续保持有效。

4. 我们同意提供采购代理机构要求的有关本次采购的所有资料。

5. 我们理解，你们无义务必须接受投标报价最低的投标，并有权拒绝所有的投标。同时也理解你们不承担我们本次投标的费用。

6. 如果我们中标，为执行合同，我们将按供应商须知有关要求提供必要的履约保证。

供应商全称（公章）：

地址：

电话：

法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

日期：

2. 开标一览表

电力科技大楼多媒体教室设备包 1

投标报价(总价、元)

3. 投标报价明细表

序号	物品名称	详细 部件 名称	规格 型号	数量	单位	品牌	单价	总价	生产 厂商	产地	质保 期	属性
1												
2												
3												
4												
5											
6	安装调试、培训、 售后服务等其他所 有费用（请列明细）											
7	其他											
响应报价总计			大写：人民币 元整； 小写：¥									

供应商全称（公章）：

法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

日期：

注：

（1）此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

（2）相关安装调试费用、质保及人员培训、后续服务及其他所有费用由供应商自行计算填列。

（3）总价=单价*数量，数量由供应商自行计算并填列。

（4）上表中的“响应报价总计”应当等于“报价一览表”中“响应报价总计”数。

（5）响应报价应包括但不限于完成该项目所有的费用：制造、加工、检验、包装、供货、运输、保险、装卸至现场、安装、调试、技术指导培训、质保期服务、税金及响应供应商认为需要的其他相关费用等；每一单项均应计算并填写单价和总价和其相应的单价分项表，并由法定代表人或授权委托代理人签署。响应单位未填单价或总价的项目，在实施后，采购单位将不予支付，并视为该项费用已包括在其它有价款的单价或总价内。

（6）属性一栏填环境标志产品或节能环保产品或小微企业产品，如不属于以上三种分类，可不填。

4. 技术要求响应表

序号	原技术规范主要条款描述	响应供应商技术规范描述	偏离情况 (+/-/=)	证明材料所在页
1				
2				
3				

供应商全称（公章）：
法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：

日期：

- 注：
- 1. 此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。
 - 2. 响应单位根据系统方案添加的设备、材料等也请列出。
 - 3. 是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。
 - 4. 响应单位必须仔细阅读本采购文件“第四章”中所有技术规范条款和相关功能要求，并对技术参数和功能逐条列入上表，**未列入上表的视为不响应采购文件要求**。响应单位必须根据所响应货物、工程或服务的实际情况如实填写，评审小组如发现有虚假描述的，该响应文件视为无效。
- 若响应文件中出现技术参数和功能与此表表述不一致的，以此表为准。

5. 商务要求响应表

序号	项目	原商务主要条款描述	投标人的承诺或说明	偏离情况
1				
2				
3				
4				

供应商全称（公章）：
法定代表人（授权代表）（签字/盖章）：
日期：

注：

（1）此表为表样，行数可自行添加，但表式不变。

（2）投标供应商根据项目添加的服务承诺等也请列出。

（3）是否偏离用符号“+、=、-”分别表示正偏离、完全响应、负偏离。

（4）投标供应商必须仔细阅读本采购文件“第四章”中所有商务条款和相关服务要求，并对所有商务条款和服务要求的偏离情况列入上表，**未列入上表的视为响应采购文件要求**。投标供应商必须根据所将提供服务的实际情况如实填写，评委会如发现有虚假描述的，该投标文件视为无效。

6. 项目方案

6.1 技术方案

6.2 实施方案

6.3 售后服务方案

7. 经营业绩（提供合同复印件）

序号	业绩名称	采购单位及联系人、 联系方式	签订时间	合同金额 (万元)	证明材料 (第几页—第几页)

注：

- （1）此表为表样，行数可自行添加。
- （2）投标供应商所提供的经营业绩列入上表，评标委员会将依据每个经营业绩所附证明材料的有效性判断该业绩有效性。

注： 1—5 项为必须提供的内容，未提供或未按要求提供将不能通过符合性审查。

二、相关附表格式

1. 法定代表人授权书

上海建科造价咨询有限公司：

本授权书宣告：

委托单位：_____

地 址：_____ 法定代表人：_____

受托人：姓名_____性别：_____出生日期：____年__月__日

所在单位：_____ 职务：_____

身 份 证：_____ 联系方式：_____

兹委托受托人_____ 合法地代表我单位参加上海建科造价咨询有限公司组织的
项目名称：_____（项目编号为：_____）的采购活动，受托人
有权在该投标活动中，以我单位的名义签署投标书和投标文件，与招标代理机构协商、澄清、
解释并执行一切与此有关的事项。

受托人在办理上述事宜过程中以其自己的名义所签署的所有文件我均予以承认。受托人
无转委托权。

委托期限：至上述事宜处理完毕止。

附：

法定代表人身份证复印件
（正反面）

授权代表身份证复印件
（正反面）

委托单位：_____（公章）

法定代表人：_____（签字/盖章）

授权代表：_____（签字/盖章）

日期：

备注：

（1）供应商提供的所有证件必须真实有效，务必保证证件在有效期内。

2. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况

致上海电力大学、上海建科造价咨询有限公司：

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。

供应商全称（公章）：

日期：

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函（参考格式）

致上海电力大学、上海建科造价咨询有限公司：

我单位_____（供应商名称）郑重声明：我公司具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力。

供应商全称（公章）：

日期：

4. 声明（参考格式）

声 明

我公司郑重声明：参加本次采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录。未被国家财政部指定的信用记录查询渠道（“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn 或“中国政府采购网”网站 www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单等严重失信记录名单。

供应商全称（公章）：

日期：

注：

1. 重大违法记录是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。
2. 较大数额罚款标准参照财库〔2022〕3 号文规定执行，指的是 200 万元以上数额。

5. 承诺（参考格式）

承 诺

我公司承诺：

1. 我单位未组成联合体投标，中标后不进行分包、转包。
2. 我单位负责人_____（负责人姓名、身份证号），与我单位存在直接控股、管理关系的单位为_____（单位名称），不存在与我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同时参加本项目同一包投标的情形。
3. 我单位不属于为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的情形。
4. 我单位未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。

特此承诺。

供应商全称（公章）：

日期：

附件 1. 中小企业声明函

中小企业声明函（货物）

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)的规定,本公司(联合体)参加上海电力大学 (单位名称)的 电力科技大楼多媒体教室设备 (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（工业）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（工业）行业；制造商为_____（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于_____（中型企业、小型企业、微型企业）；

• • • • •

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称 (盖章):

日期:

注：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。

中小微企业划型标准如下：

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入（Y）	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额（Z）	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员（X）	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入（Y）	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员（X）	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额（Z）	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入（Y）	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额（Z）	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业	从业人员（X）	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

附件 2. 残疾人福利性单位声明函

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。

企业名称（盖章）：

日期：

注：本项目专门面向中小企业采购（残疾人福利企业和监狱企业视同中小企业），①中小企业提供中小企业声明函，②残疾人福利企业提供残疾人福利性单位声明函，③监狱企业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，否则视为无效投标。