



上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实 验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮 配套信息化设备采购项目

公 开 招 标 文 件

招标人：静安区教育局（本部）

招标代理机构：上海健生教育配置招标有限公司

目 录

第一章 公开招标采购公告	3
第二章 投标人须知	6
第三部分 技术规格及要求	25
第四部分 采购合同	67
第五部分 附件—投标文件格式	72

第一章 公开招标采购公告

项目概况

上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目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 2022-09-30 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：SHXM-00-20220909-1022（代理机构内部编号：JSZB22080455-W36）

项目名称：上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目

预算金额（元）：5000000.00 元

最高限价（元）：无

采购需求：

包名称：上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目

数量：1

预算金额（元）：5000000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：校舍修缮配套信息化设备采购

合同履行期限：合同签订后 20 个工作日内

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：本次采购若符合政府扶持福利企业、促进残疾人就业、支持中小微企业、支持监狱企业和戒毒企业、强制采购节能产品、鼓励环保产品等政策，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、未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；
 - 3、本项目**不专门面向中小企业**

三、获取招标文件

时间：2022-09-09 至 2022-09-19，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：线上获取

售价（元）：0 元

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：2022-09-30 10:00:00（北京时间）

投标地点：上海健生教育配置招标有限公司（上海市静安区汶水路 299 弄（市北高新智汇园）25-26 号 10 号楼 2 楼）/http://www.zfcg.sh.gov.cn

开标时间 2022-09-30 10:00:00

开标地点：上海健生教育配置招标有限公司（上海市静安区汶水路 299 弄（市北高新智汇园）25-26 号 10 号楼 2 楼）/http://www.zfcg.sh.gov.cn

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

请各投标单位下载报名登记表，参加开标会议时将填写完整的表格交给项目负责人。

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办事服务），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，包括造成的利失、投标失败等，招标人及招标代理机构不承担任何责任。网站电话：4008817190。

投标人如对招标文件有疑义，请依据《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）以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。投标人应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：静安区教育局（本部）

地址：上海市静安区和田路 195 号

联系方式：陈思妍 021-56630990

2. 招标代理机构信息

名称：上海健生教育配置招标有限公司

地址：上海市静安区汶水路 299 弄 10 号楼 2 楼

联系方式：王逸伦 53087656-321

3. 项目联系方式

项目联系人：王逸伦

电 话：53087656-321

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	内 容	
1.	项目名称	上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目
2.	采购内容	校舍修缮配套信息化设备采购
3.	招标人	单位名称：静安区教育局（本部） 地址：上海市静安区和田路 195 号 联系人：陈思妍 电话：021-56630990
4.	代理机构	招标代理机构名称：上海健生教育配置招标有限公司 招标代理机构地址：上海市静安区汶水路299弄10号楼2楼 代理机构电话：021-53087656 传真：021-53072161 E-mail: zhaobiao@mail.jiansheng.com
5.	采购预算	本项目预算金额：5000000.00元 各投标人投标总价不得超过本项目预算金额，否则按照无效投标处理。如项目存在分包、分项预算，则各包件、分项的报价亦不得超过对应包件、分项的预算金额，否则按照无效投标处理。
6.	内容澄清	潜在投标人如对招标文件如有疑问，可要求澄清。澄清要求应以书面形式（盖单位公章）传真至招标代理机构（传真号码：021-53072161），原件可采用快递方式送达。
7.	内容疑问	为保证招标的合法性、公平性，潜在投标人供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可依据《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）提出并附相关证据，招标人或招标代理机构将及时进行调查或组织论证，如情况属实，招标人或招标代理机构将对相关技术、服务需求指标做相应修改。供应商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。

8.	投标保证金	<p>需要缴纳投标保证金</p> <table border="1" data-bbox="363 235 1497 544"> <thead> <tr> <th>包号</th> <th>投标保证金 金额（元）</th> <th>开户银行</th> <th>收款户名</th> <th>收款账号</th> <th>交付方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>99000</td> <td>交通银行西 藏南路支行</td> <td>上海健生教 育配置招标 有限公司</td> <td>31006656401 8150027780</td> <td>在线转账</td> </tr> </tbody> </table> <p>（必须在 2022-09-30 10:00:00 前由投标人递交或转账至招标代理机构，并在网上录入保证金递交信息）</p> <p>投标保证金应在投标截止时间前以转账形式从投标人基本账户转出，并一次性汇入招标代理机构账户（以保证金实际到账为准），保证金有效期应与投标有效期一致。逾期不支付者，将被视为自动放弃取得参加本项目投标的法定资格。</p> <p>收款单位：上海健生教育配置招标有限公司 开户银行：交通银行西藏南路支行 帐号：310066564018150027780 汇款摘要注明项目编号“JSZB22080455-W36 保证金”</p> <p>保证金查询电话：53087656-102 沈老师</p>	包号	投标保证金 金额（元）	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式	1	99000	交通银行西 藏南路支行	上海健生教 育配置招标 有限公司	31006656401 8150027780	在线转账
包号	投标保证金 金额（元）	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式									
1	99000	交通银行西 藏南路支行	上海健生教 育配置招标 有限公司	31006656401 8150027780	在线转账									
9.	投标有效期	90天												
10.	现场踏勘	<p>不组织现场踏勘</p> <p>踏勘时间：/ 地点：/ 联系人：/</p> <p>投标人取得招标文件后，可前往项目现场踏勘以了解任何足以影响投标报价、编制投标文件和签署合同所需了解的全部信息，如现有设备情况、材料加工、材料堆放及用水、用电和道路运输等因素，都应在投标时一并考虑。投标人一经中标，不得以不了解现场情况为由，提出延长合同期和提高合同价等要求。投标人应自行承担现场踏勘的费用，并对踏勘现场后做出的判断自行承担责任和风险。</p>												
11.	投标	<p>开标时间、投标截止时间2022-09-30 10:00:00前递交纸质文件一份正本四份副本备用（以网上递交的投标文件为准，纸质文件仅作备查使用）。</p> <p>投标文件纸质版与上海政府采购网上的电子投标文件不一致，以上海政府采购网上的电子投标文件为准。</p> <p>投标文件递交至：上海健生教育配置招标有限公司（上海市静安区汶水路 299 弄（市北高新智汇园）25-26 号 10 号楼 2 楼）/http://www.zfcg.sh.gov.cn 具体会议室见当日屏幕显示</p> <p>投标截止时间：2022-09-30 10:00:00</p>												

12.	开标	<p>开标时间：2022-09-30 10:00:00</p> <p>地 点：上海健生教育配置招标有限公司（上海市静安区汶水路299弄（市北高新智汇园）25-26号10号楼2楼）/http://www.zfcg.sh.gov.cn</p>
13.	报价方式	人民币报价（含税价）
14.	采购政策	<p>政府采购政策：</p> <p>（1）残疾人福利性单位：视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。</p> <p>（2）中小企业：</p> <p>1) 中小企业参加本项目采购活动的，应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的《中小企业声明函》；</p> <p>2) 对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>3) 若小（微）企业与其他规模企业组成联合体，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，可给予联合体2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受扶持政策。</p> <p>4) 供应商须提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物（不包括使用大型企业注册商标的货物）。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。</p> <p>5) 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。</p> <p>6) 事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。</p> <p>7) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。</p> <p>（3）优先采购节能环保产品政策：在技术、服务等指标同等条件下，对财政部财库〔2019〕18号文公布的节能环保产品品目清单中的产品实行优先采购；对节能产品品目清单中以“★”标注的产品，实行强制采购。供应商须提供具有国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书方能享受优先采购或强制采购政策。</p> <p>（4）强制性产品认证管理规定：根据市场监管总局、国家认监委最新公告及通知（中国国家认证认可监督管理委员会官网http://www.cnca.gov.cn），若采购产品为《强制性产品认证管理规定》目录内的产品，投标人应承诺提供具有强制性产品认证证书的产品，且若中标，供货时须附上3C产品认证证书。</p>
15.	进口产品	<p>不允许进口产品</p> <p>根据财政部《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号），本次招标不接受进口产品（进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）。</p>
16.	样品	不要求提供样品

17.	演示	不进行演示
18.	付款方式	所有设备交付、安装到位、调试、验收合格后 30 天内，甲方支付乙方合同金额的 100%。
19.	合同转让与分包	<p>(1) 本项目合同不得转让。</p> <p>(2) 是否允许分包（合同非主体部分）： <input checked="" type="checkbox"/>不允许分包（合同非主体部分） <input type="checkbox"/>允许分包（合同非主体部分）：除安装、调试等配套服务，确有需要由专业单位承接外，不允许分包。投标人须将安装、调试等配套服务分包给相应单位的，应在投标文件中事先声明，并注明分包单位的资质资格条件。</p>

电子投标特别提醒

1.	注册登记与安全认证	<p>为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在电子采购平台上注册登记并获得账号和密码。采购人、供应商、招标代理机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定向本市依法设立电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书，并严格按照规定使用电子签名和电子印章。</p>
2.	招标文件澄清、补充与修改	<p>采购人和招标代理机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改，澄清、补充与修改的文件应在电子采购平台上公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区，或者通过电子邮件发送给已下载招标文件的供应商。</p>
3.	投标文件的编制、加密和上传	<p>(1) 供应商下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制投标文件。</p> <p>(2) 投标文件须先以 WORD 编辑器编辑，按招标文件要求填写好内容后转换为 PDF 文件。此 PDF 文件应附带目录以及文档结构图功能，以便投标软件抽取目录。</p> <p>(2) 投标供应商应按照招标文件要求提交商务文书和法律文书文件的彩色扫描文件，并在网上投标系统中采用 PDF 格式上传所有资料，文件格式参考招标文件有关格式。</p> <p>(3) 如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标供应商承担相应责任。采购人认为必要时，可以要求投标供应商提供商务文书和法律文书原件进行核对，投标供应商必须按时提供。否则，视作未实质性响应招标文件的要求，并对该投标供应商进行调查，有欺诈行为的按有关规定进行处理。</p> <p>(4) 供应商和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。在投标截止前，供应商通过投标工具使用数字证书对投标文件加密后上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。</p> <p>(5) 由于供应商的原因造成其投标文件未能加密而致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。</p>

4.	网上投标	<p>(1) 登入招投标系统：投标供应商用上海市电子签名认证证书（CA证书）登陆上海市政府采购中心网上投标系统。</p> <p>(2) 填写网上投标文件：投标供应商在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，在投标截止时间前按照网上投标系统和采购文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标供应商可以选择要参与的包件进行投标。投标供应商用上海市电子签名认证证书对填写内容加密后上传到投标系统。</p> <p>(3) 正式投标：投标供应商填写好所有投标内容后，须在网上投标截止时间前通过上海市电子签名认证证书在网上投标系统中递交投标文件，并下载投标回执。对于有多个包件的招标项目，需要对每个包件分别进行投标。</p>
5.	投标签收	<p>★各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系招标代理机构进行投标签收（投标截止时间之后，招标代理机构将无法签收），投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成，投标失败。</p> <p>对已完成上传投标的项目进行撤销或重新修改，在“投标管理”菜单中点击左侧导航“已完成投标”内，勾选当前项目的包且投标状态显示为待签收的，点击“撤销”按钮，并进行确认即可。</p> <p>如投标状态显示为“签收成功”的，须联系招标代理机构项目业务员，进行撤销签收后，再进行撤标操作。</p>
6.	投标截止	<p>(1) 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准；</p> <p>(2) 投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。</p>
7.	开标	<p>(1) 参加开标会议。投标人在完成网上投标文件提交后，其法定代表人或授权委托人应携带招标文件要求的材料及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书、纸质投标文件），按照招标文件规定的时间和地点出席开标会议。投标人未参加现场开标的，视同认可开标结果，但纸质投标文件仍须在投标截止时间前提交到招标代理机构。</p> <p>(2) 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。</p> <p>(3) 因投标人自身原因，未在规定时间内完成网上签到的，视作投标人放弃投标。</p> <p>(4) 若发生影响正常开标的系统故障，开标时间将另行公告或通知。</p>
8.	投标文件解密	<p>(1) 投标截止、电子采购平台显示开标后，由招标代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标供应商应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。</p> <p>(2) 投标供应商因自身原因，其投标文件无法解密的，视为放弃投标。</p>

9.	开标记录的 确认	<p>(1) 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。</p> <p>(2) 投标供应商应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的开标一览表一致，并作出确认。</p> <p>(3) 投标供应商发现开标记录表与其投标文件开标一览表数据不一致的，应及时向采购人或招标代理机构提出更正，采购人或招标代理机构应核实开标记录表的内容是否与投标文件中的开标一览表一致。如不一致的，应及时更正。</p> <p>(4) 投标供应商未对开标记录表提出异议，又据不作出确认的，视为确认开标记录表的内容。</p>
10.	其他	<p>本项目招标过程中因以下原因导致的不良后果，招标代理机构不承担责任。</p> <p>(1) 电子招标系统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) 本招标代理机构以外的单位或个人在电子招标系统中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>(3) 电子招标系统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>(5) 投标供应商若参加本项目投标，即视为同意上述免责内容。</p>
11.	电子投标软 件平台帮助 电话	4008817190

A 说明

1. 概述

1.1 本招标文件仅适用于本次招标公告中所叙述项目的产品采购及服务。

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。

1.4 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上海市政府采购信息管理平台(网址:www.zfcg.sh.gov.cn)电子招投标系统进行。

2. 定义

2.1 “招标代理机构”系指第一部分所指的组织本次招标的招标代理机构,即上海健生教育配置招标有限公司。

2.2 “货物”系指投标人按招标文件规定,须向招标人提供的一切产品、备品备件、工具、使用手册、维修手册及其它方案和其它有关技术资料 and 材料。

2.3 “服务”系指招标文件规定投标人须承担的运输、装卸、技术援助(根据项目要求)、技术服务、售后服务和其它类似的义务。

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。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

3. 合格的投标人

3.1 合格的投标人是响应招标且符合招标文件规定资格条件参加投标竞争的法人或其他组织或者自然人。

3.2 投标人需满足《招标公告》中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

3.3 法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人,母公司、全资子公司及其控股公司,都不得在同一项目招标中同时投标。

3.4 本项目不接受联合体投标。

3.5 投标人应遵守我国有关的法律和规章条例。

3.6 招标公告中提到的其他资格条件。

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参加投标的全部费用。

B 招标文件说明

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件是用以阐明所需产品及服务的情况，以及招标、投标程序和相应的合同条款。招标文件由下述部分组成：

第一部分：招标公告

第二部分：投标人须知

第三部分：技术规格及要求

第四部分：上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目合同

第五部分：附件——投标文件部分模版样式

6. 招标文件的澄清和修改

6.1 投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清，以书面形式（包括信函、传真、电子邮件）通知招标代理机构，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布以及电子邮件通知。

6.2 招标代理机构可主动地或依据投标人要求澄清的问题而修改招标文件，投标人可以通过“上海市政府采购网”进行网上下载，以确认其已阅知该澄清或修改公告，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

6.3 为使投标人在编写投标文件时有充足的时间对招标文件的修改部分进行研究，招标方和招标代理机构可以自行决定，酌情延长投标截止时间。

6.4 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标人有约束力。

6.5 本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、招标文件澄清或修改公告、中标结果公示、未中标通知以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，是投标人的风险，招标人对此不承担任何责任。

6.6 招标人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者招标人通知的要求参加答疑会。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。

7. 踏勘现场

7.1 招标人组织踏勘现场的，所有投标人应按《投标人须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，招标人不承担任何责任。招标人不组织踏勘现场的，投标人可以自行决定是否踏勘现场。

7.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

7.3 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人对投标人据此作出的判断和决策负责。

C 投标文件的编制

8. 要求

8.1 本项目采购活动在上海市政府采购网（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。供应商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“操作手册”等专栏的有关内容和操作要求办理。如遇技术问题，请致电4008817190。

8.2 供应商应自行配备网络终端，并确保网络终端的运行稳定与安全。供应商在电子政府采购平台下载并保存招标文件，下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件后下载招标文件。供应商下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制投标文件。

8.3 投标方应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件作出实质性响应，提供虚假材料，按《政府采购法》第七十七条处理。

9. 投标语言及计量单位

9.1 投标文件及投标人、招标方和招标代理机构就招标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。

9.2 除在招标文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其他计量单位）。

10. 投标文件的组成

10.1 “投标文件”应包括下列部分：

(1) 商务投标文件：

- a. 开标一览表
- b. 报价明细表
- c. 资格证明材料
- d. 类似业绩证明

e. 其他相关材料

(2) 技术投标文件;

a. 货物说明一览表

b. 技术偏离表

c. 实施方案

d. 项目组成员情况

e. 其他相关材料

11. 投标文件格式

11. 1 投标人应按“招标文件”提供的“投标文件格式”填写“商务投标文件”和“技术投标文件”。

11. 2 投标人应按本“招标文件”中规定的所有产品、数量要求进行投标。

12. 投标报价*

12. 1 投标人应在“招标文件”所附的“开标一览表”、“投标报价明细表”上分别列出的价格（单价及总价）的报价。投标人对每项内容只允许有一种报价，招标人不接受有任何选择的报价。

12. 2 投标人应按上述条款的要求填写报价。此报价作为本次评标委员会评标标准之一。

12. 3 投标人的投标报价超本项目预算金额（最高限价），将视为无效投标。

13. 投标货币

13. 1 投标文件中所有报价一律用人民币填报。

14. 资格证明*

14. 1 供应商必须是《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商；

14. 2 供应商必须是未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

14. 3 政府采购法第二十二条规定须提供下列材料：

（一）法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

（二）财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

（三）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料；

（四）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；

（五）具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料。

14. 4 招标公告合格的投标人中的其他要求证明材料。

15. 投标有效期*

15.1 “投标文件”从开标之日起，投标有效期为90天。特殊招标项目在“项目需求”部分另行规定。

16. 投标文件的式样和签署*

16.1 投标人应按照“投标人须知”的要求，准备一套投标文件正本。

16.2 投标文件的正本由投标人或经正式授权并对投标人有约束力的代表用不退色墨水签字。由授权代表签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合商务投标文件、技术投标文件及招标文件第五部分的规定。

16.3 除投标人对错漏之处作必要修改或补充，投标文件中不得有随意的行间插字、涂抹和增删。如确有错漏之处确需手工修改或补充，则必须由投标人或其授权代表在修改或补充之处签字和盖章。

D 投标文件的递交

17. 投标文件的加密和上传

17.1 供应商和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。在投标截止前，供应商通过投标工具使用数字证书对投标文件加密后上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。

17.2 由于供应商的原因造成其投标文件未能加密而致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。

18. 上传、递交投标文件的截止时间

18.1 投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。招标代理机构将拒收并原封退回在其规定的截止时间后收到的纸质投标文件。

18.2 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

19. 迟交的投标文件

19.1 投标截止时间以平台时间为准，因时间延误无法上传投标文件，其责任与后果由投标人自行承担。

20. 投标文件的修改和撤销*

20.1 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤销其投标文件，但须在规定的投标截止时间之前，以书面形式通知招标代理机构。

20.2 在投标截止后，投标人不得对其投标文件作任何修改。

20.3 根据“投标人须知”规定的投标有效期届满之间的这段时间内，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将被没收。

E 开标和评标

21. 开标

21.1 招标方在招标公告规定的时间和地点公开开标。

21.2 开标程序在上海政府采购网电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。

22. 电子开标、解密

22.1 招标人登录上海市政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），到开标时间后，宣布开启标室。

22.2 供应商登录上海市政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），进行签到。

22.3 招标人宣布开标，并进行解密。

注：标截止时间到并开启开标室后，投标供应商先进行网上签到，网上签到时间为开标截止后30分钟内，签到结束后30分钟内对投标文件进行解密，若由于投标供应商原因未在规定时间内签到成功或解密未成功，采购人和招标代理机构有权直接进入下一阶段，并且未签到或解密的投标人无法进入后续阶段。

22.4 供应商进行解密，解密时间为30分钟。并对《开标一览表》进行确认，投标人因自身原因未能将其投标文件解密的，视为放弃投标。

22.5 供应商对开标结果进行签名。

22.6 招标人宣布开标结束。

22.7 若投标人未在规定时间内签到或解密成功，招标方有权拒绝投标文件。

23. 开标记录的确认

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

23.2 投标方应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的开标一览表一致，并作出确认。投标方因自身原因未作出确认的视为其确认开标记录表内容。

24. 投标文件的澄清

24.1 为有助投标文件的审查、评价和比较，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內容，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，对于存在歧义、错漏之处评标委员会将以不利于投标人的情形进行评审。

25. 投标文件的初审 *

25.1 开标后, 招标人及招标代理机构依法对投标方的资格进行审查, 招标人将依据投标方提供的资格证明文件审查投标方的投标资格。如果确定投标方无资格履行合同, 其投标将被拒绝。

25.2 在详细评审之前, 评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符, 没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能, 或者实质上与招标文件不一致, 而且限制了合同中招标方的权利或减轻了投标人的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。招标方和招标代理机构决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容, 而不寻求外部的证据。

25.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求, 评标委员会将予以拒绝, 投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留, 而使其投标成为实质上响应的投标。

25.4 投标人复制招标文件中的技术规格作为其投标文件的一部分, 将有可能导致废标。

25.5 评标委员会将对确定为实质性响应的投标进行审核, 看其报价是否有计算上或表述上的错误, 修正错误的原则如下:

- (1) 开标时, 投标文件中开标一览表内容与投标文件中明细表内容不一致的, 以开标一览表为准。
- (2) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准。
- (3) 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。
- (4) 单价金额小数点有明显错位的, 应以总价为准, 并修改单价。
- (5) 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。

25.6 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价, 调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受调整后的价格, 则其投标被拒绝, 其投标保证金将被没收。

25.7 评标委员会将允许投标人修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方, 但这些修正不能影响任何投标人的相关名次排列。

25.8 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且无法说明理由的;
- (3) 未在投标截止时间前在电子平台上递交投标文件的。

26. 资格性符合性检查 *

凡出现下列情况之一者, 将视为资格检查不通过, 为无效投标:

26.1 不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的。

- (a) 具有独立承担民事责任的能力;
- (b) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;
- (c) 具有履行合同所必需的产品和专业技术能力;

- (d) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (e) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (f) 法律、行政法规规定的其他条件。

26. 2 电子投标文件未按招标文件要求签署、盖章的。

26. 3 投标文件无法定代表人签字，或签字人无有效的法定代表人授权书；

26. 4 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者法定代表人委托的代理人签字或盖章的。

26. 5 投标有效期不足；

26. 6 投标人资格不符合招标公告中“合格的投标人”要求的；

26. 7 供应商列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的有关要求，招标代理机构将在开标后至评标开始前，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准），对投标人信用记录进行甄别，并打印查询结果页面与其他采购文件一并保存。对列入失信被执行人、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以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录的投标人，将拒绝其参与政府采购活动。接受联合体投标的，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。

26. 8 投标总价超出本项目预算或最高限价的；

26. 9 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；

凡出现下列情况之一者，将视为符合性检查不通过，为无效投标：

26. 10 提供的货物或服务不符合国家及行业的相关法令法规规定的。

26. 11 明显不符合技术规格、技术标准的要求，经评委会确认未实质性响应招标文件要求的。

26. 12 投标文件不满足招标文件技术规格中加注星号（“★”）的主要参数要求的（如有）；

26. 13 在不允许采购进口产品的项目中提供的产品为进口产品，根据财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库【2007】119号）精神，将作为无效投标处理。所谓进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品；

26. 14 投标文件附有招标人不能接受的条件的；

26. 15 投标文件中提交的证明材料有伪造的。

26. 16 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

26. 17 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；供应商解密阶段,解密成功的单位少于三家的；

(2) 在货物采购中提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算。即通过资格性符合性检查的所有投标单位各自提供的核心产品品牌总数少于3种的则本次采购合格投标人不足三家。

(3) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(4) 因重大变故,招标采购任务取消的；

27. 投标文件的评审和比较

27.1 评标将采用综合评分法，评标委员会对投标文件的价格方面、技术商务方面予以评审。技术商务方面主要考虑产品的品质和产地，技术是否偏离，售后服务，企业的综合能力。

27.2 评标时除考虑投标价和技术服务方案外，还将考虑以下因素：

(1) 投标文件中所报交货期及质保期；

(2) 产品的技术水平、性能和供货能力；

(3) 产品的质量和适用性；

(4) 投标人在中华人民共和国境内为其所供产品提供配备件及售后服务的可能性；

(5) 其它相关费用（包含备配件、服务费、税费、运输、产品调试、质保期内的免费保修等）；

(6) 其它特殊要求因素（如安全、环保及版权等）。

28. 评标原则

评标工作将严格按照招标文件的要求和条件，对投标文件进行评审，评审分为符合性检查、商务评议、技术评议、综合评审四大部分，同时考虑投标人所提供产品的质量、售后服务、交货期、交货状态等因素。通过评议，评出性能价格比最优的投标人，并对其财务、技术或生产能力进行审查，最终将合同授予通过审查的投标人。

29. 评标办法

本着公开、公平、公正原则，本评标办法由招标方（静安区教育局（本部））、招标代理机构（上海健生教育配置招标有限公司）就采购上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目（JSZB22080455-W36）共同制定，在评标过程中遵照执行。

◆ 评标委员会：政府采购专家、招标人代表（评标委员会由5名以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不少于三分之二）。

本项目采用综合评分法。

综合评分法

上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目包1评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价分	0~30	<p>基准价为符合招标文件要求的经评审的最低报价，各投标商的报价得分计算公式如下：</p> <p>报价得分=（基准价/投标报价）×30×100%</p>
投标技术方案	0~12	<p>对招标需求的理解；重点难点分析及应对措施；投标技术方案的完整性、先进性、针对性、可扩展性；根据具体招标应用需求；对投标方案的可行性、可靠性、科学性和合理性等进行综合评分：</p> <p>方案完整可行具有针对性的 9-12分，方案满足采购要求的 5-8分，方案存在缺陷的 1-4分；如投标人未提供相关材料的得 0分。</p>
投标货物技术性能	0~35	<p>投标货物的性能、技术指标对招标文件的响应程度</p> <p>技术指标有负偏离的：</p> <p>一般参数，每有一项不满足扣 1分，扣完为止；</p> <p>参数有“▲”标记的，每有 1项不满足扣 3分，扣完为止，八项不满足本项不得分；</p>
项目进度及实施计划	0~5	<p>投标人项目实施进度是否满足招标需求，系统集成与产品安装部署方案、项目实施的详细进度计划与项目管理措施的可行性、合理性进行评分：</p> <p>合理完整的得 5分，存在不足的得 3-4分，存在较大缺陷的得 1-2分；如投标人未提供相关材料的得 0分。</p>
售后服务承诺	0~5	<p>根据投标人售后服务承诺（包括：质保期承诺、故障响应时间及修复方案、备品备件承诺、应急保障措施等）、培训方案的完整性和可行性进行评分：</p> <p>质保期优于文件要求且售后响应满足文件要求的得 5分，完全满足招标文件响应的得 3分，售后响应不满足文件要求的得 1分；如投标人未提供相关材料的得 0分。</p>

项目负责人	0~3	项目负责人的学历、专业职称、管理能力、同类项目工作经验等情况进行评分： 项目负责人需提供开标日期前连续三个月在投标单位的社保缴金记录（未提供缴纳社保证明材料的此项不得分）； 项目负责人本科以上学历且具有中级以上职称的得3分，满足其中一项的得1分；都不满足或投标人未提供相关材料的得0分。
项目团队	0~3	项目团队的组成，人员的投入是否满足项目需要；各类人员配置是否合理；人员专业能力及同类项目工作经验等情况进行评分： 人员充足分工合理的得3分，人员投入无法完全满足招标要求的得1-2分；如投标人未提供相关材料的得0分。
投标人综合情况	1~3	投标人的技术力量及综合能力，包括公司行业内信誉、获奖情况等评分： 综合实力较强获得一定奖项的得3分，综合实力一般的1-2分。
近三年类似项目业绩	0~4	投标人近三年实施类似项目案例，每提供一个案例得1分，最多4分，提供政采网上的招标和中标公告截图、合同扫描件，未按要求提供及不提供资料的不得分。

注：存在下述情况之一，并经评标委员会一致认定后，可视为无效投标：

- (1) 有漏项、缺项而影响评标公平性和公正性；
- (2) 投标设备有严重技术缺陷；

(3) 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说明说明，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。

本项目除价格分外，将由评委按本办法独立对每个有效投标人的标书进行评价、打分后，由各评委评分算术平均，得出各有效投标人得分。

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。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

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，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中

标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

30. 保密及其它注意事项

30. 1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将遵照评标原则，公开、公平、公正地对待所有投标人。

30. 2 评标委员会将根据评标情况，在必要时对投标文件的关键问题向投标人进行澄清，被询问的投标人应认真答复。重要或复杂问题的答复需以书面形式，并经法定代表人或授权人签署。澄清文件将作为“投标文件”的组成部份。

30. 3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结果的活动。

30. 4 为保证定标的公开、公平、公正，评标过程中，评委不得与投标人私下交换意见。招标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人员，不得将评标情况扩散评委人员之外。

30. 5 评标委员会不向投标人退还投标文件。

F 授予合同

31. 合同授予标准

31. 1 招标方应将合同授予被确定为实质上响应招标文件要求的，具备能够满足履行合同义务能力和得分最高的投标人。

32. 招标人追加采购数量的权利

32. 1 政府采购合同履行中，招标人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同采购金额的百分之十。

33. 中标通知

33. 1 评标结束后，招标代理机构将电子采购平台生成的定标结果发送给采购人确认。经采购人确认后在电子采购平台发布中标公告，并同时向中标方发出《中标通知书》，向未中标方发出《中标结果通知书》。《中标通知书》一经发出即发生法律效力。

33. 2 中标通知书将作为签订合同的依据，是合同的组成部分。

33. 3 招标代理机构在中标通知书发出后5个工作日内退还未中标供应商的投标保证金。

34. 签订合同

34. 1 中标人在收到中标通知书后的30天内，应派授权代表前往招标人指定的地点签订合同；

34. 2 如果中标人没有按照“投标人须知”第34.1款执行，甲方或招标代理机构将有充分理由取消原中标决定，

并没收其投标保证金。在此情况下，甲方或招标代理机构可将该标授予下一个评标得分次高的投标人，或重新招标。

34. 3 招标代理机构在合同签订后5个工作日内退还中标供应商的投标保证金。

35. 履约验收

35.1 采购人或者其委托招标代理机构依法组织履约验收工作。采购人或者招标代理机构将成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。根据采购项目的具体情况，采购人、招标代理机构可以邀请第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收书的参考资料。

35.2 验收时，按照采购合同的约定对设备技术参数及数量、服务、安全、国家标准规范的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金（如有）返还条件挂钩。

35.3 采购项目验收合格的，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金（如有）。验收不合格的，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

35.4 采购人组织验收的，验收结束后，出具的验收书由招标代理机构作为采购文件一并存档；采购人委托招标代理机构组织验收的，招标代理机构将履约验收的各项资料存档备查。

36. 腐败和欺诈

35. 1 “腐败行为”是指提供、索取、给予或接受任何有价值的东西来影响招标、采购人员在招标、采购或合同实施过程中行为的行为；“欺诈行为”是指为了影响招标、采购过程或合同实施而谎报事实，损害招标、采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标文件之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害招标、采购人所能获得的利益。

35. 2 如果所建议的中标人在本合同的竞争中有腐败和欺诈行为，则将拒绝该授标建议。

37. 中标服务费

37. 1 中标人应向招标代理机构按如下标准和规定支付中标服务费：

- (1) 以项目中标金额作为收费的计算基数。
- (2) 按国家计委计价格发改价格[2011]534号（即采用差额定率累进计费方式）的收费标准。

收费阶段	费率
100（万元）以下	1.5%
100万元-500万元	1.1%
500万元-1000万元	0.8%
1000万元-5000万元	0.5%

(3) 中标服务费以人民币支付，向招标代理机构以支票、转账或现金形式直接交纳。

(4) 中标人应在收到中标通知书后的7个工作日之内，向招标代理机构支付中标服务费。

第三部分 技术规格及要求

1. 总则

1.1 投标人必须认真阅读本招标文件中规定的所有条款，包括技术规格。投标人所供货物的技术规格应符合招标文件技术规格与要求。

1.2 投标人在中标后，同意将本部分内容作为招标人及中标人双方共同签署的《上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目合同》的附件，具有同等效力。

2. 交货地点、项目完成时间

2.1 交货地点：招标人指定的项目现场

2.2 项目完成时间：合同签订后20个工作日内完成

2.3 交付状态：**安装调试完毕、验收合格并交付使用。**

3. 供货范围

3.1 提供每件产品的供货范围的清单。

3.2 提供每件产品选用件的清单，包括规格、概述和价格，该价格包括在投标价内，仅供招标人在评标时参考。

4. 技术资料

中标人应随产品免费提供下列技术资料：

a. 操作手册

b. 配件手册（包括详细的零件清单或/附零件报价单）

c. 维修手册

d. 产品合格证书

所有上述资料应是简体中文。

5. 产品及验收

5.1 按照合同所规定的时间，在产品送达交货地点安装、调试后的5天之内，招标人及中标人代表将在交货地点对产品进行检查验收（以书面确认为准）。如有数量不足或外观损坏或规格不符等问题，中标人应予承认并负责处理或赔偿损失。

5.2 根据招标文件要求及投标文件提供的技术参数，安装调试后，进行最终验收（以验收报告为准）。

5.3 中标人须提供投标产品所执行的（国家标准、地方标准、行业标准、企业标准）质量标准。

6. 服务和培训

投标人必须对用户的产品管理人员进行相关的培训，并给出详细的培训计划，投标价格应包含培训所需的所有费用。

7. 质量保证期限

7.1 投标人按合同提供的产品由于设计、加工或材料造成的缺陷；或由于投标人的原因引起的缺陷或潜在缺陷；可能在产品开始使用后进一步发展的故障，对此投标人应给予质量保证。在通过项目最终验收合格之日起，免费质保3年，对出现缺陷所需的修理费用和零件或材料费用由投标人负责。

8. 其它

8.1 投标人可提供投标产品近三年的类似项目销售情况。

请列表说明（时间、项目名称、数量、合同金额、联系人、联系电话）；

8.2 投标人应针对本招标文件第三部分“技术规格与要求”中以表格方式列出的技术要求，列出详细的技术偏离表，投标人的投标内容与招标要求有偏离的，亦需提出偏离声明。有偏离而不作偏离声明，由此产生的一切经济损失，将由中标人承担。

8.3 如因知识产权问题产生的任何纠纷，由投标人承担全部法律责任。

8.4 如因投标人泄露用户方信息造成的任何损失将由投标人承担全部法律责任。

9. 技术规格与要求

9.1 说明

9.1.1 本文件只提供货物的一般要求。如果招标人在“技术规格”中给出产品要求的标准或者参照的牌号及分类号，则它们仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在其投标文件中可以选用代替的标准、牌号或分类号，但这种代替要实质上优于或相当于“技术规格”中的相关要求，并能使招标人确认并满意。

9.1.2 投标人提供的货物和服务等如与本文件要求有不符之处，应在投标文件中作详细说明。

9.1.3 所有产品和设施必须有制造商的出厂证明、合格证书及检验报告等技术文件资料。

9.1.4 所有货物在现场交货验收时外包装绝无启封现象，所有货物品必须是未经使用过全新的产品。

9.2 技术要求

项目概述

为满足上海棋院实验小学，以下简称：棋院小学，上海市静安区闸北实验小学（明德校区）以下简称：闸北实验明德校区，以及向东中学的日常教学活动中对校园广播及专用场所多媒体视听设备需求，进行本次设备采购。

本次设备采购依据主要标准有：

《综合布线系统工程设计规范》GB/T 50311-2016

《综合布线系统工程验收规范》GB/T 50312-2016

《智能建筑设计标准》GB/T50314-2015

《厅堂扩声系统设计规范》GB 50371—2006

《多媒体教学环境设计要求》GB/T 36447-2018

《上海棋院实验小学校舍修缮图纸》

《上海市静安区闸北实验小学（明德校区）校舍修缮图纸》

本次采购设备清单

棋院小学教学多媒体设备采购清单

序号	产品	数量	单位
1、一层多功能厅多媒体设备			
1.1、扩声及会议设备			
1	主音箱	2	只
2	辅助音箱	6	只
3	16路调音台	1	台
4	数字音频处理器	1	套
5	专业音频功放	4	台
6	头带无线话筒	2	套
7	手持式无线话筒	2	套
8	台式无线会议话筒	6	套
9	无线会议主机	1	套
10	充电箱	1	套
11	电源时序器	1	台
12	设备机柜	1	套
13	高清信号无线传输器	1	套
14	高清混合矩阵	1	套
15	无线话筒天线放大器	2	套
1.2、媒体信号切换中央控制设备			
1	多媒体信号中央控制主机	1	台
2	信号控制扩展器模块	2	台
3	红外发射棒	3	只
4	11英寸无线触摸屏	1	套
5	无线路由器(增强型)	1	套
1.3、舞台灯光设备			
1	广焦面光灯	8	只
2	面光帕灯	10	只
3	染色帕灯	10	台
4	氛围灯	6	只
5	信号放大器	1	台

6	调光台	1	台
7	直通硅箱	1	台
8	设备机柜	1	套
1.4、录/直播设备			
1	录/转播主机	1	台
2	转播摄像头	3	台
3	校园资源平台主机	1	台
4	导播控制台	1	台
5	导播监视器	1	台
2、二层音乐教室多媒体设备			
1	12路调音台	1	台
2	主音箱	4	只
3	功放	2	台
4	音频处理器	1	台
5	手持无线话筒	1	套
6	合唱专用话筒	4	只
7	电源控制器	1	台
8	设备机柜	1	台
9	话筒立架	4	套
3、二层小会议室多媒体设备			
1	12路调音台	1	台
2	主音箱	4	只
3	功放	2	台
4	无线话筒（1拖2）	1	套
5	桌面话筒支架	2	套
6	音频处理器	1	台
7	电源控制器	1	台
8	设备机柜	1	台
4、二层体育馆扩声设备			
1	主音箱	2	只
2	辅助音箱	6	只
3	16路调音台	1	台
4	数字音频处理器	1	套
5	专业音频功放	4	台
6	头带无线话筒	2	套

7	手持式无线话筒	2	套
8	电源时序器	1	台
9	设备机柜	1	套
10	无线话筒天线放大器	2	套
5、三层会议室多媒体设备			
1	12路调音台	1	台
2	主音箱	4	只
3	功放	2	台
4	音频处理器	1	台
5	电源控制器	1	台
6	设备机柜	1	台
7	会议主机（无线）	1	套
8	鹅颈会议话筒（无线）	8	套
9	充电箱	1	套
10	大功率电源时序器	1	台
6、三层录播教室多媒体设备			
1	高清录播主机	1	台
2	高清摄像机	3	台
3	自动定位跟踪模块（教师端、学生端）	2	台
4	导播控制台	1	台
5	导播监视器	1	台
6	录播专用机柜	1	台
7	音频处理器（吊麦收声处理）	1	台
8	吊装麦克风	6	台
9	12路调音台	1	台
10	主音箱	4	只
11	功放	2	台
12	无线话筒（1拖2）	1	套
13	音频处理器	1	台
14	电源控制器	1	台
7、四层形体教室多媒体设备			
1	12路调音台	1	台
2	主音箱	4	台
3	功放	2	台
4	无线话筒	2	套

5	音频处理器	1	台
6	电源控制器	1	台
7	设备机柜	1	台
8、五层会议室多媒体设备			
1	12路调音台	1	台
2	主音箱	4	只
3	功放	2	台
4	无线话筒（1拖2）手持	1	套
5	桌面话筒支架	2	套
6	音频处理器	1	台
7	电源控制器	1	台
8	设备机柜	1	台
9、棋院校园广播设备			
9.1、广播室机房主控设备			
1	IP网络广播控制主机	1	台
2	IP网络广播软件	1	套
3	数字调谐器	1	套
4	桌面式话筒	1	个
5	广播前置处理器	1	个
6	桌面式对讲寻呼话筒	2	套
7	电源时序器	1	套
8	IP网络有源音箱	1	套
9	广播机柜	1	个
10	信号分区控制器	1	台
11	广播用24口交换机	3	台
9.2、教室前端设备			
1	IP终端	50	台
2	音量控制器	50	只
3	音柱	50	只
9.3、其它区域设备			
公共区域			
1	IP网络终端功放	7	台
2	吸顶式音箱	45	只
3	壁挂音箱	130	只
二层体育场			

1	IP 网络终端功放	2	台
2	手持式无线话筒	2	套
3	头带式无线话筒	2	套
4	音柱（室外防水音柱）	6	只
5	有源指向性天线放大器	2	付
6	信号分配器	1	台
7	设备机柜	2	台
一层室外大操场设备			
1	IP 网络终端功放	1	台
2	防水音柱	18	只
3	手持式无线话筒	2	套
4	头带式无线话筒	2	套
5	有源指向性天线放大器	2	付
6	信号分配器	1	台
7	设备机柜	1	台

闸北实验明德校区教学多媒体设备采购清单

序号	产品	数量	单位
1、校园广播设备			
1.1、机房后端设备			
1	IP 网络广播控制主机	1	台
2	IP 网络广播软件	1	套
3	数字调谐器	1	套
4	桌面式话筒	1	个
5	广播前置处理器	1	个
6	桌面式对讲寻呼话筒	2	套
7	电源时序器	1	套
8	IP 网络有源音箱	1	套
9	广播机柜	1	个
10	广播用 24 口交换机	1	台
11	信号分区控制器	2	台
1.2、教室内前端设备			
1	IP 终端	45	个
2	音量控制器	45	台
3	音柱	45	个
1.3、公共区域前端设备			
1	IP 网络终端功放（食堂，老楼，新楼，附楼）	4	台
2	吸顶音箱	120	只
3	音量控制器	20	只
1.4、操场前端设备			
1	IP 网络终端功放	1	台
2	手持式无线话筒	2	套
3	音柱（室外防水音柱）	10	只
4	有源指向性天线放大器	2	只
5	信号分配器	1	套
2、校园广播改造			
2.1、机房后端设备			
1	IP 网络广播控制主机	1	台

2	IP 网络广播软件	1	套
3	数字调谐器	1	套
4	桌面式话筒	1	个
5	广播前置处理器	1	个
6	桌面式对讲寻呼话筒	1	套
7	电源时序器	1	套
8	IP 网络有源音箱	1	套
9	广播机柜	1	个
10	广播用 24 口交换机	1	台
2.2、教室内前端设备			
1	IP 终端	22	个
2	音量控制器	22	台
3	音柱	22	个
2.3、公共区域前端设备			
1	IP 网络终端功放	1	台
2	壁挂音箱	40	只
3	音量控制器	5	只
2.4、操场前端设备			
1	IP 网络终端功放	1	台
2	手持式无线话筒	1	套
3	音柱（室外防水音柱）	8	只
4	有源指向性天线放大器	1	只
5	信号分配器	1	套
3、四层多功能厅多媒体设备			
3.1、扩声设备			
1	主音箱	2	只
2	辅助音箱	4	只
3	16 路调音台	1	台
4	数字音频处理器	1	套
5	专业音频功放	3	台
6	头带无线话筒	2	套
7	手持式无线话筒	2	套
8	话筒天线放大器	2	套
9	电源时序器	1	台
10	设备机柜	1	套

3.2、灯光设备			
1	广焦面光灯	8	只
2	面光帕灯	16	只
3	染色帕灯	12	台
4	信号放大器	1	台
5	调光台	1	台
6	直通硅箱	1	台
3.3、会议系统设备			
1	会议主机（无线）	1	套
2	鹅颈会议话筒（无线）	8	套
3	充电箱	1	套
4	大功率电源时序器	1	台
3.4、视频信号切换及遥控制设备			
1	高清混合矩阵	1	套
2	多媒体信号中央控制主机	1	台
3	信号控制扩展器模块	2	台
4	红外发射棒	2	只
5	11 英寸无线触摸屏	1	套
6	无线路由器(增强型)	1	套
3.5、多功能厅视频直播/录播设备			
1	录/转播主机	1	台
2	转播摄像头	3	台
3	导播控制台	1	台
4	导播监视器	1	台
5	校园资源平台主机	1	台
4、二层小会议室			
4.1、扩声设备			
1	主音箱	2	只
2	辅助音箱	4	只
3	16 路调音台	1	台
4	数字音频处理器	1	套
5	专业音频功放	3	台
6	头带无线话筒	2	套
7	手持式无线话筒	2	套
8	话筒天线放大器	2	套

9	电源时序器	1	台
10	设备机柜	1	套
4.2、会议系统设备			
1	会议主机（无线）	1	套
2	鹅颈会议话筒（无线）	8	套
3	充电箱	1	套
4	大功率电源时序器	1	台
5、五层专用教室扩声（打击乐、舞蹈室共2间）			
1	12路调音台	2	台
2	主音箱	8	只
3	功放	4	台
4	音频处理器	2	台
5	无线话筒 1拖2	2	套
6	受控电源控制器	2	台
7	设备机柜	2	台

向东中学多媒体设备采购清单

序号	产品	数量	单位
一、校园 IP 广播设备			
1.1、机房后端设备			
1	IP 网络广播控制主机	1	台
2	IP 网络广播软件	1	套
3	数字调谐器	1	套
4	桌面式话筒	1	个
5	广播前置处理器	1	个
6	桌面式对讲寻呼话筒	2	套
7	电源时序器	1	套
8	IP 网络有源音箱	1	套
9	广播交换机	1	台
10	分区控制器	1	台
11	广播机柜	1	个
1.2、教室内前端设备			
1	IP 终端	45	个
2	音量控制器	45	台
3	音柱	45	个
1.3、公共区域前端设备			
1	IP 网络终端功放	4	台
2	壁挂音箱	100	只
3	音量控制器	5	只
1.4、操场前端设备			
1	IP 网络终端功放	1	台
2	手持式无线话筒	1	套
3	音柱（室外防水音柱）	12	只
4	有源指向性天线放大器	2	只
5	信号分配器	1	套
6	广播配件及辅材	1	批
二、校园录播设备			
一层视听室带定位录播设备			

1	高清录播主机	1	台
2	高清摄像机	3	台
3	自动定位跟踪模块（教师端、学生端）	2	套
4	导播控制台	1	套
5	导播监视器	1	台
6	录播专用机柜	1	台
7	音频处理器	1	台
8	吊装麦克风	6	支
9	教室本地有源扩声	1	套
10	校园资源平台主机	1	台
三、其它多媒体设备			
3.1、一层视听室扩声设备			
1	16路调音台	1	台
2	主音箱	4	只
3	功放	2	台
4	无线话筒	2	套
5	音频处理器	1	台
6	时序电源控制器	1	台
7	设备机柜	1	台
3.2、舞蹈教室扩声设备			
1	16路调音台	1	台
2	主音箱	4	只
3	功放	2	台
4	无线话筒	2	套
5	音频处理器	1	台
6	时序电源控制器	1	台
7	设备机柜	1	台
3.3、大礼堂扩声设备			
1	16路调音台	1	台
2	主音箱	6	只
3	功放	3	台
4	无线话筒	2	套
5	话筒增益天线	2	套
6	音频处理器	1	台
7	时序电源控制器	1	台

8	设备机柜	1	台
3.4、大礼堂灯光设备			
1	广焦面光灯	12	只
2	面光帕灯	8	只
3	染色帕灯	8	台
4	信号放大器	1	台
5	调光台	1	台
6	直通硅箱	1	台

主要产品技术参数要求

扩声主要设备技术要求

序号	产品	技术要求
1	主音箱	1. 单元结构 LF: 12"×1, HF: 1"×1 2. 频响范围(±3dB) 55Hz ~20,000Hz 3. 灵敏度(折算到 1m, 1W) ≥ 98dB 4. 最大声压级 123dB 5. 输入阻抗 8Ω 6. 额定功率 ≤400W 7. 指向性(H×V) 90° ×40° 8. 连接插座 2×Neutrik NL4
2	辅助音箱	1. 单元结构 LF: 12"×1, HF: 1"×1 2. 频响范围(±3dB) 55Hz -18,000Hz 3. 灵敏度(折算到 1m, 1W) ≥98dB 4. 最大声压级 123dB 5. 输入阻抗 8Ω 6. 额定功率 ≤300W 7. 指向性(H×V) 90° ×40° 8. 连接插座 2×Neutrik NL4
3	16路调音台	1. 支持≥10路 MIC 输入兼容 8 路线路输入接口, 支持≥2 组立体声输入接口, ≥4 路 RCA 输入, 话筒接口幻像电源: +48V。 2. 具有≥4 组立体主输出、≥4 路编组输出, ≥1 个耳机监听输出。 3. 内置 24 位 DSP 效果器, 提供≥100 种预设效果。 4. 采用高精密碳膜推子。 5. 内置 USB 声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置 MP3 播放器, 支持 1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。 6. 频率响应: 10Hz to 55KHz, +/-3dB; 失真度: <0.003% at+0dB, 22Hz-22KHz A-weighted; 灵敏度: +21dB~-30dB; 信噪比: <-100dBr A-weighted

4	数字音频处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用不低于 96KHz 采样处理的音频处理器, 32-bit 高精度 DSP 处理器, 及高性能 24-bit A/D 及 D/A 转换器, 高音质保证; 2. 3 进 6 出, 可灵活组合各类型音频系统; 3. 每路输入 ≥ 31 段图示均衡; 4. 每路输入通道均设有增益、相位、延时、静音的功能及每路输出通道均设有增益、相位、分频、压限、静音、延时的功能; 5. 每路输出延时均可调, 最长不小于 1000MS, 最小调整步距为不大于 0.021MS; 6. 输入输出通道可实现全路由, 并可同步多个输出通道联调所有参数以及通道参数拷贝功能; 7. 每台机器均可根据用户需要存储, 最多可存储 12 种用户程序; 8. 设有面板操作锁, 以防止误操作而导致的工作状态紊乱; 9. 设有 USB、RS485 和 RS232 多种控制方式, 通过 RS485 接口可级联, 且设有 RS232 串口, 可通过第三方做远程编辑和控制;
5	专业音频功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定输出 / 每声道, $8\Omega \geq 650W$ 2. 额定输出 / 每声道, $4\Omega \geq 1200W$ 3. 额定输出 / 桥接, $8\Omega \geq 1600W$ 4. 输入灵敏度 $\geq 1.2dBV$ 5. 信噪比 $\geq 100dB$ 6. 阻尼系数/$8\Omega, 1kHz$ 200:1 7. 输入共模抑制 $> 90dB$. 8. 频率响应 20Hz-20kHz ($\pm 0.5dB$) 9. 谐波失真系数 $4\Omega/1kHz < 0.1\%$ 10. 通道阻抗 4-16 Ω 11. 通道串音 $< -70dB$ 12. 电压增益 $> 38dB$ 直流保护 “DC”, 高温 “TEMP” 等 LEDs 工作电源 AC220-240V/50Hz 13. 保护 电源通断, 直流输出, 负载短路。”

6	头带无线话筒	<p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>2. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率</p> <p>3. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。</p> <p>4. 频率指标:640-830MHz, 调制方式:宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m; 中频丰富, 声音具有磁性感和混厚感。</p> <p>5. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N), 灵敏度调节范围:12-32dB μV, 频率响应:80Hz-18KHz (\pm 3dB)。</p> <p>6. 系统包括有一台主机+两个无线头戴话筒; 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风, 输出功率:3mW~30mW。</p>
7	手持式无线话筒	<p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>2. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率</p> <p>3. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。</p> <p>4. 频率指标:640-830MHz, 调制方式:宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m; 中频丰富, 声音具有磁性感和混厚感。</p> <p>5. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N), 灵敏度调节范围:12-32dB μV, 频率响应:80Hz-18KHz (\pm 3dB)。</p> <p>6. 系统包括有一台主机+两个无线手持话筒; 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风, 输出功率:3mW~30mW。</p>

8	12 路调音台	<p>1. 支持≥ 8路 MIC 输入兼容 4 路线路输入接口,支持≥ 2组立体声输入接口,≥ 2路 RCA 输入, 话筒接口幻像电源: +48V。</p> <p>2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出, ≥ 1个耳机监听输出。</p> <p>3. 内置 24 位 DSP 效果器, 提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 采用高精密碳膜推子。</p> <p>5. 内置 USB 声卡模块, 支持连接电脑进行音乐播放和声音录音; 内置 MP3 播放器, 支持 1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。</p> <p>6. 频率响应: 10Hz to 55KHz, ± 3dB; 失真度: $< 0.003\%$ at +0dB, 22Hz-22KHz A-weighted; 灵敏度: +21dB~-30dB; 信噪比: < -100dB A-weighted</p>
9	无线话筒天线放大器	话筒配套, 增强无线话筒传输信号的强度及稳定性。

会议主要设备技术要求

序号	产品	技术要求
1	会议主机（无线）	<p>1、采用 FM 调频实现声音信号传输，并不受移动电话和其他蓝牙设备干扰，确保实现最佳的信号接收。采用加密技术，防止窃听和非授权访问，提供更高的会议系统机密性。</p> <p>2. 内置高性能 CPU 处理器，超强的处理能力，内核具有 96 位、50MIPS 数字音频 DSP 处理器，立体声音频 ADC 和 DAC，支持 8KHz 至 96KHz 范围内的采样速率，并支持数字音量控制。</p> <p>3. 具有 LCD 显示屏，默认的系统列席单元容量为≥ 255 个（含 1 主席）。</p> <p>4. 遵循规范：IEC60914，兼容 GBT15381-94 标准；支持四种话筒管理模式：FIFO/NORMAL/VOICE(声控)/APPLY。具有 1 路扩展口，可用于连接扩展主机。</p> <p>5. 具有≥ 1 路 RS-485 接口，≥ 1 路平衡信号和≥ 1 路非平衡信号输入接口，≥ 1 路平衡信号和≥ 1 路非平衡信号输出接口。</p> <p>6. 频率响应范围 20Hz~20KHz，总谐波失真$< 0.05\%$，信噪比$> 85\text{dB(A)}$，动态范围$> 80\text{dB}$。</p>
2	鹅颈会议话筒（无线）	<p>1. 单指向性麦克风，咪芯具防止气爆音功能；</p> <p>2. 灵敏度高, 发言距离 5-30cm 时声音清晰嘹亮不会产生回授；</p> <p>3. 频率响应: 100Hz-13kHz；</p> <p>4. 灵敏度-44dB\pm2dB；</p> <p>5. 话单元具备独立 ID 号，可以通过会议主机前面板或应用软件将话单元 ID 号进行重新设定；</p> <p>6. 主席单元具优先控制按键, 可启动系统提示音提醒所有出席人员注意, 可设定永久终止所有发言中及等待发言中麦克风功能(主席单元之间互不限制)；</p> <p>7. 采用可充电电池供电。</p>
3	充电箱	<p>1. 提供本次无线会议话筒电池充电使用；</p> <p>2. 充电箱具有智能充电管理电路，有效保护电池，延长电池使用寿命和确保安全。</p>

媒体信号切换及中央控制主要设备技术要求

序号	产品	技术要求
1	高清混合矩阵	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用纯硬件标准化机箱设计，支持配置 16×16 路信号切换，支持 HDMI 1.4a 协议版本支持：4K x 2K@30Hz、1080P@120Hz、1080P 3D@60Hz；Deep Color 支持 48/36/30/24-bit； 2. 支持任意信号源在多个显示器上同时显示； 3. 支持任意 HDMI 显示器随时查看任意 HDMI 信号源； 4. 设备控制简单有效，支持 8 路输入+8 路输出图像切换；可视化按键，通过按键蓝光指示灯可实现输入输出通道状态可视化； 5. 广电级交换芯片，图像切换单颗芯片即可完成，集成度更高； 6. 开放的控制代码，支持自行二次开发； 7. 支持 EDID 可擦写与 EDID 自适应功能，更好适应现场多样化的显示设备，提高兼容性； 8. 支持 RS-232，提供中控系统编程接口；
2	多媒体信号中央控制主机	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用标准 19 英寸机柜设计，面板具有指示灯，可直观反馈串口、红外、设备的工作状态；支持通过 IOS 平台/安卓平台等移动设备终端进行集中式管控。 2. 面板有显示屏，可查看 IP 地址、修改 IP 地址。具备 1 路 TF 卡接口，实现项目中的程序导入或导出。 3. 支持不同操作端对中控进行管控，支持操作状态双向反馈功能，对设备的控制执行状态可一目了然。支持多台网络中控主机实现级联控制，达到互联、互控的效果。 4. 采用可编程控制平台，交互式的控制结构，中英文可编程界面。全面支持第三方设备及控制协议，支持用户自定义编程设置任何控制协议或者控制代码。 5. 采用 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器（配置不可低于此），处理速度最高可达 720MHz。主机内置≥256MDPR 及 8GEMMC 的大容量 FLASH 存储器。 6. 主机具备≥8 路独立可编程串口，可收发 RS-232，RS-485 及 RS-422 信号，≥8 路独立可编程 IR 红外发射口，≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，≥8 路弱电继电器控制接口，≥1 个 NET 网络控制接口，可做外部功能扩展使用，可并接 256 个网络设备。

3	信号控制扩展器模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有≥ 8路自动、手动电源控制器，内置8个20A继电器，最大负载能力4400W/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光等会议室周边设备。 2. 每路继电器都有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能，载入容量单路功率$\geq 20A$。 3. 具有复位按键，支持恢复到出厂的默认设置。具有1路网络接口，支持通过网络实现远程控制。 4. 具有设备运行状态指示灯及8个继电器的开关状态指示灯。 5. 具有键盘锁（LOCK）功能，防止误操作，便于用于维护管理。
4	红外发射棒	<p>内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器。可导入各种常用的电器设备的红外代码库到主机，并实现控制。配合中央控制主机控制红外设备，线长≥ 1.5米。’</p>
5	11英寸无线触摸屏	<ol style="list-style-type: none"> 1. 带有≥ 11英寸全彩触摸屏，搭配可编程中控主机使用。 2. 支持有线网络通讯，支持电容式触摸屏；支持画中画显示功能，支持RTSP视频传输协议。 3. 采用CORTEX-A7架构处理器（不得低于此配置）； 4. RAM$\geq 512MB$，ROM$\geq 4GB$， 5. 支持1024\times600分辨率；对比度：500:1；亮度≥ 300（cd/m²）。
6	无线路由器(增强型)	<p>国标支持802.11ad双频无线/有线路由器</p>
7	高清信号无线传输器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统包含1发送器1接收器； 2. 传输技术：wireless HD 3. 频率：$\geq 60GHZ$ 4. 传输速率：$\geq 7Gbps$ 5. 传输范围：≥ 20米可视距离 6. 画质：$\geq 4K$ 7. 画质延时：$\leq 1ms$ 8. 视频接口：接收器：$\geq HDMI*1$；发送器：$\geq HDMI*1$ 9. 音频：可传输HDMI混合音频

舞台灯光主要设备技术要求

序号	产品	技术要求
1	广焦面光灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电压：AC100~240V，50/60Hz 2. 光源：256 颗高亮度 LED 贴片灯珠（暖白，纯白可选） 3. 功率：≤130W 4. 调光：0~100%调光 5. 显色指数：Ra>93 6. 色温：3200K, 5600K 可选 7. 控制模式：DMX512 控制 8. 保护等级：不低于 IP20 9. 工作温度：-25℃~ +40℃ 10. 结构特点：采用 LED 贴片灯珠，色温纯正，可实现 0-100%调光。灯体采用内外框设计，造型美观，安装方便，安全可靠。
2	面光帕灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电压：AC90V-245V/50-60HZ 2. 功率：≤300W 3. 光源寿命：6-10 万小时 4. LED 角度：15 度、25 度、45 度（可选择） 5. 颜色：1670 万种颜色变化 6. 控制：DMX512（数码显示），主从控制，自走，声控 7. 通道：8 通道
3	染色帕灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源输入：AC110-240V/50-60Hz 2. 功率：≤300W。 3. 光源：2835/0.5W LED 暖白+冷白； 5. 光源寿命：十万小时； 6. 色温：3200-6500K 可调，CRI≥95，TLCI≥95； 7. 调光：16 比特以上 0-100%无抖动平滑线性调光；暖白+冷白 2 种颜色可混。 8. 控制信号：DMX 控制，DMX 信号控制或手动按键控制 可单独色温手动调选； <p>通道模式：2 通道、6 通道，2 种通道模式可选择。带 RDM 功能/通过 DMX 数据线升</p>

4	氛围灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电压：AC110V-240V 50/60Hz 500W； 2. 色温：7800K；平均寿命：2000H。 3. 灯泡：17R/YODN MSD 350； 4. 效果图案盘：火焰效果,水纹效果； 5. 频闪：双片式频闪 0.5-14 次/S，具有同步、异步、随机频闪方式，速度可调。 6. 光学：高精度玻璃光学透镜（6 层镀膜），多级光学镜头组电子调焦，线性放大功能；光束角度：Zoom /2.8-48° Spot/5- 20° Wash/ 15-65° 。 7. 调光：0-100%线性调节；雾化：1 个独立的雾化效果，光斑柔和自然；显示界面：采用宽屏 2.8 寸 LCD 液晶中英文显示界面。 8. 色盘：13 个颜色片+1 个白光，双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能；扫描范围：X 轴 540° /2.5 S，Y 轴 270° /1.5 S，解析度：8Bit/16Bit。 9. 固定图案盘：12 个固定图案片+1 个白光，带图案抖动,单向流水，速度可调，任意定位功能；旋转图案盘：7 个可旋转图案片+1 个白光，每个图案具有正反旋转，抖动及流水效果。 10. 智能控制：水平垂直采用光电复位，当发生误动后可自动检索复位；三相步进电机使运动更快更平滑内置过热保护和智能散热系统,远程控制灯泡开关及功率。 11. 控制方式：DMX512, 17/24 通道； 12. 防护等级：不低于 IP 20
5	信号放大器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 信号分配输出连接器：XLR-D3F 2. 各输入输出接口之间的电气隔离电压：>1000V”
6	调光台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可控制不少于 32 台 16 通道电脑灯。 2. 带背光的大屏幕 LCD 显示运行参数。 3. 16 个通道推杆，1 个速度控制推杆。 4. ≥1600 个走灯程序储存容量。每程序不少于 100 步。每步速度、渐变参数独立设置。可选音乐同步或手动速率控制。 5. 可同时运行 ≥4 个走灯程序、≥48 个场景，并可同时对 ≥32 台电脑灯进行提灯操作。 6. 不同种类电脑灯的 X/Y 由穿梭轮统一控制。16Bit 电脑灯 X/Y 控制精度。 7. ≥15 个环境程序，快速调用不同的场景、走灯、手动运行（提灯）组合。音乐触发信号源可取自音频线路输入或内置话筒拾音。 8. 关机数据保持。 9. 内置高性能绿色开关电源，极低的电源谐波失真和极宽的电压适应范围。

7	直通硅箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 输入电源: AC220V±10% 频率: 50Hz~60Hz 2. 连接: 三相五线制 3. 整机功耗: 空载时小于 30w。 4. 输出回路: 6 路。每回路最大输出功率: 6kW 5、 5. 环境条件: 工作温度 0℃~40℃工作相对湿度 20%~90%储存温度-40℃~55℃。 6. 数字信号: DMX512/1990 7. 调光范围: 0~100%。 8. 预热值: 0~20%
---	------	--

校园录播/直播主要设备技术要求

序号	产品	技术要求
----	----	------

1	录/转播主机	<p>1. 主机架构: 为保障系统运行稳定、安全, 要求录播主机采用嵌入式架构设计, 非 PC、服务器架构, 主机为标准 1U 机架式设备。</p> <p>2. 功能设计: 要求主机功能高度集成化, 需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体, 无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。</p> <p>3. ▲节能环保: 应具有嵌入式低功耗环保特性, 需采用不高于 DC36V 安全电压供电, 整机正常工作状态下功耗不超过 25W。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。</p> <p>4. 低噪声设计: 要求所投录播主机产生噪声最大值$\leq 20\text{dB(A)}$。</p> <p>5. 平台对接: 要求支持无缝对接视频资源管理应用平台, 实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。</p> <p>6. 视频输入输出: 具备高清视频输入接口 3G-SDI in≥ 4、HDMI in≥ 2; 高清输出接口 HDMI out≥ 3; 且采集和输出分辨率均支持 1080P@30fps。</p> <p>7. 视频编解码: 支持标准 H.264 视频编解码协议, 要求支持 1080P30fps、720P30fps 分辨率格式编解码。</p> <p>8. ▲POC 一线通: 支持连接摄像机与主机之间通过一根 SDI 线进行供电、控制、视频信号同传, 不接受使用转接器的方式。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。</p> <p>9. 音频输入输出: 具备数字音频输入接口 Digital mic≥ 6、线性音频输入接口 Line in≥ 2; 线性音频输出接口 Line out≥ 2。</p> <p>10. 音频编解码: 采用 AAC 音频编解码协议标准, 并支持音频处理功能。</p> <p>11. 网络接入: ≥ 1 个 RJ45 网络接口, 支持 10/100/1000M 网络自适应。并要求支持 IPv4、IPv6 双协议栈。</p> <p>12. 存储容量: 内置不少于 2T 存储空间, 用于录制视频文件的本地存储。</p> <p>13. 主机控制: 具备 Console 控制接口≥ 2, 支持 RS232/422 协议。</p> <p>14. 外设连接: 具备 USB 2.0 接口≥ 2, 可用于连接 U 盘等外设。</p> <p>15. 兼容要求: 要求主机与视频资源管理平台、高清摄像机设备为同一品牌。</p> <p>16. 软件架构: 软件需采用 B/S 架构设计, 使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。</p> <p>17. ▲自主知识产权: 要求录播流媒体处理软件具备自主知识产权, 提供录播流媒体处理相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章进行佐证。</p> <p>18. 录制存储: 要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制, 并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持 1080P 高清分辨率录制, 采用 MP4 视频格式封装。</p> <p>19. 录制模式: 支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制; 资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。</p> <p>20. 高低码流录制: 要求支持高低双码流同步录制, 并要求支持自定义录制分辨率、码流。</p> <p>20. 分段录制: 要求支持长视频分段录制的功能, 可自定义视频文件分段时长, 当录制课程时间较长时, 可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件分割录制成多个视频文件, 提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选</p> <p>22. 同步录制: 要求支持 U 盘等外设设备接入主机后, 实现本机与 U 盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时, 另存为一份文件保存到 U 盘中。</p> <p>23. 云台控制: 支持摄像机云台控制技术, 实现对接入摄像机的画面进行云台控制, 包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能, 通过鼠标点击快速居中画面区域。</p> <p>24. 录制跟踪: 要求内置录制画面跟踪功能, 结合定位分析镜头, 完成摄像机的画面拍摄和跟踪检测, 实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管</p>
---	--------	--

理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机的方式。

25. 跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。

26. 录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页 web 登录控制等方式进行录制控制。

27. ▲音频处理：要求内置音频处理模块，支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制等音频处理功能。**提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。**

28. 本地导播：要求支持连接外接导播台进行控制导播，实现本地导播控制。

29. ▲网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式。**提供对应功能界面截图及并加盖厂商公章或投标章。**

30. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。

31. 导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。

32. 画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。

33. 摄像机预置位：要求支持 8 个摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。

34. 字幕台标：要求录制模式下支持 Logo 台标、字幕设置，可自主上传 Logo 图标、编辑字幕内容。

35. 可以音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。

36. 多流直播：要求支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，并要求支持不少于 3 路 RTMP 同步推流直播，并要求自定义选择主码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播。

37. 直播码流：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。

38. 直播模式：要求支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求。

39. 互动协议：支持 H.323、SIP 标准视音频互动协议，便捷进行远程互动教学应用。

40. ▲互动要求：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动。**提供“授课模式”及“会议模式”的功能界面截图及并加盖厂商公章或投标章。**

41. 双流互动：要求支持双流互动功能，在互动通讯过程中，支持教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终接收端设备可通过两路 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别环出到两个显示设备上。

42. 互动通讯录：支持对接获取互动云系统的通讯录数据，数据内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫，并提供导入通讯录功能。

43. ▲发言权限控制：通过录播主机的网络导播界面，需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。**提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。**

		<p>44. 互动画质：要求录播主机在双向互动过程中，可实现 1080P@30FPS 画质，并支持网络自适应功能。</p> <p>45. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。</p> <p>46. ▲视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>47. 版本切换：支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作。提供英文界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>48. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。</p>
2	高清摄像机	<p>1. 视频输出接口：SDI\geq1、HDMI\geq1</p> <p>2. 传感器类型：CMOS，1/2.5 英寸</p> <p>3. 传感器像素：有效像素不低于 207 万</p> <p>4. 焦距：22 倍变焦</p> <p>5. 水平转动速度范围：1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围：1.0° ~ 74.8° /s，水平视场角：72.0° ~ 6.7°，垂直视场角：43.2° ~ 3.7°，支持水平、垂直翻转</p> <p>6. 背光补偿：支持</p> <p>7. 数字降噪：2D&3D 数字降噪</p> <p>8. 预置位数量：\geq255</p> <p>9. 通讯接口：RS232/RS422\geq1</p> <p>10. 网络接口：RJ45\geq1</p> <p>11. 音频输入接口：Line in\geq1</p> <p>12. USB 接口：USB Type-A\geq1</p> <p>13. 支持的协议类型：VISCA</p> <p>14. 编码技术：视频 H.265、H.264</p> <p>15. 电源支持：支持 POC 和 DC12V 电源适配器两种供电方式。</p> <p>16. 要求摄像头与录播主机为同一品牌</p>

3	校园资源平台主机	<p>1. 硬件参数:</p> <p>设备高度: ≤1U</p> <p>硬件架构: 嵌入式 ARM 架构设计, 主机出厂内置视频资源管理平台, 无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。</p> <p>系统支持: Linux 系统</p> <p>数据库支持: MYSQL</p> <p>存储容量: 4TB SATA</p> <p>网络连接: RJ45 千兆网口</p> <p>通讯接口: USB2.0 ≥2</p> <p>支持 Rst 设备一键复位功能</p> <p>采用安全电压不大于 DC36V 供电, 节能环保, 采用无风扇设计, 低噪音。</p> <p>支持流媒体转发、直播、点播功能, 单台主机支持不少于 200 点转发直播、支持大规模点播。</p> <p>2. 软件功能:</p> <p>2.1. 信息管理功能</p> <p>(1) 录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。</p> <p>(2) 多级平台对接: 支持校平台与上级区平台进行对接, 校平台资源可像区平台提交数据资源。</p> <p>(3) 录制预约: 平台支持用户远程进行在线录课预约, 可实现单个或批量预约; 支持预约信息的申请。支持用户手机扫码预约录制, 扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约, 录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。</p> <p>(4) 资源颗粒度管理: 支持视频资源多维度分类, 如按年级、学科等分类管理, 支持用户自定义分类类型。并支持根据发布时间、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。</p> <p>(5) 视频专辑: 支持用户可灵活创建各种视频专辑, 并自定义专辑类型, 可将一同类型的视频进行归类, 便于视频的归整和便捷查询。</p> <p>(6) 自动转码功能: 支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码, 包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等, 可设置下载及观看权限, 可设置高标清转码清晰度码流。</p> <p>(7) 虚拟切片: 支持视频自动划分知识点和教学环节片段, 且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击知识点、教学环节跳转到相应节点播放, 支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。</p> <p>(8) 文件检索: 支持关键字搜索功能, 用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字, 对某个视频标题、知识点进行搜索。</p> <p>(9) 一键置灰: 支持平台肤色一键置灰功能, 切合特殊纪念日氛围。</p> <p>(10) ▲流量统计: 支持平台对用户访问数、页面访问量进行数量统计, 访问流量数据可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。支持对视频直播量、点播量统计。提供功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(11) 存储管理: 平台支持自定义视频的保存期限, 支持永久保存, 支持自定义视频保存天数期限, 到达期限后自动删除; 同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理, 支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。</p> <p>2.2. 直播点播功能</p> <p>(1) 基于 FLV、HLS 主流协议直播技术, 无需安装插件即可进行跨平台 (Windows、Linux、IOS 等) 视频点播观看。</p> <p>(2) 支持流媒体转发服务, 平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。</p>
---	----------	--

		<p>(3) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。</p> <p>(4) 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高清切换观看。</p> <p>(5) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。</p> <p>(6) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。</p> <p>(7) 提供视频转发分享功能，支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。</p> <p>3、微课管理功能</p> <p>(1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。</p> <p>(2) ▲提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。</p> <p>(3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。</p> <p>(4) 支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。</p> <p>其它要求： 要求平台与录播主机为同一品牌，提供教学视频资源管理系统相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章 所投产品通过权威机构 CCC 认证，提供证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章 提供基于录播设备的智能教学信息处理系统相关自主知识产权证明文件复印件并加盖厂家投标专用章或公章。 提供微课制作软件相关软件著作权证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章。</p>
4	导播控制台	<ol style="list-style-type: none"> 支持不少于 5 种特技效果。 支持不少于 6 布局选择；6 路视频直播切换；6 个预置位；6 个视频预选功能。 支持云台控制功能：上下左右及变焦功能。 支持录制、暂停、停止功能。 支持全自动录播模式和手动录播模式。 支持通过 USB 线缆连接录播主机。 安装导播控制台软件，并设置录播地址。 导播界面与导播控制台按键/状态同步对应。 为了保证系统兼容性，要求导播控制台与录播主机为同一品牌
5	导播监视器	国标 21 英寸 LED 显示器，具备 ≥1 个 HDMI 和 ≥1 个 VGA 接口。
6	产品授权	▲投标供应商需要提交产品制造商对本项目的授权函及服务承诺函；

校园广播主要设备技术要求

序号	产品	技术要求
广播室机房主控设备		
1	IP 网络广播控制主机	<ol style="list-style-type: none">1. 工业级机柜式机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。2. 15.6 英寸 LED 液晶显示屏，简单易用。3. 支持通过 USB 接口外接鼠标键盘，方便用户操作。4. 工业级专用主板设计，不低于 Intel Core i5 四核处理器，处理速度更快，运作性能更强，可以长时期不断电稳定工作。5. 内置 $\geq 128\text{GB}$ mSATA 固态硬盘，具有抗震动、抗摔、读写速度快、功耗低等特点。6. ≥ 8 路 USB 接口，≥ 2 路通用串口。方便外扩周边设备接入。自带 1 路千兆网卡，同时兼容百兆网络。7. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。

2	IP 网络广播软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支撑系统内广播终端的运行，广播终端基本参数配置，负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能。 2. 管理节目库资源，为所有终端提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。 3. 支持≥ 1000个单播任务或节目传输，支持多台服务器分布式布署与服务器集群。 4. 支持自定义终端名称、无限量分组、无限量定时任务、无限量定时分组，支持无限量音频采集播放、定时播放、一键呼叫与播放。 4. 支持多用户、任意级别的分控管理，支持不限量的监听终端，进行多任务实时监听，支持无限量环境监听功能，节目库支持无限量文件及无限量文件夹管理。 5. 支持节目定时离线播放任务，支持远程手动、智能控制终端电源。 6. 支持任意单体、分组的呼叫、音乐播放、定时、打铃功能，支持远程无线遥控器，并支持智能组合按键，支持远程音量调节、播放、选曲功能。 7. 支持定时任务、定时打铃方案，导出、修改后再导入功能。支持定时打铃方案自动切换功能。 8. 支持网络话筒接通呼叫转移功能 9. 采用后台系统服务运行，是企业级的标准服务器工作模式，开机系统即可自动运行，相比运行在界面前台的软件具有更高的稳定性和可靠性。 10. Windows 服务模式，支持 Win98~Win8.1 等系统平台，内置 7 大系统服务，并支持系统看门狗。
3	数字调谐器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 标准机柜式设计（1U），氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目，微电脑控制，轻触式按键操作； 3. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个； 4. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 5. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 6. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入； 7. 1 路音频信号左右声道（L /R）输出

4	桌面式话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出），具备有灯环提示功能，具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。 2. 换能方式：驻极体 3. 指向性：心型指向 4. 频率响应：40Hz-16kHz 5. 灵敏度：-43dB±2dB 6. 前奏音灵敏度：-50dB±2dB 7. 钟声提示：带钟声提示功能
5	广播前置处理器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有多路话筒、音频以及紧急信号输入线路，单通道输出的前置放大器，适用于对普通音源进行前级放大。 2. 具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入； 3. 输入灵敏度：话筒：5mV/600Ω非平衡；线路RCA：775mV /10KΩ非平衡 4. 频率响应：20Hz-20KHz（±3dB） 5. 信噪比：MIC输入：50dB；AUX输入：80dB 6. 音调调节：低音：±10dB at 100Hz；高音：±10dB at 10KHz
6	桌面式对讲寻呼话筒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 网络接口：≥1个RJ45输入 2. 传输速率：1000Mbps/100Mbps 3. 支持协议：TCP/IP, UDP, IGMP(组播), IETF SIP 4. 音频格式：MP3、WMA、WAV 5. 音频模式：16位CD音质 6. 采样率：8KHz~48KHz 7. AUX输入：≥1组；MIC输入：≥1组；Line out输出：≥1组； 8. 频率响应：80Hz~16KHz -3dB/+1dB 9. 谐波失真：≤1% 10. 信噪比：>65dB 11. 功能：专业的桌面式对讲话筒，主要应用于主控室、值班室或领导办公室，配合IP网络广播主机，可进行业务寻呼、对讲及监听等。
7	电源时序器	<ol style="list-style-type: none"> 1. ≥8路可控电源输出，并有LED灯指示。 2. 可顺序打开或关闭电源的时序间隔（3-6秒） 3. 提供多种电源插口（国标/美标） 4. 功率≥3KW

8	IP 网络有源音箱	<p>1. 专业的一体化网络音频解码音箱，内置网络解码模块、数字定阻功率放大器和高保真扬声器。</p> <p>2. 网络接口 ≥ 1 个 RJ45 输入</p> <p>3. 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP (组播), IETF SIP</p> <p>4. 音频格式 MP3、WMA、WAV</p> <p>5. 音频模式 16 位 CD 音质</p> <p>6. 采样率 8KHz~48KHz</p> <p>7. AUX 输入: ≥ 1 组; MIC 输入 ≥ 1 组; Line 输出 ≥ 1 组</p>
10	广播机柜	2 米钢制多媒体机柜
11	信号分区控制器	16 路分区控制器，实现对楼层广播信号分区控制，
12	广播用 24 口交换机	支持 24 个 10/100/1000BASE-T 电口, 支持 4 个 1000BASE-X SFP 端口, 支持 AC
教室前端设备		
1	IP 终端	<p>1. 接口: ≥ 1 路线路输入, ≥ 1 路话筒输入, 话筒具有强切功能。线路及话筒音量控制, 总音量控制及高低音制。</p> <p>2. 网口: ≥ 2 个 10M/100M 网口;</p> <p>3. 支持协议 TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置, 具有脱机功能</p> <p>4. 音频格式 PCM (无压缩格式) ADPCM, MP3, WAV, OGG</p> <p>5. 重启 断电断网重启恢复时间 < 1 秒, 网络延时 文件播放: 小于 50ms, 实时讲话: 小于 150ms, 双向对讲 < 80ms, 具有自动缓存功能</p> <p>6. 音频模式 网络数据包, CD 音质</p> <p>7. 频率响应 20Hz~16KHz</p> <p>8. 谐波失真 $\leq 0.3\%$</p> <p>9. 信噪比 > 75dB</p> <p>10. 内置 15W 数字功放, 定压输出。具备定压广播输入口, 可接入传统定压广播信号作为备份, 当本机式 IP 系统出现故障时可自动切换至传统定压广播, 实现不间断播音。具有断电直通功能, 当设备断电时, 可自动切换至传统定压广播。无信号时可自动转入待机状态, 节能环保。</p>
2	音量控制器	<p>1. 面板型, 可安装在国标 86 型底盒上, 用于对本次配置的教室内 IP 广播音柱进行音量大小及开关控制。配套音控线缆。</p> <p>2. 额定功率: 15W</p> <p>3. 音控档位: ≥ 11 档</p>

3	音柱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 室内豪华音柱，采用高密度板材结构。 2. 额定功率:10W，最大功率:20W； 3. 灵敏度:89dB±3dB 4. 阻抗:黑:COM 红:8Ω 5. 频率响应:130-15KHz
其它区域设备		
公共区域		

1	IP 网络终端功放	<p>1. 接口： ≥2 个 10M/100M 网口； ≥1 路 MIC 输入， ≥1 路线路输入</p> <p>2. 支持协议： TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置，具有脱机功能</p> <p>3. 存储： 标配 ≥4G</p> <p>4. 音频格式： PCM（无压缩格式）, ADPCM, MP3, WAV, OGG</p> <p>5. 频道数及点播功能： 频道 ≥30 路, 可自设，可点播服务器节目库任意歌曲</p> <p>6. 音频模式： 网络数据包， CD 音质</p> <p>7. 频率响应： 20Hz~16KHz</p> <p>8. 信噪比： >75dB</p> <p>9. 输出： 定压 70V/100V 输出或定阻 800W 输出</p> <p>10. 功能： 可接受主控室服务器的控制，分控点计算机的控制，而且它还可以脱离服务器直接接受网络消防矩阵、网络寻呼话筒等内部通讯对讲设备的直接控制，对寻呼对讲或消防等紧急任务反应更迅速，更可靠。</p> <p>频道功能，独立的频道播放功能，不爱定时程序的影响。</p> <p>音频频道选择收听功能，用户可在同时传送的多套音频频道音频节目中进行任意选择收听，音频频道节目可来自服务器，也可来自音频矩阵或 IP 网络收音头和 IP 网络 CD。</p> <p>节目点播功能，可实现对服务器中节目库中成千上万首节目进行任意点播。用户可使用首拼字母进行歌曲查询，操作极其简单方便。</p> <p>SD 卡本地播放，支持多种歌曲格式，高保真音质解码。</p> <p>具有高保真录音功能，可将话筒及线路信号直接录音生成 MP3 文件，并可随时调用播放。</p> <p>具有录音播放外控触发口，外部触发信号（24V 或触点短路信号）可自动触发播放事先录好存放在 SD 卡中的录音文件。</p> <p>LCD 显示屏，自带高精度电子时钟，时间显示功能，且时钟可自动与服务器同步，确保定时任务的精确执行。</p> <p>可对功放的交流供电电压进行测定并显示。</p> <p>功放故障告警提示。</p> <p>独特的公共广播功放专用线路设计，高可靠性及高稳定性。</p> <p>一路线路输入，二路话筒输入，话筒 1 具有强切功能。线路及话筒音量控制，总音量控制及高低音控制。</p> <p>自动双速温控风机强制冷却散热。</p> <p>完善的输出短路保护以及整机过热、过压、过流、中点保护。</p> <p>无信号时可自动转入待机状态，节能环保。</p>
---	-----------	--

2	吸顶式音箱	1. 吸顶式，高密度板材材质。 2. 功率 20w-40w 3. 阻抗 8Ω 4. 信噪比 ≥85db 5. 灵敏度 ≥95db 6. 频响范围 30HZ-18KHZ
3	壁挂音箱	1. 壁挂式，高密度板材材质。 2. 功率 20w-40w 3. 阻抗 8Ω 4. 信噪比 ≥85db 5. 灵敏度 ≥95db 6. 频响范围 30HZ-18KHZ
室外操场区域		

1	IP 网络终端功放	<p>1. 接口：≥2 个 10M/100M 网口； ≥1 路 MIC 输入， ≥1 路线路输入</p> <p>2. 支持协议： TCP/IP, UDP, IGMP, FTP, ICMP, ARP, 支持跨网关跨路由配置，具有脱机功能</p> <p>3. 存储： 标配≥4G</p> <p>4. 音频格式： PCM（无压缩格式）, ADPCM, MP3, WAV, OGG</p> <p>5. 频道数及点播功能： 频道≥30 路, 可自设, 可点播服务器节目库任意歌曲</p> <p>6. 音频模式： 网络数据包, CD 音质</p> <p>7. 频率响应： 20Hz~16KHz</p> <p>8. 信噪比： >75dB</p> <p>9. 输出： 定压 70V/100V 输出或定阻 800W 输出</p> <p>10. 功能： 可接受主控室服务器的控制, 分控点计算机的控制, 而且它还可以脱离服务器直接接受网络消防矩阵、网络寻呼话筒等内部通讯对讲设备的直接控制, 对寻呼对讲或消防等紧急任务反应更迅速, 更可靠。</p> <p>频道功能, 独立的频道播放功能, 不受定时程序的影响。</p> <p>音频频道选择收听功能, 用户可在同时传送的多套音频频道音频节目中进行任意选择收听, 音频频道节目可来自服务器, 也可来自音频矩阵或 IP 网络收音头和 IP 网络 CD。</p> <p>节目点播功能, 可实现对服务器中节目库中成千上万首节目进行任意点播。用户可使用首拼字母进行歌曲查询, 操作极其简单方便。</p> <p>SD 卡本地播放, 支持多种歌曲格式, 高保真音质解码。</p> <p>具有高保真录音功能, 可将话筒及线路信号直接录音生成 MP3 文件, 并可随时调用播放。</p> <p>具有录音播放外控触发口, 外部触发信号 (24V 或触点短路信号) 可自动触发播放事先录好存放在 SD 卡中的录音文件。</p> <p>LCD 显示屏, 自带高精度电子时钟, 时间显示功能, 且时钟可自动与服务器同步, 确保定时任务的精确执行。</p> <p>可对功放的交流供电电压进行测定并显示。</p> <p>功放故障告警提示。</p> <p>独特的公共广播功放专用线路设计, 高可靠性及高稳定性。</p> <p>一路线路输入, 二路话筒输入, 话筒 1 具有强切功能。线路及话筒音量控制, 总音量控制及高低音控制。</p> <p>自动双速温控风机强制冷却散热。</p> <p>完善的输出短路保护以及整机过热、过压、过流、中点保护。</p> <p>无信号时可自动转入待机状态, 节能环保。</p>
---	-----------	---

2	手持式无线话筒	<p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>2. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率</p> <p>3. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。</p> <p>4. 频率指标: 640-830MHz, 调制方式: 宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m; 中频丰富, 声音具有磁性感和混厚感。</p> <p>5. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N), 灵敏度调节范围: 12-32dB μV, 频率响应: 80Hz-18KHz (\pm3dB)。</p> <p>6. 系统包括有一台主机+两个无线手持话筒; 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风, 输出功率: 3mW~30mW。</p>
3	头戴式无线话筒	<p>1. 采用 UHF 超高频段双真分集接收, 并采用 DPLL 数字锁相环多信道频率合成技术; V/A 显示屏在任何角度观察字体清晰同时显示信道号与工作频率。红外对频功能, 能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步, 超强的抗干扰能力, 能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。</p> <p>2. 带 8 级射频电平显示, 8 级音频电平显示, 频道菜单显示, 静音显示; 具有 SCAN 自动扫频功能, 使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来, 此频率作为接收机的使用频率</p> <p>3. 平衡和非平衡两种选择输出端口, 适应不同的设备连接需求。</p> <p>4. 频率指标: 640-830MHz, 调制方式: 宽带 FM, 提供各 200 个可调频率, 共 500 个信道选择, 真正分集式接收, 有效避免断频现象和延长接收距离。工作距离约 100m; 中频丰富, 声音具有磁性感和混厚感。</p> <p>5. 接收机指标: 采用二次变频超外差的接收机方式, 灵敏度: 12dB μV (80dBS/N), 灵敏度调节范围: 12-32dB μV, 频率响应: 80Hz-18KHz (\pm3dB)。</p> <p>6. 系统包括有一台主机+两个头戴手持话筒; 发射机指标: 音头采用动圈式麦克风, 输出功率: 3mW~30mW。</p>

4	音柱（室外防水音柱）	1. 全天候设计，选用防水单元，铝镁合金材质，具有防水，防晒，耐寒，耐高温，强度高，抗老化，不生锈，音域广，音质清晰，设计美观等特点； 2. 工作电压 70/100V，功率 40W， 3. 最大声压级达 $107 \pm 2\text{dB}$ ，有效频率范围宽达 $130\text{Hz} \sim 16\text{kHz}$ ； 4. 灵敏度高 ($97 \pm 2\text{dB}$)，声音清晰、明亮； 5. 喇叭单元：6.5" * 2 + 1.5" 6. 防护等级：IP66
5	有源指向性天线放大器	1. UHF 有源无线指向型天线，具有双极化对数周期列阵； 2. 板载放大器提供的用户可选的 3 或 10dB 增益。 3. 天线放大器采用远程 12V 直流电源供电，同天线分配系统通过同轴电缆提供。 4. 够抵御恶劣天气影响，适合室外使用。
6	信号分配器	无线话筒信号分配配套
7	设备机柜	2 米钢制多媒体机柜

设备供货及安装

本次项目供货周期为中标单位签订合同后 20 个工作日内完成所有设备的供货及安装调试任务。

本次项目为交钥匙项目，投标单位须完成本次所采购的设备的运输、安装和调试工作，标单位需要考虑安装本次采购设备安装所需要的布线、安装附件以及人工等因素。最终设备需要以满足用户的需求为目标。投标单位需考虑以上因素产生的费用，并计入投标总价格。

售后服务要求

1、本项目设备质保不少于 3 年，在质保期内，每学期开学前一周投标方须派专人到每个学校进行巡检服务，确保设备正常使用。

2、质保期内、外均提供免费上门维护、升级服务的承诺，对故障在 1 小时内响应，2 小时以内到达现场，8 小时以内解决问题；不能修复的，必须采取提供备品、备件或备机等措施，以保证用户单位的正常使用，费用由投标人负担；保修期之后继续提供终身维护、维修，收取合理的费用。

3、售后服务主要内容应包括：

(1) 售后服务机构（名称、人员配备、联系地址、电话）。

(2) 投标方在质保期间，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，应负责免费维修和正常保养。

(3) 保质期过后，投标方对系统提供终生及时良好服务，只收取维修成本费。投标文件须明确质保期后维修服务收费标准。

(4) 提供详尽的免费培训计划。

注：1、以上参数带★号（如有）为必须满足参数，不满足按废标处理。

2、为保证招标的合法性、公平性，投标人认为上述技术指标存在排他性或歧视性条款，可依据中华人民共和国

国财政部令第94号，以书面形式向招标人提出并附相关证据。

3、供应商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。

第四部分 上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学（明德校区）及向东中学校校舍修缮配套信息化设备采购项目合同

包1合同模板：

[合同中心-项目名称]合同

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

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]
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]

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. 货物的合同价

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

2. 交货地点、时间和交货状态

- 2.1 交货地点：[合同中心-采购单位名称_1]指定地点
- 2.2 交货时间：[合同中心-合同有效期]
- 2.3 交货状态：设备安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

- 3.1 卖方所出售标的物的质量标准按照国家标准或行业标准或企业标准确定。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。
- 3.2 卖方所出售的标的物还应符合国家和上海市人民政府之有关规定。
- 3.3 如果质量标准不统一的，应以买方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 卖方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

4.2 卖方应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向买方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等；

4.3 卖方应保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如买方使用该标的物构成上述侵权的，则由卖方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 卖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。

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 货物的数量不足或表面瑕疵买方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后七日内提出。

6.2 买方可采用以下2种方式中的任意一种对货物组织验收：

(1) 买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，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，卖方应负责按照买方的要求采取补足、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。验收合格后，买方收取发票并签署验收意见。买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。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

(2) 邀请国家认可的质量检测机构参加验收。对于大型或者复杂的政府采购项目应当由买方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款。

7.2 本合同款项按照以下方式支付：所有设备交付、安装到位、调试、验收合格后30天内，甲方支付乙方合同金额的100%。

8. 伴随服务

8.1 卖方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和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 卖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) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除卖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。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，买方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 卖方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。卖方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于个月的质量保证期内，卖方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实其货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，买方根据本合同第 10 条规定以书面形式向卖方提出补救措施或索赔。

9.3 卖方在约定的时间内未能弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权利不受影响。

10. 补救措施和索赔

10.1 买方有权根据质量检测部门出具的检验证书向卖方提出索赔。

10.2 在检验期和质量保证期内，如果卖方对缺陷产品负有责任而买方提出索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

卖方同意退货并将货款退还给买方，由此发生的一切费用和损失由卖方承担。

根据货物的质量状况以及买方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

卖方应在接到买方通知后七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，其费用由乙方负担。同时，卖方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在买方发出索赔通知后十天内卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如果卖方未能在买方索赔通知后十天内或买方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，买方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 卖方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如卖方无正当理由而拖延交货，买方有权没收卖方提供的履约保证金，或解除合同并追究卖方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果卖方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，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买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买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方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。一周按七天计算，不足七天按一周计算。一旦达到误期赔偿的最高限额，买方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果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的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 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、国家政策的重大变化，以及其它双方商定的其他事件。

13.3 在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，并积极寻求采取合理的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的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金（如有）

14.1 在签署本合同之前，卖方应向买方提交一笔金额为/元人民币的履约保证金。履约保证金在按本合同规定验收合格后 15 日内退还卖方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的履约保函。卖方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如卖方未能履行本合同规定的任何义务，则买方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补买方损失的，卖方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监督管理部门提请调解。

15.2 调解不成则提交仲裁，仲裁应由上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行。

15.3 在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16.1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可在下列情况下向卖方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果买方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，买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，卖方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，卖方应继续执行合同中未终止的部分。

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

17. 破产终止合同

17.1 如果卖方破产或丧失清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除买方事先书面同意外，卖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。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且在买方收到卖方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式份，以中文书就，签字各方各执一份，一份报备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

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

21. 合同修改

21.1 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之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

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 附件一投标文件格式

投标文件须包含商务投标文件和技术投标文件，并分别制作、上传。

附件一

投标文件声明

致：_____

根据贵方_____项目招标采购的招标公告（招标编号为_____），现正式授权的下列
签字人_____（全名、职务）代表投标人_____（投标人名称），提交下述文件正本一份和副本____份。

- （1）投标文件声明；
- （2）开标一览表；
- （3）报价明细表；
- （4）无重大违法记录声明
- （5）配件价格表；
- （6）技术服务项目报价表
- （7）技术参数偏离表；
- （8）售后服务计划书；
- （9）中小企业声明函；
- （10）相关证件；
- （11）法定代表人授权书；
- （12）制造厂商授权书；
- （13）实施方案；
- （14）项目负责人情况表
- （15）主要人员情况表；
- （17）资格条件响应表
- （18）实质性条件响应表
- （19）与评标有关的投标文件主要内容索引表
- （20）投标人认为需要提供的其他内容

据此函，签字人兹宣布同意如下：

(A) 按招标文件的格式规定提交货物及提供技术服务的投标总价：_____元

(B) 投标人将按“招标文件”的规定履行合同责任和义务。

(C) 投标人已详细审核了全部“招标文件”，包括修改文件(如有的话)以及全部参考资料和有关附件，我们知道必须放弃对上述文件中所有条款提出存有含糊不清或不理解之问题的权利。

(D) 我们同意招标文件所述的开标日期起遵循本投标文件的规定，并在投标有效期届满之前均有约束力，而且有可能中标。

(E) 如果我们有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我们的投标保证金可被贵方没收。

(F) 同意进一步提供贵方可能要求的与投标有关的任何数据证据或资料。

(G) 我们完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

(H) 我们承诺我们提供的资格文件及一切资料均真实有效，如与事实不符，我们的投标将被视为无效投标，并原意承担由此引发的各类法律责任。

与本投标有关的正式通讯地址为：

地址： _____

邮编： _____

电话： _____

传真： _____

电子邮件： _____

投标人名称： _____

委托代理人签字： _____

公章： _____

日期： 2022 年 ____ 月 ____ 日

附件二

开 标 一 览 表

项目名称:

投标人: _____

招标编号: SHXM-00-20220909-1022 (代理机构内部编号: JSZB22080455-W36)

上海棋院实验小学、上海市静安区闸北实验小学(明德校区)及向东中学校舍修缮配套信息化设备采购项目包1

包名称	免费质保期	项目交付期	投标报价(总价、元)

委托代理人签字: _____

(盖公章)

日期: 2022年 月 日

投标报价明细表

招标编号: JSZB22080455-W36

1	2	3	4	5	6	7	8
序号	货物名称	型号	数量	单价(元)	总价 (4×5)	品牌	产地
投标总价(元)							

委托代理人签字: _____

(盖公章)

日期: 2022年 月 日

无重大违法记录声明

声 明

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

本公司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：_____年__月__日

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。

投标方（盖公章）：_____

日 期： 年 月 日

重要商务指标及技术指标汇总表

“▲”商务指标及技术指标中需要提供的相关资料

序号	大类	设备名称	“▲”指标
1	校园录播/ 直播主要 设备	录/转播 主机	▲节能环保:应具有嵌入式低功耗环保特性,需采用不高于 DC36V 安全电压供电,整机正常工作状态下功耗不超过 25W。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。
2			▲POC 一线通:支持连接摄像机与主机之间通过一根 SDI 线进行供电、控制、视频信号同传,不接受使用转接器的方式。提供第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。
3			▲自主知识产权:要求录播流媒体处理软件具备自主知识产权,提供录播流媒体处理相关功能的软件著作权登记证书复印件并加盖厂家投标专用章或公章进行佐证。
4			▲音频处理:要求内置音频处理模块,支持 EQ 均衡、AEC 回声抑制、AGC 自动增益、ANC 噪声抑制等音频处理功能。提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。
5			▲网络导播:为保障低配置电脑也能正常使用,要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面,在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览,并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。不接受安装客户端软件进行导播的方式。提供对应功能界面截图及并加盖厂商公章或投标章。
6			▲互动要求:要求内置互动模块,无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式,实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式,创建或加入大规模视音频实时互动。提供“授课模式”及“会议模式”的功能界面截图及并加盖厂商公章或投标章。
7			▲发言权限控制:通过录播主机的网络导播界面,需支持主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制,支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式。提供软件配套录播主机的第三方检测报告复印件并加盖厂商投标章或公章进行佐证。
8			▲视频修复:支持硬盘格式化功能,支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能软件界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。
1	校园资源 平台主机		▲流量统计:支持平台对用户访问数、页面访问量进行数量统计,访问流量数据可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。支持对视频直播量、点播量统计。提供功能界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。
2			▲提供专业微课录制软件,支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台,或下载到本地电脑保存。提供微课软件客户端在平台下载界面截图并加盖厂家投标专用章或公章。

售后服务计划书

主要内容应包括：

1. 公司简介；
2. 近3年已完成的类似项目列表（时间、项目名称、数量、品牌、合同金额、联系人、联系电话，并附合同复印件）；
3. 售后服务机构（在本地的专门维修服务机构名称、人员配备、联系地址、电话）；
4. 应急维修时间安排，不能修复时采取的措施；
5. 质保期后主要备件价格（见附件五）；
6. 质保期后维修服务收费标准（见附件六）；
7. 免费培训；
8. 其它服务承诺；
9. 详细的售后服务和技术支持计划、服务方式等。

委托代理人签字：_____

（盖公章）

日期：2022年 月 日

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

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

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。

如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

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。

注：1、本项目属于货物采购。

2、本项目属于零售业。

划分标准见下页

行业	中小微企业（或）	中型企业（且）	小型企业（且）	微型企业（或）
----	----------	---------	---------	---------

	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额	从业人员	营业收入	资产总额
农、林、牧、渔业		20000万元以下			500万元及以上			50万元及以上			50万元及以下	
工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）	1000人以下	40000万元以下		300人及以上	2000万元及以上		20人以上	300万元及以上		20人以下	300万以下	
建筑业		80000万元以下	80000万元以下		6000万及以上	5000万及以下		300万元及以上	300万及以上		300万及以下	300万及以下
批发业	200人以下	40000万元以下		20人及以上	5000万及以上		5人及以上	1000万元及以上		5人以下	1000万元以下	
零售业	300人以下	20000万元以下		50人及以上	500万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
交通运输业	1000人以下	30000万元以下		300人及以上	3000万元及以上		20人以上	200万元及以上		20人以下	200万元及以下	
仓储业	200人以下	30000万元以下		100人及以上	1000万元及以上		20人以上	100万元及以上		20人以下	100万元以下	
邮政业	1000人以下	30000万元以下		300人及以上	2000万元及以上		20人以上	100万元及以上		20人以下	100万元以下	
住宿业	300人以下	10000万元以下		100人及以上	2000万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
餐饮业	300人以下	10000万元以下		100人及以上	2000万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
信息传输业（包括电信、互联网和相关服务）	2000人以下	10000万元以下		100人及以上	1000万元及以上		10人及以上	100万元及以上		10人以下	100万元以下	
软件和信息技术服务业	300人以下	10000万元以下		100人及以上	1000万元及以上		10人及以上	50万元及以上		10人以下	50万元及以下	
房地产开发经营	200000万元以下	10000万元以下			1000万元及以上	5000万元及以上		100万元及以上	2000万元以上		100万元以下	2000万元以下

物业管理	1000人以下	5000万元以下		300人及以上	1000万元及以上		100人及以上	500万元及以上		100人以下	500万元及以下	
租赁和商务服务业	300人以下		120000万元以下	100人及以上		8000万及以上	10人及以上		100万元及以上	10人以下		100万元以下
其他未列明行业	300人以下			100人及以上			10人及以上			10人以下		

本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立各类所有制和各种组织形式的企业。个体工商户和本规定以外的行业，参照本规定进行划型。

本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计局据此制定大中小微型企业的统计分类。国务院有关部门据此进行相关数据分析，不得制定与本规定不一致的企业划型

相 关 证 件

1. 工商局颁发的有效期内的营业执照复印件；
2. 政府采购法第二十二条规定须提供下列材料：
3. 法定代表人授权书及授权代表身份证
4. 投标人财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函）。
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。

法人代表授权书

本授权书声明：注册于_____的_____公司的下面签字的_____（法定代表人姓名），代表本公司授权下面签字的_____（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就_____（项目名称）投标及合同的执行、完成和保修，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

（附委托代理人身份证复印件）

法定代表人签字或盖章：_____

委托代理人签字或盖章：_____

投标人名称（盖公章）：_____

地址：_____

日期：2022年 月 日

制 造 商 授 权 书（格式自拟）

致：_____（甲方名称）

作为设在_____（制造商单位地址）的制造_____（产品名称）的
（制造商单位名称）在此以制造商单位的名义授权_____（招标代理机构名称和地址）用我厂制
造的上述产品就第_____号招标公告，递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

根据“合同条款”第15条规定我们在此保证为上述公司就此投标而提交的产品，承担全部质量保证责任。

出具授权书的制造商名称：_____

（盖公章）：

日 期： 2022 年 月 日

实施方案

委托代理人签字：_____

（盖公章）

日期： 2022 年 月 日

项目负责人情况表

1. 一般情况					
姓 名		年 龄		技术职务	
职 务				为投标人 服务时间	
学 历				手 机	
相 关 职 业 资 格			取 得 职 业 资 格 时 间		
2. 经 历					
年 份	曾 负 责 的 主 要 项 目 (名 称 金 额)			该 项 目 中 任 职	

委托代理人签字：_____

(盖公章)

日期： 2022 年 月 日

拟投入本项目的主要人员表

(格式可按供应商实际情况修改)

职务	姓名	职称	专业及学历	年龄	主要资历、经验及承担过的项目

注：投标方应将拟投入本项目的主要服务人员资历情况填写完整并附相关证明材料。

委托代理人签字：_____

(盖公章)

日期： 2022 年 月 日

资格条件响应表

序号	项目内容	要求	响应内容说明 (是/否)	详细内容所在投标文件页次	备注
1	法定基本条件	<p>符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：</p> <p>1、营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的仅提供营业执照）</p> <p>2、开标日前半年内任意一个月缴纳税收及社会保障资金的证明材料。</p> <p>其中缴纳社会保障资金的证明材料以社会保险费征收收据等缴款凭证或《单位参加城镇社会保险基本情况表》（缴费状态应为“正常缴费”）为准。</p> <p>3、2021年度或2020年度财务（资产负债表、利润表等）报告。</p> <p>注：第2、3项可由《财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函》替代。</p> <p>4、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录声明。未被列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。</p>			
3	中小企业	本项目不专门面向中小企业采购。			
4	联合投标	本项目不接受联合投标。			
5	法定代表人授权	<p>1、在投标文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按招标文件规定格式提供法定代表人授权委托书；</p> <p>2、按招标文件要求提供被授权人身份证。</p>			

委托代理人签字：_____

供应商（公章）：_____

日期： 年 月 日

实质性要求响应表

序号	项目内容	要求	响应内容说明 (是/否)	详细内容所在投标文件 页次	备注
1	投标文件内容、密封、签署等要求	1、投标文件按招标文件规定格式要求提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》并在标明签字和盖章页签字和盖章。 2、投标文件按招标文件要求密封（适用于纸质投标项目），电子投标文件须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。			
2	投标有效期	90天			
3	投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）； 2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价； 3、投标报价不得超出招标文件标明的采购预算金额或项目最高限价； 4、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的10%。			
4	完成期限	合同签订后20个工作日内			
5	质保期	3年			
6	合同转让与分包	合同不得转让，分包应符合招标文件规定：对非本专业项目，可进行专业分包，但不得将合同约定的全部事项一并委托给他人。除乙方投标文件中已说明的委托专项服务事项外，中标后一律不得对外分包。			
7	公平竞争和诚实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。			

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

与评标有关的投标文件主要内容索引表

项目名称：

采购编号：

序号	响应项目	主要内容概述	详细内容所在投标文件页次	备注
1	报价			
2				
3				
4				
5				
6				
7	...			
8				

说明：上述具体内容要求可以参照本项目评标方法之评分标准。请各投标人对照评分表内容依次填写。