

上海健康医学院综合实训楼北楼创新学院多 媒体创新教室建设项目(1)

招标编号： 310000000240511198334-00113713

(代理机构内部项目编号： 招案 2024-3354)

预算编号： 0024-W000107693

招 标 文 件

招 标 人：上海健康医学院

招标代理机构：上海中世建设咨询有限公司

2024 年 9 月

目 录

投标人须知前附表

第一部分 招标公告

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 合同条款

第五部分 评标办法

第六部分 格式附件

投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	上海健康医学院综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设项目(1)
2	编 号	项目编号： 310000000240511198334-00113713 代理机构内部项目编号：招案 2024-3354 预算编号：0024-W000107693
3	预算金额	人民币 1603500.00 元，投标报价超过预算金额的将作无效投标处理。
4	采购资金的支付方式、时间、条件	1、合同正式签订后，中标方应立即向招标方提供预付款发票。招标方在发票接收后的 7 个工作日内，支付合同总额的 30%作为预付款。 2、货物送达、安装、调试完毕，并且验收合格，招标方在收取全额剩余款项发票后的 7 个工作日内，向中标方支付合同剩余的 70% 金额。
5	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
6	招标方式	公开招标
7	招标人	单位名称：上海健康医学院 地 址：上海市周祝公路 279 号 联 系 人：陈老师 电 话：021-65883671
8	招标代理机构	单位名称：上海中世建设咨询有限公司 地 址：上海市曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）

		邮 编：200063 联 系 人：宋文凯、刘湘甜、杨杭桢 电 话：021-52555816 邮 箱： liuxiangtian@cwcc.net.cn
9	包件	<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用 有关包件的所有条款均不适用本项目
10	招标内容	综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设（详见招标文件第三部分-采购需求）。
11	是否专门面向中小企业采购	<input type="checkbox"/> 是：本项目专门面向中小企业采购 <input checked="" type="checkbox"/> 否：本项目面向大、中、小、微型企业等各类供应商采购，小微企业享受价格分优惠政策。（详见第五部分 评标办法）
12	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	工业
13	是否采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，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境外的产品。
14	交付时间	自合同签订之日起 50 日内完成项目建设并通过验收。
15	交付地点	招标人指定地点
16	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
17	投标人资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。

		<p>3. 本项目的特定资格要求:</p> <p>1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定;</p> <p>2) 未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;</p> <p>3) 本项目面向大、中、小、微型企业, 事业法人等各类供应商采购。</p>
18	是否接受联合投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
19	公告发布媒体	上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn/)
20	招标文件下载时间、下载地址及标书费支付地点	<p>招标文件下载时间: 2024-09-11 至 2024-09-19, 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)</p> <p>招标文件下载地址: 上海政府采购网 (http://www.zfcg.sh.gov.cn)</p>
21	现场踏勘	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织
22	提问方式	书面提问 (须加盖投标人公章), 并同时在上海政府采购网招投标操作系统中填写提问信息。
23	招标答疑会时间、地点	<p>时间: 如有, 另行书面通知</p> <p>地点: 上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号 (中世办公楼) 会议室 (详见二楼大屏幕)</p>

24	领取补充 招标文件 时间、地点	<p>时间：另行安排（如有）</p> <p>地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（详见二楼大屏幕）</p> <p>（如有，将以书面形式统一发放所有投标人）</p>
25	接收质疑的方式 及联系方式	<p>投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，质疑函应以书面形式递交至招标代理公司（须由法定代表人、主要负责人或其授权代表签字或者盖章，并加盖投标人公章）</p> <p>联系方式详见本表第 8 项</p>
26	投标有效期	<p>投标文件的截止之日起 90 日历日</p>
27	投标保证金	<p>投标保证金金额：人民币 20000 元整</p> <p>保证金递交截止时间：同投标截止时间，以保证金实际到账为准。</p> <p>递交地点：上海普陀区曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼</p> <p>递交方式：转账、汇款、支票或代理单位接受的其他非现金方式。</p> <p>为确保保证金在递交截止时间前到账，通过转账、汇款、支票方式递交保证金的投标人，应在投标截止时间前完成保证金支付，保证金有效期应与投标有效期一致。</p> <p>投标保证金汇款账号：</p> <p><u>户名：“上海中世建设咨询有限公司（专项帐户）”</u></p> <p><u>开户银行：上海银行愚园路支行</u></p> <p><u>帐号：31641803001602577</u></p> <p><u>注：1、上述户名须完整填写，包含后面（专项帐户），其中帐户的“帐”字。错字、漏字将会导致汇款不成功而无法及时缴纳保证金。</u></p> <p>2、银行转账时“备注栏”须注明代理机构内部项目编号及资金用途，例：“招案 2024-3354，投标保证金”</p>

28	投标截止时间	2024-10-09 10:00:00
29	投标文件提交截止时间、地点	投标文件提交截止时间：同投标截止时间 投标文件提交地点： http://www.zfcg.sh.gov.cn
30	开标会时间、地点	开标会时间： 同投标截止时间 开标会地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（详见二楼大屏幕） 届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。
31	投标文件的组成	投标文件应包括下列部分： 1) 投标书（附件 1）； 2) 法定代表人等资格证明书（附件 2）； 3) 授权委托书（附件 3）； 4) 开标一览表（附件 4）； 5) 投标报价明细表（附件 5）； 6) 货物报告（附件 6）； 7) 偏离表（附件 7）； 8) 资格证明文件（附件 8）； 9) 中小企业声明函（附件 9）； 10) 残疾人福利性单位声明函(如有)（见附件 10）； 11) 投标人认为需加以说明的其他内容。
32	投标文件格式	投标人应按招标文件中提供的投标文件格式，填写投标书、法定代表人等资格证明书、授权委托书、开标一览表、投标报价明细表、服务报告、偏离表、资格证明文件、中小企业声明函、残疾人福利

		性单位声明函（如有）等（详见第六部分 格式附件）。
33	投标文件份数	提供投标文件三份（纸质文件）并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的投标报价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。
34	评标方法	综合评分法
35	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒绝	1) 未按规定获取招标文件的； 2) 投标人名称与报名时不一致的； 3) 未在投标截止时间前在电子平台上提交投标文件的。
36	代理服务费支付	本项目中标人在领取中标通知书 5 天内，一次性向招标代理机构按以下支付中标服务费： 中标金额 100 万以内部分按 1.5%，100 万-500 万部分按 1.1%差额累进记取后下浮 30%支付。
37	政府采购政策落实	本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。
38	其他	（1） 投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”。 （2） <u>供应商在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标（响应）文件视为投标（响应）未完成。</u> （3） 开标（投标截止时间）后，招标代理机构将在信用中国（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录”（www.ccgp.gov.cn/cr/list）对参与

		<p>开标会的投标人进行信息查询、截图留存，确认投标人投标截止时间前三年内，是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件等，若存在上述情况将拒绝其参与政府采购活动。</p> <p>(4) 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。</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

第一部分 招标公告

第一部分 招标公告

项目概况

上海健康医学院综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设项目(1)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 **2024-10-09 10:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：310000000240511198334-00113713

项目名称：上海健康医学院综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设项目
(1)

预算编号：0024-W000107693

预算金额（元）：1603500.00 元(国库资金:0 元:自筹资金:1603500 元)

最高限价（元）：包 1-1603500.00 元

采购需求：

包名称：上海健康医学院综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设项目(1)

数量：1

预算金额（元）：1603500.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设（详见招标文件第三部分-采购需求）。

合同履行期限：交付时间：自合同签订之日起 50 日内完成项目建设并通过验收。

本项目**不允许**联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。

3. 本项目的特定资格要求:

- 1) 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定;
- 2) 未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;
- 3) 本项目面向大、中、小、微型企业, 事业法人等各类供应商采购;

三、获取招标文件

时间: **2024-09-11** 至 **2024-09-19**, 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)

地点: 上海政府采购网

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

提交投标文件截止时间: **2024-10-09 10:00:00** (北京时间)

投标地点: 本次投标采用网上投标方式, 投标人应根据有关规定和方法, 在“上海政府采购网”(http://www.zfcg.sh.gov.cn) 电子招投标系统提交。

开标时间: **2024-10-09 10:00:00**

开标地点: 上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号 (中世办公楼) 会议室 (详见二楼大屏幕)。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。

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、供应商获取招标文件后, 递交保证金前, 应关注“中世建咨”微信公众号, 主界面右下角点击“投标报名”完成微信登记。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

单位名称：上海健康医学院

地 址：上海市周祝公路 279 号

联 系 人：陈老师 021-65883671

2. 采购代理机构信息

单位名称：上海中世建设咨询有限公司

地 址：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）

联 系 人：宋文凯、刘湘甜、杨杭桢；021-52555816

3. 项目联系方式

项目联系人：宋文凯、刘湘甜、杨杭桢

电 话：021-52555816

第二部分 投标人须知

第二部分 投标人须知

说明

1. 概述

1.1 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.2 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人、招标代理机构。

1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

2. 定义

2.1 “招标项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。

2.2 包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包含但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。

2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织。

2.5 “投标人”系指根据规定可以下载招标文件、并向招标人提交投标文件的供应商。但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。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “买方”系指通过上海政府采购网采购货物或服务的本市各级国家机关、事业单位、团体组织。

2.8 “卖方”系指中标并向招标人提供货物/服务的投标人。

3. 合格的投标人

3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。特定条件是指对投标人的财务要求、诚信要求以及其他要求等。

3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3.1 项要求外，还应遵守以下规定：

- (1) 联合体各方应提供已签订的联合协议书，明确主投标人和各方权利义务；
- (2) 由同一专业的投标人组成的联合体，按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；
- (3) 招标人根据招标项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标采购规定的特定条件。
- (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标采购项目中投标。

3.3 投标人应遵守国家有关的法律、法规和管理办法。

4. 投标费用

4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

招标文件

5. 招标文件的组成

5.1 招标文件用以阐明所需货物/服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标人须知前附表
- (2) 招标公告；
- (3) 投标人须知；
- (4) 采购需求；
- (5) 合同条款；
- (6) 评标办法；
- (7) 格式附件。

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物或提供服务所在地点的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

5.3 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。如果没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝或评定为无效投标，其风险应由投标人自行承担。

6. 招标文件的澄清

6.1 投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清，应按招标文件前附表规定通知招标代理机构或招标人。对在网上投标截止期以前收到的澄清要求，招标人或招标代理机构将以召开答疑会或者以网上下载的形式予以答复，答复中包括所问问题，但不包括问题的来源。招标人或招标代理机构将通知所有可以下载招标文件的投标人参加答疑会或者在网上下载。

7. 招标文件的修改

7.1 在投标截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，招标人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。

7.2 招标文件的修改、澄清将在电子平台上进行发布，投标人应主动在电子平台上及时获取相关信息并确认，否则由此产生的风险由投标人自行承担。

7.3 为使投标人编写投标书时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可以酌情延长网上投标截止日期。

投标文件的编写

8. 编写要求

8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网网上投标操作指南,按招标文件的要求及上海政府采购网网上投标相关要求提供投标文件, 以使其投标对招标文件的实质性要求作出完全响应。

8.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“上海市政府采购信息管理平台投标工具”, 在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等内容的操作。

9. 投标的语言及计量单位

9.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件, 应以简体中文书写。

9.2 除在招标文件中另有规定外, 计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

10. 投标文件的组成

10.1 投标文件应包括本文件前附表规定内容及网上投标系统中规定内容。

11. 投标文件格式

11.1 投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

12. 投标报价

12.1 投标人应按招标文件中所附格式填写投标单价和投标总价。如果单价与总价不符, 以单价为准。招标人不接受有任何选择的报价。

12.2 开标一览表是为了便于招标人开标, 开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的投标总价应与投标报价明细表的投标总价一致, 不一致时以开标一览表内容为准。网上投标的投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录内容为准。

12.3 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。

- 12.4 投标人应在投标报价明细表上标明对本项目投标内容的单价和总价。
- 12.4.1 总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则评标时不予核减。
- 12.4.2 总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则评标时将其他有效投标人中该项缺漏内容的最高投标报价计入其评标总价。
- 12.4.3 若缺漏招标文件内容的投标人最终成交，缺漏项仍然为投标人的合同范围，并且不得增加合同价。但缺漏招标文件所要求的内容达到一定比例或缺漏某些关键内容的，评标委员会有权认定为非实质性响应投标。
13. 投标货币：投标文件的报价采用前附表所述货币进行报价。
14. 投标人资格的证明文件
- 14.1 投标人必须按招标文件及网上投标系统的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。
- 14.1.1 投标人具有履行合同所需的财务、技术、开发等项目实施能力；
- 14.1.2 投标人应有能力履行招标文件文件中合同条款和货物/服务要求规定的由卖方履行的开发、供货、安装、调试、保修（应提供使用售后服务承诺）和其他专业技术服务的义务。
15. 投标货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件
- 15.1 投标人必须依据招标文件中招标项目要求及货物/服务要求，提交证明其拟供货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 15.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据。
16. 投标保证金
- 16.1 本次投标保证金额：**详见前附表**
- 16.2 投标保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。
- 16.3 **投标保证金应以转账、汇款、支票或招标代理机构同意接受的其他非现金方式递交，**
投标人应在招标文件规定的时间内递交投标保证金，并确保已如数到账。
- 16.4 保证金有效期应与投标有效期一致。

16.5 投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”。

16.6 未中标人的投标保证金，将按投标人须知 28.4 款予以无息退还。

16.7 中标人的投标保证金，在合同签订之日起 5 个工作日内予以无息退还。

16.8 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

16.9 发生以下情况投标保证金将被没收：

16.9.1 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

16.9.2 中标人未能按招标文件规定签订合同。

17. 投标有效期

17.1 本项目投标有效期详见前附表。

17.2 特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

18. 投标文件的签署及规定

18.1 投标文件须按招标文件及电子招投标系统要求进行签章。

18.2 投标文件不得表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解。

投标文件的提交

19. 投标文件的录入、响应项制作及投标文件加密及纸质版投标文件密封

19.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“上海市政府采购信息管理平台投标工具”客

户端，将投标文件逐项录入。

19.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

19.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入 CA 密码，投标人须自行对上传情况进行确认。

19.4 若供应商在响应截止时间前需要撤回已提交的响应文件，则须向采购人或采购代理机构提供书面撤回通知函（须加盖供应商单位公章及被授权人签字），采购人或采购代理机构在收到书面撤回通知函后在上海政府采购网电子平台进行撤回操作。

19.5 供应商在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标（响应）文件视为投标(响应)未完成。

20. 提交投标文件的截止时间

20.1 所有投标文件须按电子平台规定时间上传、解密投标文件。

20.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。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，招标人、招标代理机构不承担任何责任。

20.3 出现第 7.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标代理机构修改通知规定的时间提交。

21. 迟交的投标文件

21.1 在网上投标截止时间后提交的任何投标，将被拒绝。

22. 投标文件的修改和撤销

22.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标。投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

22.2 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

开标和评标

23. 开标

23.1 招标代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标，届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。对于价格折扣，只有在开标时公布的评标时才能考虑。

23.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网网上招投标系统，所有上传投标文件的供应商应登录电子平台参加开标程序，并均应按照电子平台的规定进行流程操作完成签到、唱标、结果确认签章等每一步骤，其中签到和解密的操作时长分别为半小时，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。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

23.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》内容自动汇总生成《开标记录表》。投标人应及时使用数字证书对《开标记录表》内容进行签名确认，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。

24. 评标委员会

24.1 招标人、招标代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和招标人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的 2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

24.2 评标期间，如有需要投标人应派代表参加询标。

25. 对投标文件的审查和响应性的确定

25.1 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将依据投标人提供的证明文件审查投标人的技术、开发等项目实施能力。

25.2 评标委员会将确定投标是否对招标文件的实质性要求做出完全响应，而没有重大偏离。完全响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大

偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的采购范围、质量和进度，或限制了买方的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.3 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

25.4 评标委员会将确定非实质性响应的投标为无效投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

25.5 在得到评标委员会的认可后，投标人可以修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致或不规则细微偏离，但这些补正不能对其他供应商造成不公平的结果。

25.6 评标委员会对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有计算错误或其它错误，须按如下原则进行调整：

- (1) 开标一览表内容与报价明细表金额及投标文件其他部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；
- (2) 投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；
- (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) 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减；
- (6) 如有计算错误，评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整；
- (7) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。投标人修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或委派的授权代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

25.7 如发生下列情况之一，投标人的投标将被拒绝：

- 1) 未按规定获取招标文件的；
- 2) 投标人名称与报名时不一致的；
- 3) 未在投标截止时间前在电子平台上提交投标文件的。

25.8 评标委员会在进行符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件（以上传的电子投标文件为准），将作无效投标处理：

- (1) 投标文件未满足招标文件规定的签字、盖章要求的；
- (2) 投标人对投标文件进行修改后，未在修改处由投标人法定代表人或法定代表人委托的投标代理人签字或盖章的；
- (3) 明显不符合招标文件采购需求的；
- (4) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (5) 投标有效期少于招标文件规定有效期的投标文件；
- (6) 投标文件附有招标人不能接受的条件；
- (7) 不接受本须知 25.6 规定调整投标文件中计算错误或其它错误的；
- (8) 未按前附表要求提交保证金的；
- (9) 不满足招标文件中“★”号条款的；
- (10) 专门面向中小企业采购时，供应商未提供《中小企业声明函》，或未按《中小企业声明函》格式要求完整填写相应信息的；
- (11) 不符合招标文件规定的其他实质性要求的；
- (12) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标的：
 - a、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - b、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - c、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
 - d、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
 - e、不同投标人的投标文件相互混装；
 - f、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25.9 澄清：评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容，可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人在规定的时间内

作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或委派的授权代理人签字，并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。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，评标委员会有权否决其投标。

25.10 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标或取消采购活动：

- (1) 符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招投标系统供应商解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，招标采购任务取消的；
- (4) 投标人的报价均超过了预算金额，招标人不能支付的；
- (5) 评标委员会经评审认为所有投标文件都不符合招标文件要求的；
- (6) 多家投标人提供相同品牌产品投标，按一家投标人计算，计算后投标人少于三家的。

26. 评标原则及方法

26.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

26.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.3 本次评标采用综合评分法，评标细则详见招标文件“第五部分评标办法”。

定标

27. 定标准则

27.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对买方最为有利的投标人。

27.2 不能保证最低报价的投标最终中标。

28. 中标通知

28.1 招标人将通过“上海市政府采购网”发布中标公告，中标结果公布后，招标代理机构将发出《中标通知书》、《评标结果通知》，投标人可至招标代理机构现场领取。
《中标通知书》、《评标结果通知》一经发出即发生法律效力。

28.2 《中标通知书》将作为采购期限内签订合同的依据。

28.3 中标人与招标人签订合同之日起5个工作日内，招标代理机构无息退还中标人的投标保证金。

28.4 自中标通知书发出之日起5个工作日内，招标代理机构向未中标的投标人无息退还其投标保证金。

29. 签订合同

29.1 中标人收到《中标通知书》后，按指定的时间、地点与招标人签订采购合同。

29.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订采购合同的依据。

29.3 中标或者成交供应商拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

质疑

30. 投标人质疑

30.1 投标人应根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）提出质疑。

30.2 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，质疑函应以书面形式递交至招标代理公司（须由法定代表人、主要负责人或委派的授权代表签字或者盖章，并加盖投标人公章）。

30.3 联系方式详见招标文件投标人须知前附表第8项。

其它

31. 投标注意事项

- 31.1 招标人无义务向未中标人解释未中标理由。
- 31.2 本招标文件解释权属招标人和招标代理机构。
- 31.3 若发现供应商有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。
- 31.4 投标人应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网“在线服务”），投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的利益损失、投标失败等，招标人及招标代理机构不承担任何责任。

第三部分 采购需求

第三部分 采购需求

一、项目概述

打造一套综合性的学校智慧教室集成管理平台，实现对全校智慧教室的集中监控与管理；创建一个一体化的直录播资源媒体平台，以便智慧教室的直录播系统能够顺畅接入；同时，配置必要的硬件设备与辅助设施。另外，计划建立一间智慧教室示范室，该示范室将装备主流的显示技术、云直录播系统、中央控制系统、教学扩声系统，以及完善的相关网络基础设施。

二、系统整体要求

（一）网络建设要求

1、本次建设项目涉及的网络安全设备需与学校现有网络系统实现无缝对接，并确保能够纳入学校的统一网络管理体系。鉴于学校主干有线网络采用的是华为品牌的产品，而无线网络则使用安移通品牌的产品，因此，本次建设的新增交换机设备应当兼容这两个品牌，以便顺利融入学校的教学网络。这些新增交换机需支持学校现有的网络管理功能，包括但不限于权限管理、认证管理等关键环节。

2、本次新增的无线接入点（AP）设备应当能够顺利接入学校现有的无线网络 AC 管理系统中。学校现有的 AC 管理系统具备良好的扩展性，但尚未具备接入授权功能。因此，新增无线 AP 在接入的同时，不应影响现有 AC 管理系统的稳定性和可扩充性，同时需确保在未来的使用过程中，能够根据需要便捷地实现接入授权的管理。

（二）智慧教室建设要求

1、实现万兆光纤网络进入教室、确保教学各业务所需的网络应用需求及扩展。

2、建设的智慧教室需具备有：多媒体显示、教学扩声、常态化直录播、及中控管理功能。可以实现一键上下课。支持接入管理系统，实现远程管理。

（三）智慧教室后端建设要求

1、中控管理后台系统需具备以下功能：①不仅能够接纳本次新建智慧教室中控系统的接入，同时也要兼容第三方已建智慧教室中控系统的接入。②对于已建第三方中控系统，需提供支持网络控制的通讯控制代码。③该后台系统应支持两种对接模式，即单个智慧教室中控系统的对接以及平台级别的对接。④在新建的中控管理后台中，应实现远程控制功能，以便对智慧教室进行远程管理。

2、新建的直录播管理后台，需要支持本次项目建设的智慧教室直录播系统，还应具备接入其他第三方品牌直录播系统（学校现有直录播产品品牌有奥维亚、锐捷）的能力，以实现集中统一的直录播管理和学校教学资源的集中存储。

3、该后台系统须最大支持接入至少 20 间直录播设备，并且能够提供至少 1 学年的教学资源存储服务。

★投标人应对投标产品与招标人现有设备的兼容性做出承诺（须提供承诺函）。

（四）核心设备

本项目的核心设备为：智能教师跟踪摄像机、课件编码器、多媒体智能终端。

二、技术参数要求

序号	设备名称	规格参数	单位	数量
（一）智慧教室前端设备				
1	学生双人桌	1、产品规格：双人位 W1200×D485×H750(mm) 2、台面板：板面压三聚氰胺板，台面弧位采用异型铝合金管冷拉成型，并螺丝与铝合金桌脚紧固连接，桌面前端采用异型铝合金管冷拉成型，包边装饰，并螺丝与铝合金桌脚紧固连接，坚固美观耐用。 3、前挡板：板面压三聚氰胺板，档板上部分结构采用与台面弧位拉铝件共用，并螺丝与铝合金桌脚紧固连接，下部分结构采用异型铝合金管冷拉成型，并螺丝与铝合金桌脚紧固连接，坚固美观耐用。 注：根据招标人最终确认效果图进行调整，以确认结果作为交付依据。	只	32
2	学生座椅	坐垫、靠背：面料高级耐磨，弹力网布座靠饰面，要求延伸力小，透气性好，抗撕裂强度大。 注：根据招标人最终确认效果图进行调整，以确认结果作为交付依据。	张	64
2	讲台椅	1、采用优质尼龙塑料网布饰面，高密度尼龙扶手，符合人体工学，座垫可升降 2、采用高弹原生海绵，软硬适中，回弹性能好。PU 静音脚轮。 注：根据招标人最终确认效果图进行调整，以确认结果作为交付依据。	只	1
3	教室机柜	产品规格：1200（长）*600（宽）*860（高）（mm），带标准设备安装导槽，结合教室装修和家具设计进行定制。满足教室设备安装要求。 注：根据招标人最终确认效果图进行调整，以确认结果作为交付依据。	只	1
4	电动升降讲台	1400*700mm 电动升降讲台，定制 注：根据招标人最终确认效果图进行调整，以确认结果作为交付依据。	套	1
5	智能教师跟踪摄像机	1. 采用逐行扫描模式，有效像素不低于 800 万； 2. 视频编码标准：H. 265/H. 264/MJPEG； 3. 音频压缩标准：AAC； 4. 支持 3D 数字降噪； 5. +8 支持分辨率 3840*2160、帧率在 1~30fps 可调； 6. 内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉； 7. ▲支持智能识别对象行为，包括：所在区域、上下讲台行为、进出各区域行为等； 8. 网络接口：RJ45 接口≥1； 9. 以上第 5、7 条须提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。	台	1
6	3A 电源适配器	EPTZ 智能教师跟踪摄像机电源 DC12V/3A 输出	个	1
7	课件编码器	1. 需具备≥1 路 HDMI 输入接口、≥1 路 HDMI 输出接口，且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps； 2. 音频需支持≥1 路 LINE IN； 3. ▲支持音频降噪，可配置降噪等级 0，1，2，3； 4. 需支持 H. 265/H. 264 的编码格式，最大支持 1920×1080； 5. 需支持至少 1 路 USB 接口，用于外接 USB 设备；	台	1

		6. 需支持 G. 711、G. 722、AAC 自适应音频编码格式； 7. ▲支持实时混音，可配置≥6 路输入混音与≥1 路音频输出； 8. 支持多视频叠加模式，包括单画面、画中画、三分屏等； 9. ▲支持通过 UVC 接口模拟 USB Camera 接入网上视频会议软件； 10. 第 3、7、9 项须提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。		
8	混音主机套装	1. 可进行远程软件升级和参数配置； 2. 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； 3. 6 路差分输入，支持软硬件 48V 幻象供电开启关闭； 4. 3 路 Line-IN 输入，分别为：录播输入，课件输入，无线麦输入； 5. 3 路 Line-OUT 输出，具体定义为：①远程输出（包含无线麦、吊麦、课件）； ②录音（包含无线麦、吊麦、课件、远程音频输入）③输出至音箱（包含无线麦、课件、远程音频输入）； 6. 6 路平衡输入可做 16 段 EQ 处理； 7. 智能混音功能，保证音质清晰干净； 8. 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； 9. 含教师讲台桌面专业拾音器一只。	台	1
9	200 万高清半球摄像机套装	1. 像素≥200W，主码流分辨率输出不低于 1920×1080，帧率 30fps； 2. 红外照射距离≥30 m； 3. ▲宽动态能力≥110dB 4. 信噪比≥50dB； 5. 视频编码标准：H. 265/H. 264/MJPEG，音频压缩标准：AAC； 6. 支持 3D 数字降噪； 7. 支持物联扩展功能，如传感器、灯光、告警、智能门禁系统等，进行有机连接； 8. 网络接口：RJ45 接口≥1； 9. 外壳防护等级应不低于 IP66； 10. 以上第 3 条须提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。	只	1
10	拾音器	1. 拾音范围：5-150 平方米 2. 音频传输距离：>1000 米 3. 灵敏度：-30dB 4. 频率响应：100Hz~16KHz 5. 指向特性：全指向性	只	1
11	半球支架	摄像机配套安装支架、支持壁装	只	1
12	2A 电源适配器	200 万高清半球摄像机电源 DC12V/2A 输出	个	1
13	录播教室接入许可	1. 实现教室管理、排课管理、课程安排、课程剪辑、直播资源管理、点播资源管理等功能。 2. 满足在这些教室上课的师生实现课程直播和课程点播应用。	间	1
14	无线麦克风套装	产品特点： 1. 数字真分集技术，快速识别信号强的天线，保证接收效果，接收距离达≥100m。 2. 数字 ID 身份识别和频率复用技术，确保无串频，不受使用数量限制。 3. 数字无线音频加密技术，保密性好，不怕被监听。 4. 双话筒配置，两只话筒音色一致，模拟话筒很难做到音色一致。 5. 不会因接收距离变远而造成的信噪比、动态范围、失真度等指标劣化；话筒使用距离变化低音变化不大，传统话筒离嘴稍远低音明显减少。 6. 声音清澈干净，保真度高，如同传统电视与数字电视的区别。 7. 彻底避免模拟话筒因互调干扰、串扰等引起的规律性“吡吡”底噪声。 9. 动态范围大，信噪比高 S/N ≥106dB，模拟话筒 95-105dB。	台	1

		<p>10. 极低失真度 THD\leq0.2%。</p> <p>10. 电源开关记忆功能，断电记忆开关状态。</p> <p>11. ▲设备自带基于 clearspeech 数字音频处理技术用于音频采集,具备环境噪声与回声抑制特性(提供基于 clearspeech 数字音频处理技术的软件软著证书并加盖投标人公章)。</p> <p>主机参数: 载波频段 : UHF: 640.0MHz-699.7MHz 通道数: \geq200 个 调制方式: DQPSK 数字调制 接收模式: 2 或 4 天线分集接收 工作有效距离: 室外空旷环境\geq100-120 米,室内\geq30-50 米,视实际工作环境 振荡方式 : 高精度晶体 DPLL 信噪比高 S/N: \geq106dB (A Weighted) 失真度: $<$0.2% 供电: DC: 12V/1A 载波频段: UHF: 640. MHz-699. 7MHz 话筒参数: 振荡方式: DQPSK 数字调制 最大偏移度: 30ppm 音头: 心型指向性宽频响咪心 电池: AA-1.5V 5 号电池\times2 电流消耗: \leq150mA 左右 连续工作时间约: \geq6-8 小时</p>		
15	音频处理器	<p>1. 矩阵式音频处理器,支持\geq4 路输入接口,每路输入支持麦克风幻像供电,\geq4 路输出接口。</p> <p>2. 支持多段参数均衡、图示均衡、混响回声效果处理、立体声通道均衡、高低通滤波等电子立体声音效调节功能。</p> <p>3. 内置信号发生器、自动混音(AM)、自动增益控制(AGC)、反馈消除(AFC)、回声消除(AEC)、噪声消除(ANC)等算法模块。</p> <p>4. 具备全参量均衡器图示均衡器,压缩器、限幅器,扩展及自动增益器,分频器,自动混音器,延时器,矩阵混音器,分量矩阵调节器,噪声门限器,静音模块,信号发生器和信号指示电平表。</p> <p>5. 具备中控控制接口,设备内置中控代码生成器,可自动生成中控代码,无需自行套用公式编辑代码。</p> <p>6. 具备 PC 电脑远程控制网口,可通过网线连接 PC 电脑对设备进行控制与配置。</p> <p>7. 支持分量式矩阵音频调节混音功能,输入输出可自由组合配置。</p> <p>8. 具备摄像跟踪接口,可外接视频矩阵、摄像机支持自动摄像跟踪功能。</p> <p>9. 支持\geq8 路逻辑输入/输出,\geq4 路电压输入控制(可接继电器或模拟可调电位器)的 GPIO 控制接口。</p> <p>10. 输入共模拟制比: \geq78dB(1KHz)。</p> <p>11. 频率相应: 20Hz-20KHz(\pm0.5dB)。</p> <p>12. 信噪比: $>$90dB@1KHz 0dBu。</p> <p>13. 信道分离度: $>$100dB(1KHz)。</p> <p>14. 功耗: \leq45W。</p>	台	1
16	扩声功放	<p>1. 额定功率: 立体声/并接模式: \geq200W\times2/8Ω 立体声/并接模式: \geq300W\times2/4Ω 桥接模式: 400W/Ω</p> <p>2. 总谐波失真(1kHz, 8ohms): $<$0.05%</p> <p>3. 互调失真(60Hz/7Hz 4 : 1): $<$0.04%</p> <p>4. 频率响应: 20Hz-20KHZ\pm0.1dB</p> <p>5. 阻尼系数(单通道工作, 8Ω 负载 400Hz): \geq300</p>	台	2

		6.转换速率(单通道工作, 8Ω 负载 10Hz 方波): ≥40V/us 7.输入灵敏度: ≥40V/us 8.输入阻抗: 20Kohms 平衡输入, 10Kohms 非平衡输入 9.最低负载阻抗: >4Ω 10.信噪比: >105dB (A 计权) 11.输入接口: XLR 卡侬公母座 12.输出接口: 欧姆卡侬/接线柱 13.保护模式: 短路, 过热, 过载, 欠压, 输出直流 14.电源要求: 185-240~V 50/60HZ 15.环境温度: 工作温度: -10℃-40℃, 储存温度: -25℃-80℃		
17	扩声壁挂音箱	1.音箱类型: 线性声源扬声器。 2.音箱材质: 采用 15mm 高密度桦木夹板板材。 3.表面处理工艺要求: 防水聚脲漆+防水处理。 4.标称阻抗: 8Ω 5.频率响应: 105Hz-16kHz (±3dB) 6.额定功率: ≥100W/8Ω 7.覆盖角度: 160° ×10° 8.灵敏度 (1W@1m): ≥88dB; 9.最大声压级: ≥108dB peak, @1m 10.喇叭单元: 高音: 2"×1 - 1 音圈- 钹磁铁, 高音低音 4.5" ×2 11.产品外观要求: 白色	台	4
18	音箱安装支架	专业音箱壁挂支架, 支持上下左右四方调节, 安装调试方式灵活。	只	4
19	LED 全彩显示屏	1.室内LED屏一块, 点间距1.86mm, 屏幕显示尺寸≥3.52m×1.98m, 分辨率≥1892×1064Dot; 2.采用16:9压铸铝箱体, 传输接插件采用浮动式结构可以微距调节屏体间隙及平整度。箱体支持隐藏式布线, 整屏安装后箱体背面看不到线材, 美观, 简洁。 3.搭配视频处理器、配电柜、钢结构、控制软件等。	套	1
20	上下推拉黑板	一、升降式互联黑板 1、结构规格功能 结构: 上下推拉结构, 外框和轨道一体化设计; 升降结构在黑板竖框内面, 不外露; 采用优质滑道, 封闭式防尘轴承, 钢丝绳式升降; 书写板下边框配有通长拉手, 方便书写板上下推拉。其中两块升降板边框装有智能板书数字化系统, 可同时在相连的触控设备上同步显示板书内容 (并且一侧设有板书功能键, 可删除、修改、保存等多项功能), 整体美观。 黑板下方设有粉笔槽, 粉笔槽和黑板下框镶嵌式连接, 整体美观。 规格: 单组外径≥1500mm×2000mm, 由 2 块同等大小可上下交替的书写板和配套产品组装而成, 整体外径可根据学校实际情况进行适当调整, 产品厚度<110mm, 减少占用讲台空间, 满足教学使用。 防护等级: IP34 2、书写面板 材质: 采用搪瓷钢板, 板面厚度≥0.30mm, 板面细腻平整, 无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷, 表面附有透明保护膜, 易写易擦, 不反光、不变形、不打滑, 整板无拼接; 涂层硬度≥8H; 颜色: 墨绿色, 色彩柔和, 舒适, 有效缓解学生上课视觉疲劳; 光泽度: 光泽度<8%, 无明显眩光, 不反光, 有效保护学生视力; 书写性: 用普通粉笔书写, 手感流畅, 笔记充实均匀、线条明显、字迹清晰, 易写易擦; 擦拭性: 用板擦往复擦拭两遍, 无明显残留字迹, 无粉尘飞扬; 自动识别性: 自动识别普通粉笔、白板笔、板擦、手指等。 3、边框材质: 采用高级亚光铝合金型材; 在灯光下无明显眩光, 不反光, 保护学生视力; 表面氧化、磨砂涂层处理, 无划伤, 无色差, 模具一次成型; 活动板边框:	套	2

	<p>边框规格 21.6×30mm, 42.6×30mm, 最大壁厚 1.4mm, 内加助筋, 增加有效书写面积, 增强书写板挺度, 密封效果好, 不松脱、不变形, 活动板下边框带有拉手, 方便上下推拉, 整体美观大方。外框规格左右竖框≤110mm×55mm, 中间竖框≤110mm×80mm, 横框≥90mm×30mm, 竖框外有护板, 外框和轨道一体化设计, 有效提高产品使用的安全性, 可有效保护内置轨道, 使轨道不会受到外力撞击而导致变形; 质量符合国家相关要求 (提供第三方权威检测机构出具的耐盐雾性、耐磨性的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>4、同步装置 黑板外框内侧设计有 2 条并行凸轨, 轨道与外框一体化设计, 模具一次成型; 每块滑动书写板两侧上下均匀隐形安装 4 组 (≥8 个) 凹式滑轮; 两个凹式滑轮分别与凸式轨道的前后单条凸轨滑动连接, 书写板上下升降不歪斜、前后不晃动; 滑轮推拉耐久次数≥9 万次, 且能正常使用 (提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章)。</p> <p>5、粉笔槽: 有效防止粉笔灰垂直落地, 宽度≥70mm, 壁厚≥1.0mm; 与边框采用绞扣式镶嵌连接, 铝合金色泽一致, 端头设有 ABS 塑料封堵, 防止划伤。</p> <p>6、安全性 保证使用者安全; 书写板固定要考虑到墙体的特殊性, 保证书写板安装牢固可靠; 符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。</p> <p>二、功能软件</p> <p>1、登录模式: (1) 本地模式: 支持板书与显示设备同步显示, 可本地化对板书、电子课件和教师语音进行录制、并支持本地指定位置归档存储; 本地回看时一侧板书、一侧课件, 可通过 PPT 索引页, 快速定位到想要观看的内容, 无需拖动进度条, 提高重点回看及复习的效率; (2) 网络模式: 在支持本地模式的基础上, 课间系统可识别用户身份, 讲解的板书及知识重点和课件内容均会自动同步教师网络空间和学校平台形成校本资源库; 并且有效杜绝非授权人员使用, 在网络上产生违法违规的有害信息, 及占用学校的网络空间和流量消耗;</p> <p>2、支持系统: 支持 Win7 或 Win7 以上系统。</p> <p>3、启动系统: 可自动检测黑板数量、网络、话筒、正常与否, 并提供异常解决方案;</p> <p>4、同步显示: 基于普通黑板、普通白板等任何书写面, 将普通粉笔或白板笔实时数字化, 自动生成带原笔迹电子化板书, 还原老师重要的板书内容, 将书写的内容时时同步到教学显示屏上, 实现数字化。</p> <p>5、智能识别: (1) 不需要手动选择设置, 自动识别书写笔尖的粗细变化, 最大化还原书写体验; (2) 软件可以设置书写笔及板擦的临界范围, 当操作物体尺寸大于该临界范围时, 自动被识别为板擦, 无需手动选择设置, 不改变老师以往的使用习惯。</p> <p>6、智能屏蔽功能: 可以自动屏蔽老师书写时衣袖、手掌的干扰。粉笔书写时手指拿的很近且左手掌在黑板下方书写时不影响书写效果, 完全不改变老师的书写习惯。</p> <p>7、多人书写: 支持多人同时 (单黑板或多黑板) 书写。</p> <p>8、笔粗显示调整: 可以通过软件设置数字化后的板书粗细, 可根据教室大小加粗板书笔记, 方便学生观看。</p> <p>9、快捷键功能: 黑板上左右双侧可设有快捷键功能, 可设定成单侧按钮也可设定成双侧按钮。 (1) 同屏显示: 为满足课堂多维度教学场景需求, 支持板书与电子大屏幕的同步、和异步显示 (2) 一键清屏: 可以通过功能按钮将显示器上显示的板书一键清屏, 方便老师快速清除屏幕杂点; 防误触功能, 教师授课中不会因误触清屏键, 造成宝贵的板书消失, 即 2 秒内双击判断为清屏操作; (3) 实时保存: 可以通过功能按钮将当前板书保存在本地计算机上, 方便无网络的教室及时保存重要板书内容;</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>(4) 内容切换：可以通过功能按钮切换投影机显示板书内容或电脑课件内容；</p> <p>(5) 翻页功能：可以通过功能按钮上一页下一页实现课件的翻页或对已保存的板书内容进行翻页查看；</p> <p>(6) 颜色选择：可以通过功能按钮选择板书数字化后的颜色，分为红色、蓝色、黑色，方便老师根据上课内容有差别的进行重点或难点标注显示；</p> <p>(7) 重点讲解：点击按钮进入知识重点录制模式，划分区域截取想要录制的屏幕画面，进入录题模式，并支持同步显示黑板板书，完成录制后点击完成按钮，则形成一段完整的重点录制视频，学生和老师在本地或个人网络空间，随时随地回看重点讲解视频。</p> <p>10、微信分享功能：</p> <p>(1) 支持微信扫描二维码或是输入课堂号进入课堂并显示签到的学生人数，可实现实时截取显示屏上的内容，形成课堂个性化笔记进行保存，并支持微信分享课程，将课程带走，（也支持课程自动跟随班级，学生无需扫码，下课或回到家中，也可以查看到隶属自我课程内容）均实现随时查看，随时进行复习；</p> <p>(2) 图片上传：支持老师将实时拍照的图片（学生作业、教学素材等）上传到屏幕，供全班快速学习，交流。在老师同意的情况下，也支持所有班级的学生通过智能设备将各自的内容上传到屏幕，作为小组研讨交流，并支持教师选择性，或对违规不健康的图片不予以课中放大展示，能够及时关闭的功能；</p> <p>11、更换书写背景颜色：可以设置页面颜色背景白色、绿色、蓝、黑。更换深色背景色后系统自动识别，并切换默认笔迹的颜色为白色，避免教师再设置笔迹色；</p> <p>12、录课功能：通过安装客户端软件，可以对黑板板书、电子课件和教师语音进行录制，实现微录播功能，避免教师对肖像权的争议，每堂课的存储大小平均 50M 以内。</p> <p>13、重点回看：在本地模式或网络模式下，均支持对某节课的重点回看，视频包括（授课板书+课件+语音），无需通过整堂课视频拖动进度条查找，充分高效提高师生复习重温的效率；</p> <p>14、轻录课回看：支持三种模式存储、回看，本地模式、手机端、WEB 网页端，均可查看录制的整堂课视频或知识重点、难点、考点的视频，并且支持图片内容做笔记。</p> <p>15、课件支持：在满足常规 PPT 课件的情况下，介于教学场景下课件格式需求，也支持 WORD、Excel、JPG、PNG 常用格式的文件展示及录制；</p>		
21	教室辅屏	<p>一、整机硬件</p> <p>1. 整体需包边，表面钢化玻璃在合金边框内，四角圆弧，安全抗冲击。</p> <p>2. 产品至少需具有两个笔槽，分别在底部两端，支持触控笔吸附；需具有前置挡板，保护前置接口及接入的设备。</p> <p>3. 屏幕尺寸≥65 英寸，分辨率≥3840×2160，表面需采用耐磨、防眩光、防划伤、高安全系数钢化玻璃。</p> <p>4. 产品内置喇叭，需具有防尘设计功能，功率不低于 2x15W。</p> <p>5. 需具有不少于 8 个前置物理按键，至少包含电源键、菜单、主页、信号源、音量、OPS，按键具备明显标识；支持电源按键三合一功能，可选择关闭产品、内置电脑、节能等，具有供电保护功能。</p> <p>6. 产品需支持手指轻触式多点（不少于 20 点触控）互动体验，触摸免驱动，即插即用，需支持主流多种操作系统。</p> <p>7. 具有触摸防遮挡功能，触摸屏具有防遮挡功能，触摸接收器在单点或单边遮挡后仍能正常触控书写和操作；触控连续响应无间断，有效识别≤2 毫米，触控精准度不低于 32768x32768。</p> <p>8. 内置无线网络模块，采用全向信号接发设计，支持无线网络连接。</p> <p>9. 具有五指熄屏功能，支持五指智能手势识别开关产品背光，操作者可在显示区域任意位置，任意信号下，通过五指按压屏幕实现对屏幕的开关，五指触控实现产品背光的关闭与开启。</p> <p>10. 采用智能电子产品一键式设计：同一物理按键完成 Android、Windows 系统的节能熄屏操作，通过按键实现节能熄屏/唤醒，并可与触摸菜单节能熄屏、遥控器熄屏、</p>	台	2

	<p>五指触控熄屏功能互通互用；产品在任意通道下，支持手势识别调出板擦工具擦除批注内容，支持调整板擦工具的大小。</p> <p>11. 产品处于关机通电状态，外接电脑显示信号通过传输线连接至产品时，产品可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机；产品外接信号源时，支持自动跳转到外接信号源通道。</p> <p>12. 需支持锁定屏幕触摸，可通过软件菜单（调试菜单）锁定屏幕触摸，锁定应用、锁定 USB。</p> <p>13. 内置触摸中控菜单，需支持信号源通道切换、背光、声音等，无须实体按键，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取触摸菜单，方便快捷；触摸中控菜单上的通道信号源名称需支持自定义，需支持中文、英文、数字、符号命名修改，方便识别。</p> <p>14. 产品需支持环境感光功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果；需支持开启护眼模式。</p> <p>15. 需支持安卓系统启动后可自动启动内置 ops 系统，需支持无信号接收状态时能够自动熄屏，自动熄屏的时间间隔可选，支持定时开关机。</p> <p>16. 具有触摸悬浮菜单功能，需支持三指罗盘跟随，可通过三指调用此悬浮菜单到屏幕任意位置，悬浮菜单中需支持输入源选择、截屏、下拉等功能，并可自定义功能菜单，需支持任意通道下无需点击物理按键，可随时调用计算器、日历等小工具，支持拖拽及关闭。</p> <p>17. 内置安卓系统，系统版本不低于 11.0，内存不低于 2G，存储不低于 16G；需支持对内置电脑进行还原操作，可通过安卓系统对内置电脑系统进行还原。</p> <p>18. 支持无 PC 状态下，内置互动白板支持书写及擦除，支持单点书写和多点书写切换。</p> <p>19. 需支持网络共享功能（双系统单网口上网），单根网线接入产品，即可实现产品安卓系统和内置的电脑同时有线上网。</p> <p>▲20. 需支持展板、会议功能，可快速完成欢迎界面和会议主题设置，全屏显示，支持不少于 12 种模板，可对欢迎文字的字体、大小、颜色进行编辑；需支持会议签名功能，并可扫码带走签名及模板。(提供第三方实验室出具的检测报告，报告编号可在全国认证认可信息公共服务平台查询，提供报告复印件和查询截图并加盖投标人公章)</p> <p>21. 支持设置开机画面/动画，支持更换主题风格，包括会议主题、教育主题、科技主题等。</p> <p>22. 需支持侧边栏功能，支持无操作自动隐藏，侧边栏可设置返回、主页、任务、批注、信号源等功能调用，批注；需支持任意通道下使用，并可设置颜色和画笔大小，可选择二维码分享批注内容也可以以图片格式导入白板。</p> <p>23. 侧边栏需支持日历、童锁、节能、截屏（支持全屏和自由截屏）、护眼、聚光灯、幕布、亮度调节、声音调节等功能应用，需支持快捷自定义程序应用。</p> <p>24. 整机内置非独立的高清摄像头，摄像头像素≥1300 万，视角≥110°，需支持阵列数字音频 MIC，支持调用，实现场景音视录制。</p> <p>二、白板软件</p> <p>备课</p> <p>1. 备课支持插入本地 PPT，并保持原有格式无变化，动效动画无丢失，支持批注，批注可设置保存；支持显示保存在云端的课件信息，可接收或忽略其他用户分享的课件。</p> <p>2. 支持对课件进行分享、下载、重命名、移动、删除操作，分享可按照手机号码及链接的方式进行分享，链接分享形式支持设置文件有效期（支持不少于永久、30 天、7 天等）、私密和公开的设置。</p> <p>3. 课件支持自动同步至云端，支持设置课件自动保存时间，至少可设置为 1 分钟、3 分钟、5 分钟、10 分钟、20 分钟、30 分钟等。</p> <p>4. 新建课件支持选择课件主题，提供预设课件主题，至少包含学科主题、创意主题，可在编辑课件的过程中更改。</p> <p>5. 支持同时打开多个课件窗口，支持新建课件页面，可拖动、移动、删除、复制页</p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

		<p>面；支持课件页面切换，提供淡入、推入、旋转、分割、交换、圆形、揭开等不少于 7 种形式的特效；支持顺序调整，支持应用到全部。</p> <p>6.支持对对象进行复制、剪切、粘贴、删除、置于顶层、置于底层、锁定、设置蒙层等操作。</p> <p>三、同屏软件</p> <p>1.支持手机、笔记本电脑等移动端通过自动搜索接收端设备和六位识别码两种方式无线连接到产品。</p> <p>2.支持不少于 6 个投屏客户端图像画面对比展示，在产品上可以反向控制操作笔记本电脑上的内容,支持单击、双击、右键控制。</p> <p>3.支持将手机中的音视频文件无线推送至产品，并能进行播放和进行音量大小调节。</p> <p>4.支持鼠标遥控器功能,通过软件一键进行鼠标左键、右键、上下滚轮滑动、触摸板操控等功能。</p> <p>5.要求产品显示桌面可以实时同步到手机上,手机通过两个手指对产品桌面进行放大、缩小和漫游操作，方便手机端对产品进行远程控制。</p> <p>6.Windows 客户端投屏至少支持桌面同步、镜像投屏和拓展投屏功能，点击功能会跳转至对应控制页面；Windows 客户端进入控制页面，支持调节投屏清晰度，至少支持超清、高清等标准。</p> <p>四、教学管理软件</p> <p>1.软件可最小化至任务栏或退出应用，方便老师按照个人习惯使用；需支持组件及应用，默认显示天气组件，并显示我的电脑、白板、传屏、展台、资源中心、我的云盘、文件快传、回收站等；需支持快速调起白板、传屏、展台等应用；需支持将任意路径下的文件一键发送至教学桌面。</p> <p>2.支持手机和大屏/电脑之间的文件互传，支持文件快传弹窗，用户可使用 app 扫码选择上传文件；也可选择电脑/大屏端文件进行下发，选择文件后刷新二维码弹窗，用户扫码带走文件，实现文件共享；支持查看上传的文件列表，查看文件名称、上传者及上传进度，也可打开、删除、取消文件；支持查看下载的文件列表，可查看文件名称、类型、大小、也可打开、删除、取消下载的文件。</p> <p>3.支持查看 Windows 内的应用列表，可自动获取 Windows 系统内的应用，按名称由 A-Z 进行排列，可任意添加、移除应用到教学桌面上；支持预置多种桌面组件，包含推荐应用、天气、课表、日历、每日一言、时钟、欢迎语、我的云盘、资源中心、我的电脑、回收站、文件快传、白板、传屏、微课。可任意添加或移除组件，已添加到桌面上的组件可任意拖动改变位置。</p> <p>五、OPS 插拔式电脑</p> <p>1.采用 OPS 插拔式架构，针脚数 80pin，屏体与插拔式电脑无单独接线；</p> <p>2.处理器配置不低于 Intel Core i5 处理器；内存不低于 8G；硬盘不低于 256G-SSD 固态硬盘；</p> <p>3.具有独立非外扩展接口：HDMI out\geq1、Mic in\geq1、LINE-out\geq1 个、USB 口\geq6 个，Rj45\geq1 个；</p> <p>4.内置有线网卡和无线网卡。</p>		
22	教室辅屏支架	根据装修情况选择安装支架，可伸缩。	付	2
23	触控一体化电脑	1、配置：CPU： \geq I7 系列 内存 \geq 16G 硬盘 \geq 512SSD 4G 独显 显示器 \geq 23.8 寸 支持多点触摸，无线键鼠； 2、带正版 windows 操作系统，带系统还原软件。	台	1
24	桌面万向支架	1、支持标准 VESA 孔距标准显示器安装 2、支持 3 轴手动调整、并保持调整后的状态	只	1
25	智能笔	可无线翻页，快捷启动，自带虚拟激光	只	1
26	USB 扩展坞	支持 USB3.0 扩展功能，提供不少于 4 个 USB3.0 接口，向下兼容 USB2.0、USB1.0 设备。	只	1
27	HDMI 分配器	支持 4K@60 高清 信号分配，1 进 4 出。	台	1

28	多媒体桌插	定制：提供至少接口 2*AC220V 2*RJ45 1*HDMI	台	1
29	多媒体智能终端	<p>一、控制主机</p> <p>1、控制主机、控制面板要求分体设计，支持液晶交互控制面板，具备系统锁定功能，系统锁定后面板任何按键操作无效，解锁后面板按键起作用；</p> <p>2、需支持管理平台远程控制多媒体设备开关、信号切换、触控面板解锁、锁定等功能，具备计算机、笔记本、无线投屏音视频一键切换，一键开系统；</p> <p>▲3、≥4 路 HDMI 输入，≥6 路 HDMI 输出；支持 4K、2K、1080P 高清信号传输；≥1 路音频输入，≥2 路 3.5mm 立体声音频输出；</p> <p>▲4、≥7 路 RS232 通讯接口；≥1 路 RS485 接口；≥6 路 IO 接口；≥1 路 LAN 网络接口；≥1 路读卡器接口，接口形式采用 RJ45 模块插孔，支持为读卡器提供 12V 供电，支持插卡和刷卡模式读卡器；≥2 路交互控制面板接口，接口形式采用 RJ45 模块插孔，并支持控制面板提供 12V 供电；</p> <p>5、≥3 路 220V 可控电源插座；≥2 路 220V 幕布控制端口；≥4 路单刀双掷开关控制端口，无源干接点输出；</p> <p>6、电源规格需满足输入：≥220V[~]，50Hz，10A，输出：≥220V[~]，50Hz，9A；</p> <p>7、需要具备 IC 卡权限管理，支持 IC 卡读卡器接入，支持插卡\刷卡启动系统，IC 权限验证支持脱网工作模式；需支持 IC 卡数据本地存储，可以保存不少于 3 万张 IC 卡数据、不少于 4 万条刷卡记录，IC 卡的权限由管理平台统一授权；</p> <p>8、需支持课表自动管控功能，支持按课表时间自动执行系统开启和关闭；需支持本地课表存储，不少于 180 天，每天 16 节次课表数据存储，断网时不影响设备使用；</p> <p>9、需支持投影机状态检测和投影机灯泡时长采集，采集灯时数据支持自动上传到管理平台；支持 MODBUS 协议\RS485 协议物联网传感器数据采集（如温度、湿度、CO2，PM2.5、PM10 等），采集数据自动上传到管理平台；</p> <p>10、需要支持 EDID 读取、设置，可以根据不同分辨率显示设备（投影机、显示器、触控屏等）设置 EDID，要求支持 4K、1080P、720P、1024*768 等多种分辨率；</p> <p>11、控制主机标准 2U 机箱，方便固定安装在设备机架。</p> <p>▲12、需支持自定义编程配置，通过浏览器设置平台网络远程配置，支持终端设备 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 DHCP 自动获取 IP 地址和静态 IP 地址设置；支持按需设置功能键码、功能序列；支持设备位置添加、删除、绑定等管理；支持远程固件升级，支持云端配置数据备份；</p> <p>13、提供设置软件的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖投标人公章）。</p> <p>二、中控液晶屏</p> <p>1、要求采用 Android 11 或以上版本操作系统，电容触摸屏，不低于四核 1.8G 主频处理器，16G 存储，4G 内存；尺寸≥10 英寸；分辨率≥1280x800；对比度≥800:1；</p> <p>2、需要具备 LAN 以太网通讯端口，≥1 个 RS485 接口，≥1 个 USB 接口，≥1 个 3.5mm 音频输出口；支持无线 WIFI；支持蓝牙；</p> <p>3、显示背景、操作界面和功能按键可根据用户需求自定义编程配置，支持联动控制编程，支持个性化图片、图标、颜色配置，支持锁屏背景图设置；</p> <p>4、与多媒体智能终端配合，可以对录播、互动等设备进行管控，自定义界面和控制逻辑。支持融合第三方 app 应用程序；</p> <p>5、需要支持通过设置平台网络远程配置，支持 IP 地址、MAC 地址扫描，支持 IP 地址设置，支持远程固件升级；需支持配置程序云端备份；</p> <p>6、需支持 IP 语音对讲功能，具备拾音麦和喇叭；支持分机号码配置，接入 IP 语音服务器后可实现各教室与控制室 IP 语音通话功能；</p> <p>7、需要支持动态二维码显示，和老师统一身份数据对接后，二维码可用于手机扫码身份权限验证，实现扫码上课；</p> <p>8、交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式，支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电，不需配置单独电源；</p> <p>9、要求采用铝合金外壳材质，全贴合生产工艺，含有配套的固定支架，方便安装和拆卸，可嵌入桌面安装；</p> <p>10、为了保证系统的稳定性和兼容性，要求交互控制主机与多媒体智能终端同一品</p>	台	1

		<p>牌；</p> <p>11、提供投标产品 3C 证书（复印件加盖投标人公章）</p> <p>三、读卡器</p> <p>1、读卡器需支持刷二维码和刷 IC 卡双重身份鉴权模式，标准 86 盒钢化玻璃面板；</p> <p>2、刷卡支持 IC 卡、CPU 卡等，支持校园一卡通 IC 卡。</p> <p>3、WDT 看门狗电路，具有开机自检功能；</p> <p>4、IC 卡协议：支持 ISO14443A 协议，ISO14443B 协议；读卡距离：20mm~80mm；读卡速度：≤100ms；</p> <p>5、支持识别二维码，刷码。图像传感器：640x480 CMOS；具备 LED 指示灯；支持二维码，及条形码；识读精度：≥3mil；</p> <p>6、支持通信和供电一体化，无需单独电源，支持 RJ45 接口模块，只需一根网线连接智能终端主机实现数据通讯和供电。</p> <p>四、灯光控制器</p> <p>1、符合 DIN EN 50022 标准导轨安装，安装拆卸方便；</p> <p>2、高强度弹性热朔外壳，强抗冲击，可回收，强阻燃性；</p> <p>3、8 个模数宽度（一个模数宽度=18mm）；</p> <p>4、ID 号数码显示，平时为不显示，需要时可触发显示；</p> <p>5、ID 号可通过面板按键设定；</p> <p>6、8 路继电器开关输出单元；</p> <p>7、开关状态面板显示，并可通过面板按键进行开关操作；</p> <p>8、具有继电器防打火电路，有效防止继电器触点烧死现象；</p> <p>9、受控回路 8 路，16A</p> <p>10、回路开关负载（阻性）16A AC 250V</p> <p>11、每回路延时操作时间 0 秒-15 小时</p> <p>12、继电器寿命 大于 100,000 次</p> <p>13、控制端口 EC-NET 总线 A</p> <p>五、灯控面板：</p> <p>1、按键数量：3 个</p> <p>2、通讯协议：485 协议</p>		
30	受控终端许可授权	中控系统平台对受控智慧教室终端授权，支持一间智慧教室中控设备接入。	套	1
31	教室交换机	<p>1. 转发性能：最大交换容量≥6.7Tbps,最大包转发率≥170Mpps；</p> <p>2. 接口：支持 24 个千兆电口，4 个万兆 SFP+，2 个专用堆叠口；</p> <p>3. 配置标准 USB 接口，支持 U 盘快速开局；</p> <p>4. ▲硬件：为保证底层安全可信，确保业务连续性，关键元器件如 CPU，交换芯片，国产自研，自主可控（提供第三方测试报告并加盖投标人公章）；</p> <p>5. 设备支持复位按钮和清配置按钮：设备调试复位需要插拔电源，可以按按钮复位，忘记密码可以通过按钮恢复出厂设置；</p> <p>6. 二层：支持 MAC 地址≥32K，ARP 表项≥4K，支持 4K 个 VLAN，支持 Voice VLAN，基于端口的 VLAN，基于 MAC 的 VLAN，基于协议的 VLAN</p> <p>7. 三层：支持 RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3 路由协议，支持 IPv4 FIB 表项≥4K</p> <p>8. 安全 支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击，支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC，支持 DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI 等安全特性；</p> <p>9. 支持 CPU 保护功能</p> <p>10. 可靠性 支持 ERPS 以太环保护协议（G.8032）</p> <p>11. 管理维护 支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON</p> <p>支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；</p> <p>12. 云管理 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的 OPEX+</p>	台	1

32	单间智慧教室线缆及辅材	智慧教室内部音视频及网络通讯线缆及线缆接头敷设等其他未列明的辅材附件。	项	1
33	单间智慧教室布线系统集成	完成单间智慧教室所有设备的安装调试、使用培训。	项	1
(二) 智慧教室后端设备				
34	设备机柜	1、机柜支持 19 英寸标准的服务器、存储及网络设备安装； 2、机柜尺寸：700*1100*2000mm； 3、机柜静态承载能力 $\geq 1500\text{kg}$ ； 4、产品的材料采用优质冷轧钢板，经过合理的专业结构设计和先进的加工工艺制造而成。机柜框架部份采用 2.0mm 的优质冷轧钢板，其它部份采用 1.0mm~1.5mm 的优质冷轧钢板	只	2
35	汇聚交换机	1. 转发性能:最大交换容量 $\geq 25\text{Tbps}$ ，最大包转发率 $\geq 1600\text{Mpps}$ ； 2. 接口：支持24个万兆SFP+，6个100G/40G光口（提供官网链接及截图证明并加盖投标人公章）； 3. 硬件性能:为了提高可靠性，支持可插拔的双电源； 4. ▲关键元器件如CPU、转发芯片国产自研，自主可控（提供第三方测试报告并加盖投标人公章）； 5. 二层：支持MAC地址 $\geq 384\text{K}$ ，支持ARP表项 $\geq 128\text{K}$ ； 6. 支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN 7. 三层：支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+，支持IPv4 FIB表项 $\geq 256\text{K}$ ，支持IPv6 路由表 $\geq 80\text{K}$ ； 8. 用户管理：支持交换机基于UCL用户组方式，用户组内的用户，不论是有线还是无线用户，也不论用户在何处登录，获得任何IP地址，用户都拥有相同的访问权限； 9. 支持统一用户管理功能，支持802.1X/MAC等多种认证方式； 10. VxLAN：支持VxLAN功能，支持BGP EVPN，支持分布式 Anycast 网关；支持控制器基于WEB界面进行VxLAN Fabric配置并下发给交换机，提供权威第三方测试报告 11. 支持IPv4 VxLAN隧道个数 ≥ 16000 ； 12. 可靠性 支持以太网环网保护协议ERPS，故障倒换时间小于50ms，支持真实业务流实时检测技术； 13. 管理维护 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2； 14. 支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理； 15. 支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验+ 16. 云管理 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX+	只	1
36	接入交换机	1. 转发性能：最大交换容量 $\geq 6.7\text{Tbps}$ ，最大包转发率 $\geq 170\text{Mpps}$ ； 2. 接口：持24个千兆电口，4个万兆SFP+，2个专用堆叠口； 3. 配置标准USB接口，支持U盘快速开局； 4. 硬件：为保证底层安全可信，确保业务连续性，关键元器件如CPU，交换芯片，国产自研，自主可控； 5. 设备支持复位按钮和清配置按钮：设备调试复位需要插拔电源，可以按按钮复位，忘记密码可以通过按钮恢复出厂设置； 6. 二层：支持MAC地址 $\geq 32\text{K}$ ，ARP表项 $\geq 4\text{K}$ ，支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN	台	1

		<p>7. 三层：支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议，支持IPv4 FIB表项$\geq 4K$</p> <p>8. 安全 支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC，支持DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI等安全特性；</p> <p>9. 支持CPU保护功能</p> <p>10. 可靠性 支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）</p> <p>11. 管理维护 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON</p> <p>支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；</p> <p>12. 云管理 支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX+</p>		
37	24口 POE 交换机	<p>1. 转发性能：最大交换容量$\geq 6.7Tbps$，最大包转发率$\geq 170Mpps$；</p> <p>2. 接口：支持24个千兆电口，4个万兆SFP+，2个专用堆叠口；</p> <p>3. 配置标准USB接口，支持U盘快速开局</p> <p>4. ▲硬件：为保证底层安全可信，确保业务连续性，关键元器件如CPU，交换芯片，国产自研，自主可控（提供第三方测试报告并加盖投标人公章）；</p> <p>5. 设备支持复位按钮和清配置按钮：设备调试复位需要插拔电源，可以按按钮复位，忘记密码可以通过按钮恢复出厂设置；</p> <p>6. POE：支持802.3at POE+，支持快速POE功能，当交换机电源上电时，支持秒级实现对PD设备的供电；</p> <p>7. 二层：支持MAC地址$\geq 32K$，ARP表项$\geq 4K$，支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN；</p> <p>8. 三层 支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3路由协议，支持IPv4 FIB表项$\geq 4K$；</p> <p>9. 安全 支持防止DOS、ARP攻击功能、ICMP防攻击，支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC，支持DHCPv6 Snooping，DAI，SAVI等安全特性；</p> <p>10. 支持CPU保护功能</p> <p>11. 可靠性 支持 ERPS 以太环保护协议（G. 8032）</p> <p>12. 管理维护 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON</p> <p>支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验；</p> <p>13. 云管理支持本地管理和云盒两种方式，可以通过云管理平台对交换机进行云端配置、监控、巡检等，减少部署和运维的投入，降低网络的OPEX+；</p>	台	1
38	高密无线 AP	<p>1. 提供双射频卡，支持802.11a/b/g/n/ac/ax同时工作，接入速率$\geq 2.4Gbps$；</p> <p>2. 内置集成的 Bluetooth 5 和 802.15.4 射频(用于 Zigbee 支持)；</p> <p>3. 在POE+供电标准的基础上提供不低于4x4的MIMO系统性能；</p> <p>4. 采用瘦AP组网模式，通过控制器实现统一配置和自动软件升级；</p> <p>5. 温度：0℃-50℃；湿度：5%-93%无凝露；</p> <p>6. ≥ 1个2.5Gbps (RJ45)和1个10/100/1000Mbps (RJ45) ，≥ 1个USB 2.0 主机接口（可以为附加设备提供最高1A/5W的电源）；</p> <p>7. 支持吸顶或壁挂式安装要求；</p> <p>8. 内置4x4 MIMO天线≥ 21 dBm；</p> <p>9. 支持标准802.3at/802.3Bt POE供电方式，并支持外部供电。在标准POE+供电模式下，可以完全驱动2个独立无线模块，实现在同一时间和同一频段下两个发送空间流满速率工作；支持智能射频优化技术，能够根据终端频段支持能力、信号强度、信道忙闲、干扰程度等因素对无线连接进行动态优化，支持同一个AP下的用户之间的隔离，隔离后的用户将不能相互访问，能够和无线交换机协调实现不同AP下用户的隔离功能；</p> <p>10. 支持IPv6的二层透传；支持IPV4/IPV6双栈工作模式；</p> <p>11. 支持≥ 16个SSID；</p> <p>12. 能够被现有无线控制器管理并实现瘦AP工作模式，支持在现有控制器之间实现冗余热备切换；</p>	只	9

		13. 提供工业与信息化部无线电管理局入网核准证书（复印件加盖投标人公章）； 14. 达到WiFi联盟（Wi-Fi Alliance）认证标准。		
39	多模万兆光模块	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm, 0.3km, LC)	个	16
40	单模万兆光模块	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm, 10km, LC)	个	4
41	统一视频管理平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备应采具备网络视频接入能力≥ 32路； 2. 视频解码：H.265、H.264； 3. 解码能力≥ 16路分辨率1920\times1080 帧率30fps 视频图像； 4. 支持8MP、6MP、5MP、3MP、1080P、UXGA、960P、720P、XGA、SVGA、D1、CIF、QCIF及以上录像分辨率； 5. 视频输出接口：2\timesHDMI、1\timesVGA； 6. 硬盘接口$\geq 4$$\times$SATA接口； 7. 支持IPV4、IPV6、HTTP、DNS、NTP、ONVIF、SMTP等网络协议； 8. 可进行RAID0、RAID1、RAID5、RAID10设置管理； 9. 支持管理所有接入设备，并实现码流调度、权限控制 	台	1
42	融合视讯业务小平台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备应软硬件一体化业务平台，2U工控机架式设计，系统软件整体采用微服务架构，系统支持动态扩容、高可用，系统整体稳定可靠； 2. 系统应包括在线直点播、系统管理、数据分析等功能模块； 3. 系统应支持直播功能，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、标签进行组合查询相应的直播视频； 4. 系统应支持移动端直播、点播应用，可支持手机及平板（安卓、iOS、鸿蒙）的直点播应用，移动端应支持查看今日直播列表，可以通过时间、教师姓名、课程名称、院系、教室名称进行组合查询相应的直播及点播视频； 5. 系统应支持在主流浏览器无插件的情况下，浏览直播、点播视频，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，支持1.25倍速、1.5倍速、2倍速、4倍速播放选型； 6. 系统应支持≥ 3路视频流播放，支持画面风格（单屏、双屏、多屏）切换，可通过鼠标拖动的方式切换主画面； 7. 系统应支持教学楼管理，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； 8. 系统支持对角色进行自定义应用授权管理，如直播、点播、查看、下载等； 9. 系统数据权限授权，应支持按照用户的院系、角色、教学班属性或单个用户进行课程、课次授权；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；应支持数据授权管理，应支持按照院系、角色、教学班、用户多维度授权，应支持按照课程、课次授权； 10. 系统应支持添加、删除、修改租户，编辑内容包含租户名称、租户编号、姓名、密码，不同租户之间数据相互隔离，便于学校内不同院校或单位独立使用； 11. 系统应支持个人空间，可查看我的课程、我的课表、我的收藏、观看记录、个人设置； 12. 设备应支持通过标准的WebRTC协议进行音视频码流的传输，支持浏览器无插件浏览功能； 13. 设备应支持通过WebRTC、RTMP、RTSP、HLS、HTTP、HTTP-FLV等协议实现推送或拉取实时网络媒体流，用于课程直播； 	台	1
43	日常存储	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 3. 设备至少具备2个USB接口，4个10/100/1000M以太网接口。 	台	1

		<p>4. ▲录像和转发性能：写入能力≥1000Mbps/s 同时转发能力≥400Mbps/s（须提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>5. 支持告警联动功能，可将告警事件联动邮件通知。</p> <p>6. 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>7. 支持流媒体直存技术，采用视频流协议直接写入存储。</p> <p>8. 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>9. 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>10. 支持 RAID 重建断点续建技术，设备重启之后，RAID 可以继续重建。</p> <p>11. 支持磁盘高可用模式。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。当存储池内有磁盘失效时系统自动重构（须提供第三方权威检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章）。</p> <p>12. 支持磁盘、电源热插拔功能。</p> <p>13. 含不小于96TB企业级硬盘。</p> <p>14. 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>15. 设备应是非OEM产品（提供存储阵列软件著作权证书复印件并加投标人公章）。</p>		
44	监控授权	支持单路摄像机管理接入许可	路	25
45	中控服务器	<p>1. 2U机架式服务器，双电源；</p> <p>2. CPU： 16核 32线程*2；</p> <p>3. 内存： ≥64G；</p> <p>4. 硬盘： ≥3*4TB SAS硬盘；</p> <p>5. Raid卡：支持硬件Raid功能，支持 Raid0、1、5、50。</p>	台	2
46	中控软件平台	<p>1、要求平台采用 B/S 架构，支持 Web 界面登录。系统使用用户无须安装客户端，电脑端采用如 IE、Edge、谷歌、360、遨游、火狐等主流的浏览器登录，实现系统所有功能和操作。</p> <p>2. 需具备多用户、多角色管理，具备用户名称、登录编号、登录密码、权限角色、手机号、性别、头像等基础信息设置；</p> <p>3. 支持学校名称、校区、教学楼、楼号、教室编号、教室名称等教室基础信息配置管理；</p> <p>4. 支持教室设备基础信息管理，智能终端主机、IC 卡读卡器、电脑、网络摄像机、IP 电话等设备信息添加管理；教室设备信息支持批量导入、导出和批量修改；可根据教室设备自定义设备图标；</p> <p>▲5. 系统可实时监测各教室设备运行状态，并以图形方式实时直观呈现各教室和设备运行状态；支持在用教室、空闲教室、离线教室使用情况查看；教室状态支持大、小图标及环境监测模式多种显示方式（提供系统功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>▲6. 可远程控制各教室多媒体设备的开启和关闭；针对单间教室进行设备控制时，需在同一界面内同时完成查看教室内电脑画面、视频信号、监听教室内的声音，通过控制按键完成上课、下课、面板锁定、解锁、开关投影机、升降幕布、信号切换等设备的远程控制（提供系统功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>7. 支持通过批量控制的方式集中对多间或全部教室的设备进行开启、关闭等操作；</p> <p>8. 平台管控端需支持自定义控制面板按键功能，常用操作按键支持在管理平台主界面显示；支持对网络摄像头云台控制；可远程接管控制各多媒体教室的计算机，协助老师解决问题；</p> <p>9. 具备定时计划自动控制功能。可配置计划名称、执行周期、执行时间、执行功能；</p> <p>10. 具备课表排课管理功能，支持添加或导入教务课表，可以设置按课表时间自动开启教室多媒体系统，完成无人值守的全自动管理；</p> <p>11. 支持 IC 卡授权数据管理，具备部门、姓名、性别、工号、IC 卡号基础数据管理和 IC 授权管理；支持刷卡记录查询，支持刷卡记录导出；</p> <p>12. 具备教室 IP 电话呼入时自动提示功能,自动切换到来电教室管理界面和视频监</p>	套	1

		<p>控画面；每次 IP 电话呼叫自动生成运维工单；</p> <p>13. 需支持对教室投影机灯泡时间信息采集，实时获取智能终端采集投影机灯时信息，自动上传到管理平台；支持投影机灯泡时长数据导出；</p> <p>14. 需支持教室传感设备数据监测，环境中的 PM2.5、PM10、二氧化碳、温度、湿度数据采集与实时呈现；</p> <p>15. 需支持教室电脑配置信息采集，操作系统、处理器、主板、内存、硬盘等配置信息呈现，并支持教室电脑信息数据导出；</p> <p>16. 支持多媒体网络中控、读卡器、电脑、IP 电话等设备异常报警信息查询；支持报警信息数据导出；</p> <p>17. 支持按日期查询统计教室使用总时长，支持单间教室详细时长查询，支持教室使用时长数据导出；</p> <p>▲18. 需具备在线巡课功能，支持教室音视频画面、计算机课件双画面实时显示，支持教室内不同监控摄像头之间的画面切换；可收听到老师上课声音，可控制监听声音开关；具备课程名称、教室名称、当前课表节次、教师名称、上课班级信息显示（提供系统功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>19. 需支持教室预约功能，具备预约人、联系电话、预约教室、教室类型、用途、开始时间、结束时间、星期，预约信息申请；管理人员审核通过后，可配置借用教室自动计划，开始时间、结束时间、启用时间及执行功能；支持预约教室使用记录查询；</p> <p>20. 需具备教室各类固定资产名称、品牌、型号、位置归属等精细信息管理功能；支持手动录入、表格导入添加资产信息，资产可绑定教室位置；支持资产信息批量导出；支持资产导出二维码（提供系统功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>21. 需支持运维工单管理，支持教室 IP 语音对讲报修，并且自动生成语音工单（具备教室位置、电话号码、通话时间信息）；支持控制主机、刷卡器、计算机、投影机等设备报警信息自动生成运维工单；支持 PC 端后台自动创建新工单。</p> <p>22. 需支持运维工单处理进度展示，包含提交中、处理中、已完成状态；支持工单详细信息查询，支持工单编辑回复处理结果；</p> <p>23. 支持在线添加、导入方式创建个性化知识库；具备知识库权限管理；支持常见故障、操作方法、维修维护经验知识查找等功能；</p> <p>24. 要求具备数据大屏展示，支持不同业务上的数据系统数据整合到同一个可视化页面；教室设备报警信息、IC 卡刷卡记录、教室使用时长、运维工单记录、故障类型报警分析、教室使用状态分析等多种数据，在同一界面图表形式展示。支持展现数据、显示位置等功能自定义配置；根据不同展示场景配置不同的数据大屏，多种数据大屏一键切换（提供系统功能截图并加盖投标人公章）；</p> <p>25. 管理平台需要与多媒体智能终端同一品牌，相互兼容，实现平台多媒体终端设备的统一管理。</p> <p>26. 提供管理平台的《计算机软件著作权登记证书》（复印件加盖投标人公章）</p>		
47	机架式 KVM	<p>1. 机架式KVM；</p> <p>2. 显示器17英寸，支持不低于1920*1080分辨率；</p> <p>3. 接入服务器数量不少于8台；</p> <p>4. 切换方式：面板按钮、OSD、键盘快捷键。</p>	台	1
48	UPS 主机	<p>1. 额定容量（kVA）：10；</p> <p>2. 主路输入规格：380/400/415</p> <p>3. 额定输入电压（Vac）：208~478V；</p> <p>4、接线制式：三相五线</p> <p>5、输入频率范围（Hz）50/60±10%（50/60 自适应）；输入功率因素：≥0.99；输入电流谐波（THDi）：≤3%（100%线性负载）；</p> <p>6、输出参数：电压（Vac）380/400/415 ±1%；功率因数：0.9；输出频率（Hz）：±1%/±2%/±4%/±5%/±10%；波形：正弦波；电流峰值比：3:01；输出电压谐波（THDV）≤2%（100%线性负载）；≤4%（100%非线性负载）；</p> <p>7、切换时间（ms）：0；</p> <p>8、整机效率（%）：95；</p>	台	1

		9、过载能力：110%负载，持续60min后转旁路；125%负载，持续10min后转旁路；150%负载，持续1min后转旁路；		
49	蓄电池	<ol style="list-style-type: none"> 12V 100AH免维护蓄电池； 气密性：能承受50KPa正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形； 大电流放电：以30I10放电3min，极柱不熔断，内部汇流排不熔断，外观不出现异常； 容量保存率：静置28天后，容量保存率≥96%； 耐过充电能力：完全充电后电池以0.3I10A连续充电160小时，无变形，无漏液； 密封反应效率：≥95%； 端电压均衡性：开路状态下，最高与最低电压差值≤65mV；浮充状态：进入浮充24小时后，端电压差值≤100mV；放电状态：端电压差值≤400mV； 电池间连接电压降≤5mV； 防爆性能：充电过程中，遇到明火，内部不引爆，不引燃； 封口剂性能：环境温度在-30℃~+65℃之间，封口剂无裂纹与溢流现象； 过度放电恢复能力：过度放电后容量恢复值≥90%； 再充电性能：恒压充电24小时的再充电能力因素≥85%； 容量一致性：同组蓄电池10小时率容量试验时，最大实际容量与最小实际容量差值≤5%； 蓄电池内阻：≤3mΩ，同组蓄电池内阻偏差≤10%； 	节	20
50	电池柜	<ol style="list-style-type: none"> 可以安装20节12V 100AH蓄电池。 箱体整体经过磷化喷塑、耐磨防蚀。 可拆装式全开放结构、安装维修方便。 前后拆装方便、内配连接线、底部有接地装置。 受力均匀，具有散力效果。 	套	1
51	UPS输入输出配电箱	<ol style="list-style-type: none"> 32A/3P*2，16A/1P*6，带防浪涌保护器， 具有状态指示灯； 挂壁式安装； 	台	1
52	UPS输入输出线缆	YJV5*6 动力电缆	米	10
53	PDU线缆	YJV3*4 动力电缆	米	40
54	镀锌桥架	<ol style="list-style-type: none"> 桥架尺寸100mm*100mm； 桥架板材厚度≥1.0； 尺寸极限偏差应符合GB/T1804-2000中V级的规定。 	米	80
55	UPS技术服务	厂家标准技术服务（设备安装、上门售后维护）	项	1
56	防静电地板	<ol style="list-style-type: none"> 全钢防静电地板，尺寸规格600*600*35mm。均布载荷：≥10500N/m²。阻燃等级：A级 防雷接地；采用30*3铜排连接，含汇聚端汇流箱，所有金属设备均需用双色接地线接入。 	平米	25
57	精密立柜空调	<ol style="list-style-type: none"> 精密空调制冷量大于12kw，单冷，上送风； 具有方便的现场监控及远程监控能力； 空调机组采用高效压缩机、大面积换热器、高效节能风机，以确保机组高效运行。压缩机能效比COP≥4.0； 空调机组应具备电子再热器，为提高加热器的效率和安全性，应采用PTC电加热器，可依据再加热需求输出合适的加热量，确保机房环境的稳定、节能； 包含空调安装管材、制冷剂、空调支架等，外机不得挂壁安装，需通过冷媒井布管线到屋顶，需考虑安装距离过长加压情况。 	台	1
58	中心机	1. 光缆规格GYFTZY-24B1 OM3	项	1

	房光纤引入	2. 光缆两端均采用机架式光纤配线架上架安装。 3. 光缆熔接方式采用：激光热熔。		
59	室内多模光纤	1. 光缆规格：GJPFJV-08B1.3 OM3； 2. 光缆两端均采用机架式配线架安装； 3. 光缆熔接方式采用：激光热熔。	点位	1
60	6类信息点布线	每间教室到设备机房六类信息点	点位	6
61	电源点位	1. 每个电源点位提供AC220V 10A供电能力； 2. 供电线缆不小于2.5平方。	点位	2
62	设备间辅材辅料	机房内部及机柜内部连接所需的辅材配件，机柜隔板、PDU、机柜螺丝走线槽等。	项	1
63	设备间集成费	完成所有机房内设备的设备安装、系统部署、调试和使用培训。	项	1

★注：所投产品如涉及《强制性产品认证管理规定》、“节能产品政府采购品目”中标注星号的政府强制采购产品的，则须符合相关强制性规定，提供相关证明材料或承诺书。不满足作无效投标处理。

三、其他要求

- 1、交付时间：自合同签订之日起 50 日内完成项目建设并通过验收。
- 2、交付地点：招标人指定地点。
- 3、验收标准：验收以招标文件、投标文件、补充文件（若有时）、产品说明书、样品（若有时）、合同、补充合同（若有时）为依据。
- 4、质保期：自项目验收交付之日起，质保期不少于 3 年。
- 5、服务要求：
 - a) 投标人需承担系统详细设计任务，并负责系统内所有设备、器材、线缆、附件的制造或采购、供应，包括但不限于运输、储存、安装、调试、测试检验、开通、培训以及通过最终验收直至保证期结束的全套服务。此外，投标人还需提供完成上述工作所需的设备、材料、工具等，并伴随相应的服务。
 - b) 投标人提供的设施必须构成一个完整的系统。除了本技术文件中明确指出的事项，系统正常运行所需的所有功能和设备及配件都应包含在工程范围内。设备清单和招标文件中的技术要求仅供参考，投标人需根据系统完整性的要求和自身的深化设计方案，提交投标设备清单并报价。中标后，不得以任何理由增加设备、材料或备品备件种类和数量。
 - c) 售后服务将遵循国家“三包”规定，为整个系统提供至少 3 年的免费维护和培训服务，并提供终身上门维修服务。
 - d) 中标单位将负责提供产品及系统的安装调试、培训服务，并具备完善的安装维护能

力。同时，提供售后服务联系电话和联系人。在免费质保期内，维修响应时间为 4 小时内到达现场，24 小时内解决问题。如无法解决，需提供备品备件以排除故障。更换配件时，应确保配件与原品牌、型号一致或为同档次替代品，后者需得到用户方管理人员的同意。

e) 提供保修期外零配件的供应方案，包括技术热线支持、电话巡检、现场巡检、远程故障处理、技术更新升级、不定期培训和现场服务等。

f) 知识产权保护要求：投标人需对投标内容涉及的专利负责，并保障用户利益不受损害。因文字、商标、技术和软件专利授权引起的所有法律裁决、诉讼和赔偿费用，由成交供应商承担。使用的设备、材料必须符合国家相关标准。

g) 培训要求：投标人需负责对学校使用人员进行技术培训，并提供详尽的培训内容和计划。

h) 投标人提供给采购人的设备，包括改造、试制、使用、维护、检修、保养以及中文版技术资料等所有费用，均已包含在报价中。

四、付款方式

1、合同正式签订后，中标方应立即向招标方提供预付款发票。招标方在发票接收后的 7 个工作日内，支付合同总额的 30%作为预付款。

2、货物送达、安装、调试完毕，并且验收合格，招标方在收取全额剩余款项发票后的 7 个工作日内，向中标方支付合同剩余的 70%金额。

第四部分

合同条款

第四部分 合同条款

包 1 合同模板:

合同统一编号: [合同中心-合同编码]

签约地 : 上海

合同各方:

甲方: [合同中心-采购单位名称]

乙方: [合同中心-供应商名称]

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-采购单位所在地]

地址: [合同中心-供应商所在地]

邮政编码: [合同中心-采购单位邮编]

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]

联系人: [合同中心-供应商联系人]

1.甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》，在平等互利、协商一致的基础上，买方向意向卖方购买同时卖方同意授予买方以下设备：（具体详见乙方投标文件）。

2. 设备的交付期

[合同中心-合同有效期]，逾期将按照第 7 条规定执行。

3. 设备运输、安装和验收

3.1 乙方确保设备安全无损地运抵甲方指定现场,并承担设备的运费、保险费等费用,装卸费由乙方承担。

3.2 甲乙双方对设备进行开箱清点检查验收,如果发现数量不足或有质量、技术等问题,乙方应在5天内,按照甲方的要求,采取补足、更换或退货等处理措施,并承担由此发生的一切损失和费用。

3.3 设备到货后,乙方应在接到甲方通知后14天内安装调试完成。

3.4 甲、乙双方在符合国家相关技术标准的基础上,根据投标文件的技术标准进行技术验收,由学校使用部门组织相关职能部门进行共同验收,验收合格后,双方在《验收合格单》及《固定资产验收入库单》上签字确认。

4.付款方式

4.1 本项目合同总价为¥ [合同中心-合同总价]元（大写：人民币[合同中心-合同总价大写]）

4.2 付款方式：（1）合同正式签订后，乙方应立即向甲方提供预付款发票。甲方在发票接收后的 7 个工作日内，支付合同总额的 30%作为预付款。（2）货物送达、安装、调试完毕，并且验收合格，甲方在收取全额剩余款项发票后的 7 个工作日内，向乙方支付合同剩余的 70%金额。

5.伴随服务

5.1 乙方应提供设备的技术文件，包括相应的图纸、操作手册、维护手册、质量保证文件、服务指南等，这些文件应随同设备一起发运至甲方。

5.2 乙方还应免费提供下列服务：

- （1）设备的现场安装和调试
- （2）提供设备安装和维修所需的专用工具和辅助材料
- （3）乙方应派专业技术人员在项目现场对甲方使用人员进行培训或指导，在使用一段时间后可根据甲方的要求另行安排培训计划。

6.质量保证及售后服务

6.1 乙方应保证所供设备是在 2024 年 1 月 后生产的全新的、未使用过的，并符合国家有关标准、制造厂标准及合同技术标准要求。如果设备的质量或规格与合同不符，或证实设备是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，乙方应在接到甲方通知后 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、部件或设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应按本合同规定，相应延长修补或更换件的质量保证期。

6.2 乙方应提供保修期 不少于 36 个月（具体详见乙方投标文件），保修期的期限应以甲乙双方的验收合格之日起计算，保修期内免费更换零配件及工时费。乙方在保修期内应确保开机率为 95%以上，如达不到此要求，即相应延长保修期。

6.3 报修响应时间（具体详见乙方投标文件）小时，到场时间4 小时内（具体详见乙方投标文件）（不可抗拒力量下除外）。

6.4 乙方负责设备的终身维修并应继续提供优质的服务，储备足够的零配件备库，保修期满后，以优惠价供应维修零配件，消耗品的供应由双方另设协议决定。

7. 索赔条款

7.1 如经国家食品药品监督管理局或其他相关政府职能部门检验确认货物不符合本合同约定，买方有权选择下列方式之一要求卖方进行补救：

7.1.1 同意买方退货，并将全额货款偿还买方，并负担因退货而发生的一切直接损失和费用。

7.1.2 按照货物的疵劣程度、损坏的范围和买方所遭受的损失，将货物贬值。

7.1.3 调换有瑕疵的货物，换货必须全新并符合本合同规定的规格，质量和性能，卖方并负责因此而产生的一切费用和买方的一切直接损失。

7.2 如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救办法，延期交货和延期服务的赔偿费均按每周迟交仪器的合同价的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之二十（20%）。一周按7天计算，不足7天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方有权终止合同。

7.3 乙方应保证甲方和使用单位在使用该设备或其任何一部分时免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或工业产权的起诉。

7.4 乙方保证不从事商业贿赂行为，一旦被列入商业贿赂不良记录，购销合同将自动解除并承担违约责任。

8. 争端的解决

双方如在履行合同中发生纠纷，首先应友好协商，协商不成，双方均应向甲方住所地法院起诉。

9. 合同生效

9.1 本合同在甲、乙双方签字盖章后生效。

9.2 本合同一式伍份，以中文书就，甲方肆份、乙方壹份，具有相同的法律效应。

10. 特别约定：招投标文件等采购相关资料均属于合同附件

凡在验收过程中发现填写内容与实物品牌、型号、规格不符的一律做退货处理，如发现严重不符做合同作废、采购取消处理，后果由供应商负责。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

第五部分

评标办法

第五部分 评标办法

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护招标工作公开、公平、公正原则，特制定本评标办法，作为选定本次招标中标人的依据。

1、资格性审查

开标后，采购代理机构或招标人依法对投标人的资格性进行审查，若下述项缺漏或无效的或存在重大不良记录的投标人，将不通过资格性审查，且不进入后续符合性审查及详细评审。具体内容如下：

- (1) 营业执照或法人登记证书等；
- (2) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- (3) 参加政府采购活动前3年内在经营活动中是否存在重大违法记录；

(4) 在信用中国 (www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网中“政府采购严重违法失信行为信息记录” (www.ccgp.gov.cn/cr/list) 对参与开标会的投标人进行信息查询、截图留存，确认投标人截至投标截止时间前3年内，是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件等。

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。

- (5) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
- (6) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；
- (7) 本项目投标人必须满足的其他资格条件；

通过资格性审查的投标人满足3家的，进入详细评审，若通过不足3家则不得进行评标。

2、评标委员会

2.1 招标人、招标代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由技术、经济等方面的专家和招标人的代表组成，其中外聘专家人数不少于评标委员会总人数的2/3。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.2 评标委员会履行下列职责：

- (1) 对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

(3) 对投标文件进行比较和评价；

(4) 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求；

(5) 确定中标候选人名单，以及根据招标人委托直接确定中标人；

(6) 向招标人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

(7) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3、详细评审

3.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中价格标权数为 30%，技术商务标权数为 70%。

3.2 政府采购主要政策：

(1) 中小企业划型标准按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》文的相关规定认定。

(2) 根据《财库〔2014〕68号》监狱企业视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策（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）。

(3) 根据《财库〔2017〕141号》符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受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。

(4) 参加政府采购活动的中小企业应当按“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知[财库〔2020〕46号]”和《财库〔2017〕141号》规定提供《中小企业声明函》和《残疾人福利性单位声明函》。未提供上述资料的报价，其价格不予扣除。

(5) 对于列入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单的产品，应根据财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定的实施政府优先采购和强制采购相关标准规范执行；采购的产品属于品目清单范围的，采购人及采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

上述品目清单以最新公布内容为准，投标人须在投标文件中提供相应的证明材

料。

若国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

若属于规定必须强制采购的节能产品，投标人须提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，评标委员会须推荐符合强制节能要求产品的投标人为中标人，若投标人未提供相关节能产品认证证书，则作无效标处理。

3.3 若本项目面向大、中、小、微型企业，事业单位及社会组织等各类供应商采购，且供应商提供了完整、真实的“中小企业声明函”，属于小型或微型企业的供应商按下述规定享受价格分优惠政策：

(1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的相关规定，对小型或微型企业产品的报价给予 10%的扣除，以扣除后的价格作为评审价格；专门面向中小企业采购时，则不再给予价格 10%的扣除。

(2) 若投标人为联合体，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

(3) 供应商提供的货物或服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1) 货物采购项目：货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，享受中小企业扶持政策。

注：货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

2) 服务采购项目：服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，享受中小企业扶持政策。

3.4 采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件

全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的排名第一的中标候选人为中标人。若出现排名第一的中标候选人放弃中标或不能按招标文件规定签订合同等原因取消中标资格，则按排名顺序依次确定其后中标候选人为中标人或重新招标。

3.5 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按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会参照上述 3.4 相关规定确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，将以本招标文件第三部分采购需求中核心产品判定。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前述规定处理。

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

具体评分细则如下：

评分细则

一、价格标评分（30分）（小数点保留两位）

序号	评审因素	分值	评分说明
1	投标报价	30分	1、根据财政部 87 号令文件规定，综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分 30 分。 2、其他投标人的投标报价得分计算公式如下： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100。

二、技术商务标评分表（70分）

序号	评审因素	分值	评分标准说明
1	产品技术指标	16分	根据各投标人的投标产品“▲”技术参数与需求符合程度方面进行评审： 投标产品“▲”技术参数全部满足招标文件要求的得 16 分； 投标产品“▲”技术参数有 1 项负偏离的得 14 分； 投标产品“▲”技术参数有 2 项负偏离的得 12 分； 投标产品“▲”技术参数有 3 项负偏离的得 10 分；

		<p>投标产品“▲”技术参数有4项负偏离的得8分； 投标产品“▲”技术参数有5项负偏离的得6分； 投标产品“▲”技术参数有6项负偏离的得4分； 投标产品“▲”技术参数有7项或以上负偏离的得2分； 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对应产品参数的证明资料。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。未提供不得分。</p>
		<p>8分</p> <p>根据各投标人的投标产品非“▲”技术参数与需求符合程度方面进行评审： 投标产品非“▲”技术参数全部满足招标文件要求的得8分； 投标产品非“▲”技术参数有1项负偏离的得7分； 投标产品非“▲”技术参数有2项负偏离的得6分； 投标产品非“▲”技术参数有3项负偏离的得5分； 投标产品非“▲”技术参数有4项负偏离的得4分； 投标产品非“▲”技术参数有5项负偏离的得3分； 投标产品非“▲”技术参数有6项负偏离的得2分； 投标产品非“▲”技术参数有7项或以上负偏离的得1分； 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对应产品参数的证明资料。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。未提供不得分。</p>
2	针对本项目特点、难点拟采取的主要措施和合理化建议	<p>5分</p> <p>根据各投标人针对本项目特点、难点拟采取的主要措施和合理化建议等内容进行综合评审： 投标人准确理解本项目需求内容，对本招标需求理解透彻，难点、重点分析到位，具有合理化建议的得5分； 投标人对于本项目需求内容理解及难点、重点的分析较为准确，提供的建议的合理性、针对性稍有不足的得3分； 投标人提供对需求理解及难点、重点分析，但内容空洞，无法落地，无针对性的得1分；未提供不得分。</p>
3	整体实施方案	<p>16分</p> <p>根据投标人提供的整体实施方案（包含总体设计方案、预期布置效果、供货方案、进度计划、工作流程、安装调试方案、培训等）的完整性、科学性、合理性，与本项目的贴合度、可行性、针对性等进行综合评审： 实施方案中以上所有内容均有体现，且完整科学、合理，与本项目的贴合度高，可行性、针对性强，完全满足招标需求的得16分； 实施方案中以上所有内容均有体现，较为合理，与本项目贴合度、针对性较强，较为可行的得12分； 实施方案存在缺漏，与本项目贴合度、针对性不强，可行性较低的得8分； 实施方案存在较大缺漏，无针对性，不可行的得4分。未提供不得分。</p>
4	质量保证措施	<p>8分</p> <p>根据各投标人提供的质量保证措施及服务质量检查、验收方法和标准等进行综合评审：</p>

			保证措施、质量检查、验收方法和标准科学合理的得 8 分； 保证措施、质量检查、验收方法和标准可行性稍有不足的得 5 分； 有较大缺漏的得 2 分。未提供不得分。
5	售后服务方案	9 分	对各投标人售后服务方案的合理性和可行性（包括服务体系、服务内容、故障解决方案、响应时间、质保期、质保期后的服务方案等）进行综合评审。 售后服务方案完整可行，响应、修复时间及时，质保服务措施完整科学的得 9 分； 售后服务方案较为完整，响应、修复时间略有欠缺，质保服务措施简单的得 6 分； 售后服务方案及质保服务措施缺漏的得 3 分； 未提供不得分。
6	履约能力	5 分	近三年（2021 年 8 月至投标截止时间）投标人曾参与过类似项目的业绩情况进行评审。业绩时间以合同签订时间为准。 提供合同作为佐证材料并加盖公章，佐证材料未提供或提供不完整的不得分（所提供的合同可以不牵涉到金额等相关商业机密信息）。 每提供一个得 1 分，满分 5 分。
		2 分	投标人是投标产品（ 智能教师跟踪摄像机、课件编码器、多媒体智能终端 ）的制造商或提供设备原厂针对本项目授权及原厂保修服务函的得 2 分。须提供有效证明材料，未提供不得分。
		1 分	所投产品（除强制节能产品及需求中已要求提供节能认证的除外）如列入政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单，并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、环境标志产品认证证书的，任意提供一种类别的产品证书得 1 分，最多得 1 分。品目清单以最新公布内容为准，投标人须在投标文件中提供相应的证明材料，不提供证明材料则不得分。
合计		70 分	

注：以上各项评分内容，如投标人未提供相对应内容，评标委员会不受最低评分标准限制，可予以零分计算。

三、总分计算

由评标委员会成员对每一份投标文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位）。计算每个投标人的实际得分（价格标得分+技术商务标得分），并按得分高低排出名次。

第六部分

格式附件

第六部分 格式附件

附件 1 投标书（格式）

致____（招标人）_____：

根据贵方为_____采购项目（项目编号：_____）的投标邀请，签字代表____（全名职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

全权代表宣布如下：

（1）我方针对本次项目的投标报价为：_____元（注明币种，并用文字和数字表示的投标总价）。

（2）我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

（3）我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

（4）我方承诺在投标有效期内（提交投标文件之日起 90 日历日）不修改、撤销投标文件。

（5）我方按照招标文件要求递交投标保证金人民币_____元整。

（6）如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，投标保证金将被贵方没收。

（7）我方同意提供按照贵方可能要求的与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。

（8）与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：邮编：

电话：传真：

投标人全权代表姓名、职务（印刷体）

投标人名称（公章）：

（法定代表人签字或盖章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

附件 2

法定代表人等资格证明书（格式）

致（招标人）_____：

兹证明_____（姓名），性别：____，年龄：____，身份证号码：____，
现任我单位_____职务。

附：法定代表人性别：

身份证号码：

统一社会信用代码：

单位类型：

经营范围：

投标人名称：（盖章）

日期： 年 月 日

粘贴法定代表人身份证复印件（正反面）

附件 4

开标一览表（格式）

报价人名称：

招标编号：

预算编号：

货币单位：元（人民币）

上海健康医学院综合实训楼北楼创新学院多媒体创新教室建设项目(1)包 1

项目名称	交付时间	总报价（包含所有采购内容）（总价、元）

注：

1、上述报价包含本项目产生的所有费用（含税），报价精确到小数点后两位。中标后，招标人不再另外支付其他费用。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 5

报价明细表（参考格式）

投标人名称：

项目编号：

序号	产品名称	品牌	制造商	产地	型号	数量	单价	小计
1								
2								
3								
4								
5								
.....								
	合计总价（小写）：							
	合计总价（大写）：							

注：

（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

（2）该表中包含投标人认为完成本项目所需的所有费用，各项费用须列出明细清单。合计总价应等于“开标一览表”中的总报价。如果不提供详细单项报价将视为没有实质性响招标文件。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 6

货物报告

(包括但不限于以下内容)

包括但不限于以下内容:

- 1、产品技术指标;
- 2、针对本项目特点、难点拟采取的主要措施和合理化建议;
- 3、整体实施方案;
- 4、质量保证措施;
- 5、售后服务方案;
- 6、履约能力;
- 7、按照招标文件要求提供的其他技术性资料以及投标人认为需要说明的其他事项。

附件 6-1

拟投入本项目的人员配置情况表（格式）

序号	姓名	年龄	学历及学位	证书持证情况	本项目中担任职务	类似项目经验	备注
1							
2							
3							
4							
...							

注：

1. 须提供相关证明材料；
2. 项目组人员一旦确定，中标后原则上不再变更，若变更，须征得招标人同意。

附件 6-2

投标人 2021 年 8 月至投标截止时间承担的类似项目业绩一览表（格式）

序号	项目名称	委托单位	委托时间	项目 交付时间	合同金额	备注
1						
2						
3						
4						
.....						

注：1. 上述业绩须提供合同复印件作为证明材料；

2. 业绩时间以合同签订时间为准。

附件 7

偏离表

项目名称:

招标编号:

预算编号:

序号	招标文件的采购需求	投标文件的响应	偏离说明	详细内容所对应投标文件名称及所在页
1				
2				
3				
4				
5				

注:

1. 如果投标文件的响应对招标文件有偏离, 请在此表中清楚地列明, 并加以说明。
2. 如果表格叙述不下, 可另附页说明, 但要便于招标人查阅。

投标人名称 (盖章)

法定代表人或授权委托人: (签字或盖章)

日期: 年 月 日

附件 8

资格证明文件

目 录

1. 营业执照或法人登记证书等；
2. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明；
4. 具备法律行政法规规定的其他条件的证明材料或声明；
5. 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
6. 如以分支机构（分公司/分所等）名义报价的，须提供总公司（总部/总所等）授权函；
7. 根据本招标文件采购需求还需提供的其他证明文件。

注：以上证明文件须加盖公章。

须 知

- 1、投标人应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。
- 2、投标人提供的资格文件将由买方使用，并据此进行评价和判断，确定投标人的资格和履约能力。
- 3、投标人提交的文件将给予保密，但不退还。

附件 8—1

投标人资格声明函

致____（招标人）_____：

关于贵方_____年__月__日_____项目（项目编号：____包
件名称_____）的投标邀请，本签字人愿意参加投标，并证明提交的下列文件和说明是
准确和真实的。

- 1、营业执照或法人登记证书等；
- 2、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；
- 3、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明；
- 4、具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料或声明；
- 5、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- 6、如以分支机构（分公司/分所等）名义报价的，须提供总公司（总部/总所等）授权
函；
- 7、根据本招标文件采购需求还需提供的其他证明文件。

本签字人确认投标文件中关于资格的一切说明都是真实的、准确的。

投标人名称（盖章）：_____

投标人地址：_____

本资格声明函授权代表（签字）：_____

传真：_____ 邮编：_____

附件 8-2

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

注：①本声明函未提供或未盖章的，视为不符合《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，作无效投标处理。

②如发现供应商提供虚假声明，不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的，由财政部门依法进行处理处罚。

附件 8-3

参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（格式）

致：_____（招标人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：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。）

供应商在参加政府采购活动前 3 年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

投标人（公章）：

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 9

中小企业声明函（货物类格式）

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

1. （标的名称），属于（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____万元¹，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____万元¹，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：

¹ 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业、个体工商户。

（2）**供应商须完整填写声明函中各项信息，如有缺漏，则视为无效声明。**

（3）**若中标，本声明函作为中标公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。若提供虚假信息，则取消中标资格，并依法承担相应责任。**

附：《中小企业划型标准规定》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 201199 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。

附件 9

残疾人福利性单位声明函（格式）（如有请提供）

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。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日

**说明：若中标，本声明函作为中标公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。
如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。**

附：《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》

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）。

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。

供应商书面声明

致：_____（招标人）

我公司承诺已自查，在参加本项目政府采购活动中未违反《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

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

特此声明。

投标人（公章）：

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期：年月日

自查书面声明

致：_____（招标人）

我公司承诺已自查，在参加本项目采购活动中未违反“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的采购活动”。

主要股东或者出资人信息							
序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	出资 方式	出资金额(万 元)	占全部股份 比例	表决权	备注
						
管理关系							
序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	与投标人的管理或关联关系			备注	

我方承诺，以上信息真实可靠，上述填报的信息若与实际不符，则视为我方自行放弃本项目中标推荐资格。

注：1、主要股东或出资人为法人的，填写法人全称及统一社会信用代码，为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。

2、出资方式填写货币、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。

3、投标人应按照占全部股份比例、表决权从高到低依次逐个填写股东，持股比例最高的前10名或表决权最高的前10名必须罗列。

4、管理关系指：不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

投标人名称（公章）：

法定代表人或授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

投标人资料真实性承诺书

致： (招标人)

我方 (供应商名称) 郑重承诺：

本单位此次参加（项目名称），投标所提交的所有资料都是真实有效的。如有虚假，本单位愿意接受招标人作出的取消投标、中标资格等处理决定，同时愿意承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日期： 年 月 日