

2025 年房修学校剧场音视频设备项目

招 标 文 件

采购人：上海市杨浦区教育资产管理中心

采购代理机构：^{2025年06月12日}上海哈复招标服务有限公司

二〇二五年六月

2025年06月11日

目 录

前附表

第一部分： 招标公告

第二部分： 采购（招标）需求

第三部分： 投标人须知

第四部分： 政府采购主要政策

第五部分： 合同格式

第六部分： 投标文件格式

第七部分： 评标办法与程序

前附表

序 号	名 称	内 容
1.	采购项目	项目名称： 2025 年房修学校剧场音视频设备项目 项目预算： 6430000.00 元 （报价超过采购预算的投标不予接受） 最高限价： 包 1-6430000.00 元 （报价超过最高限价的投标不予接受） 招标文件编号： HF25-0379 采购预算编号：1025-000163695、1025-000163696
2.	代理机构 联系方式	采购代理机构：上海哈复招标服务有限公司 采购代理机构地址：上海市杨浦区临青路 430 号 4 号楼 5 楼 C506 采购代理机构联系人：沈彦婷、肖蜀隽 采购代理机构电话：65570321*8001 邮政编码：200090
3.	收取疑问时间及 要求	投标人对招标文件如有疑问，可要求澄清。 请于 2025-07-03 10:00:00 前与采购代理机构联系（联系人：沈彦婷、肖蜀隽；电话： 65570321*8001），对招标文件中所提的有关疑问请以书面或传真形式递送到，采购代理机构将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复。并在其认为必要时，将不标明查询来源的书面答复发给已领取招标文件的每一投标人。如有需要，采购代理机构将安排召开答疑会。
4.	招标文件售价	招标文件售价：0 元（招标文件售后不退）
5.	投标保证金	投标保证金金额：人民币 120000 元。 支付方式：银行本票、汇票、支票等非现金形式提交 户名：上海哈复招标服务有限公司 开户行：上海农村商业银行股份有限公司中原支行 账号：50131000394456244 注：投标保证金请于投标截止时间（ 2025-07-03 10:00:00 ）前到账。本次项目通过政府采购电子平台系统招投标，投标人必须在投标截止时间前在政采云平台中录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”。未按时在政采云平台中录入保证金信息的，将被平台自动默

		认为“未缴纳”，其后果由投标人自行承担。投标保证金以汇款形式务必在汇款附言中备注： HF25-0379 保证金
6.	投标有效期	投标有效期：90 天 投标有效期不足 90 天的投标不予接受
7.	获取采购文件时间及方式	详见《第一部分： 招标公告》
8.	提交投标文件截止时间、开标时间和地点	详见《第一部分： 招标公告》
9.	纸质投标文件要求	正本数量：壹套，副本数量：贰套 投标人如递交纸质投标文件的应在递交投标文件截止时间/开标时间： 2025-07-03 10:00:00 前将密封完整的投标文件送至或快递至采购代理机构（上海市杨浦区临青路 430 号 4 号楼 5 楼 C506） 快递地址：上海市杨浦区临青路 430 号 4 号楼 5 楼 C506；收件人：沈彦婷；电话：65570313*8001 纸质投标文件不作为评审依据，投标文件以上传上海政府采购云平台的电子版为准。
10.	电子平台操作	根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定 定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址： www.zfcg.sh.gov.cn ）进行，该平台由市财政局建设和维护。 供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。 供应商应在递交投标文件截止时间/开标时间前尽早加密上传投标文件，电话通知采购代理机构进行签收，并及时查看采购代理机构在电子采购平台上的签收情况，避免因临近递交投标文件截止时间/开标时间上传造成采购代理机构无法在投标截止前完成签收的情形。未签收的投标文件视为投标未完成。
11.	中小企业相关政策	本项目非仅面向中小微企业，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予 10 %的扣除

12.	是否允许采购进口产品	不接受进口产品。
13.	是否允许转包与违法分包	转包：不允许 违法分包：不允许
14.	是否接受联合体投标	不允许
15.	是否现场踏勘	不组织现场踏勘。
16.	备选投标方案和报价	不接受备选投标方案和多个报价。

招标公告

项目概况

2025 年房修学校剧场音视频设备项目 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 **2025-07-03 10:00:00**（北京时间）前递交投标文件。

项目基本情况

项目编号：**310110000250512109475-10242072**

项目名称：**2025 年房修学校剧场音视频设备项目**

预算编号：1025-000163695、1025-000163696

预算金额（元）：**6430000.00 元**（国库资金：**6430000.00 元**；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：**包 1-6430000.00 元**

采购需求：

包名称：**2025 年房修学校剧场音视频设备项目**。

数量：1

预算金额（元）：**6430000.00 元**

简要规格描述或项目基本情况介绍：本项目将针对部分学校内的剧场进行多媒体音视频系统的更新改造，包含音频扩声系统、舞台灯光系统、中控矩阵系统、录播系统、系统利旧拆除、复原及检测、综合布线系统、网路系统、幕影系统等，改造后的设备将更好的帮助学校老师推动教学手段及教学工具的改革，提升管理力度，普及多媒体教学、网络远程教学，促进教学质量的提高。

合同履行期限：合同签订之日起至项目结束

本项目（**不允许**）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本采购项目执行政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持残疾人福利企业、支持中小微企业、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区以及限制采购进口产品等相关政策。
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、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；
4、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商不得参加本次政府采购活动。

- 5、本项目不接受联合体投标；
- 6、本项目不接受进口产品
- 7、本项目非仅面向中小微企业；
- 8、本项目不得转包、违法分包或代管；

三、获取招标文件

时间：2025-06-12 至 2025-06-20，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：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025-07-03 10:00:00（北京时间）

投标地点：电子投标文件上传至：上海政府采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）

开标时间：2025-07-03 10:00:00

开标地点：上海政府采购云平台（网址: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

/

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：上海市杨浦区教育资产管理中心

地址：周家嘴路 2521 号

联系方式：021-65131177

2. 采购代理机构信息

名 称：上海哈复招标服务有限公司

地 址：上海市杨浦区临青路 430 号 4 号楼 5 楼 C506

联系方式：65570321*8001

3. 项目联系方式

项目联系人：沈彦婷、肖蜀隽

电 话：65570321*8001

第二部分 招标（采购）需求

1. 项目名称：2025 年房修学校剧场音视频设备项目
2. 项目预算：634 万元（超预算废标）
3. 文件编号：HF25-0379
4. 完工期：2025 年 8 月 20 日前。
5. ★质保期：验收合格后，系统（含系统内的所有设备和附件等）保修至少 5 年（其中综合布线线缆原厂质保 15 年），提供在此期间设备的免费更换等设备问题的处理。

一、概述

此次项目配套设施包括 6 所学校：

- 同济幼儿园；
- 延吉幼儿园（佳龙部）；
- 昆明学校（中学部）；
- 控江中学；
- 二联小学；
- 杨浦区少年宫；

二、建设要求

- ◇ GB/T50314-2015《智能建筑设计标准》
- ◇ JGJ16-2016《民用建筑电气设计规范》
- ◇ GB50099-2011《中小学校设计规范》信息设施系统相关标准和规范：
- ◇ GB/T2887-2011《电子计算机机房场地通用规范》
- ◇ GB50054-2011《低压配电设计规范》
- ◇ GB50057-2010《建筑物防雷设计规范》
- ◇ GB50343-2012 年版《建筑物电子信息系统防雷技术规范》
- ◇ GB/T 12060.2-2011《声系统设备 第 2 部分：一般术语解释和计算方法》
- ◇ GB/T 4959—2011《厅堂扩声特性测量方法》
- ◇ GB50118-2010《民用建筑隔声设计规范》
- ◇ GB / T4959-2011《厅堂扩声特性测量方法》
- ◇ GB14197-2012《音频、视频和视听系统互连的优选配接值》
- ◇ GB/T50076-2013《室内混响时间测量规范》
- ◇ GB/T28049-2011《厅堂、体育场馆扩声系统设计规范》

包含但不仅限以上相关规范，以最新规范为准。

2.1 整体要求

投标单位需要满足本招标文件技术说明书中有关各系统的功能描述、配置清单和技术参数的要求。

采购方确认后签订合同，中标单位完成项目中设备材料的供应、运输、安装、调试、开通、验收、操作维护培训，直至交付最终用户使用，并提供售后服务。具体包括以下内容：

1. 根据提供的各学校图纸，设计剧场的各系统图及点位布局图，并负责后续各系统的深化设计实施图、采购、安装、系统调试等所有内容。
2. 负责整个音视频系统的协调管理，包括不在本次招标范围内学校已建弱电智能化系统及 LED 大屏系统的配合协调和联合调试工作，确保与所有学校弱电系统及剧场舞台各系统的互联互通，保证功能的全部开通和使用。
3. 负责整个音视频系统的联动调试、试运行、竣工验收，并根据建设单位的要求完成本项目所需的整体联动调试等。
4. 负责整个音视频系统的竣工资料的收集、编制和管理，提交各个系统以及与相关专用软件系统的联动测试和调试报告、系统操作规程、系统维修或保养手册、用户操作手册等。
5. ★为保证杨浦区少年宫音频扩声系统、灯光系统在拆装复原后与剧场其他系统的整体性都达到设计标准及安全要求保证未来运行稳定，投标方需聘请第三方检测机构在项目完工后针对各系统进行检测，并出具检测报告后方能交付校方使用。（选用的检测机构必须具备专业检测技术以及国家认证认可的由质量技术监督局颁发的资质认定证书，能够正式承担第三方公正检测任务，拥有相关检测案例及针对本项目的服务承诺）。需在投标文件中提供承诺函，若未见承诺或承诺内容或与上述描述不符的，做废标处理。
6. 根据国家相关规定、技术规范等提供学校音视频系统设备的使用人员培训及后续维修保养服务。
7. 满足所有设计规范要求，以及为取得政府主管部门批准所需的任何检测及一切要求。
8. 项目期间，接受业主及监理单位的监管，服从总承包单位的总包管理，并与本项目现场可能存在的其它专业分包商（设备商）进行配合协调工作等直至竣工。
9. 在项目期间，服从业主通过工作指令单、设计变更单下达的其它相关工作内容。
10. 所选用主要设备需提供原厂授权及质保，本次建设的音视频系统需整体保修 5 年。

三、 技术要求与产品参数

3.1 主要内容

本项目将针对部分学校内的剧场进行多媒体音视频系统的更新改造，包含音频扩声系统、舞台灯光系统、中控矩阵系统、录播系统、系统利旧拆除、复原及检测、综合布线系统、网路系统、幕影系统等，改造后的设备将更好的帮助学校老师推动教学手段及教学工具的改革，提升管理力度，普及多媒体教学、网络远程教学，促进教学质量的提高。

3.2 设备清单

同济幼儿园				
序号	设备名称	单位	数量	备注
一	音频扩声系统			
1	12 路模拟调音台	台	1	
2	16 路音频处理器	台	1	
3	全频扬声器	只	2	
4	功率放大器（全频扬声器）	台	1	
5	超低频扬声器	只	2	
6	功率放大器（超低频扬声器）	台	1	
7	4 通道无线话筒（手持）	套	1	
8	4 通道无线话筒（头戴）	套	1	
9	4 通道无线话筒（鹅颈）	套	2	
10	大合唱话筒	个	1	
11	配套支架防喷罩	套	1	
12	天线分配器	台	1	
13	鹅掌天线	个	1	
14	无线放大器	个	1	
15	带滤波电源时序器	台	1	
16	监听耳机	副	1	
17	42U 网络机柜	台	1	
18	控制台	台	1	
19	线材、辅材及配件	套	1	

二	舞台灯光系统			
1	三基色灯	个	2	
2	面光灯	个	4	
3	LED 帕灯	个	4	
4	聚光灯	个	2	
5	摇头灯	个	2	
6	DMX512 分配器	台	1	
7	电源直通箱	台	1	
8	智能控制系统	套	1	
9	软件编程	套	1	
10	灯钩	个	14	
11	保险链	根	14	
12	吊架	只	2	
13	电源线，信号线接插件	套	1	
三	中控矩阵系统			
1	高清混合矩阵	台	1	
2	多媒体地插	个	3	
3	中控主机	台	1	
4	8 路继电器	台	1	
5	中控编程软件	套	1	
6	中控终端	台	1	
7	无线投屏器	套	1	

8	42U 网络机柜	台	1	
四	录播系统			
1	嵌入式高清演录播主机	台	1	
2	嵌入式录播管理软件	台	1	
3	高清云台摄像机	台	3	
4	“一键式”录播控制面板	台	1	
5	电源管理器	台	1	
6	界面话筒	台	6	
7	导播控制键盘	台	1	
8	视频资源存储管理平台	台	1	
9	转播终端	台	1	
10	导播显示终端	台	1	
11	工程线材及辅材	批	1	
延吉幼儿园（佳龙部）				
序号	设备名称	单位	数量	备注
一	音频扩声系统			
1	12 路模拟调音台	台	1	
2	16 路音频处理器	台	1	
3	全频扬声器	只	2	
4	功率放大器（全频扬声器）	台	1	
5	超低频扬声器	只	2	
6	功率放大器（超低频扬声器）	台	1	

7	4 通道无线话筒（手持）	套	1	
8	4 通道无线话筒（头戴）	套	1	
9	4 通道无线话筒（鹅颈）	套	2	
10	天线分配器	台	1	
11	鹅掌天线	个	1	
12	无线放大器	个	1	
13	带滤波电源时序器	台	1	
14	监听耳机	副	1	
15	42U 网络机柜	台	1	
16	控制台	台	1	
17	线材、辅材及配件	套	1	
二	舞台灯光系统			
1	面光灯	个	6	
2	LED 帕灯	个	4	
3	聚光灯	个	2	
4	摇头灯	个	2	
5	DMX512 分配器	台	1	
6	电源直通箱	台	1	
7	智能控制系统	套	1	
8	软件编程	套	1	
9	灯钩	个	14	
10	保险链	根	14	

11	吊架	只	1	
12	电源线，信号线接插件	套	1	
三	中控矩阵系统			
1	高清混合矩阵	台	1	
2	中控主机	台	1	
3	8 路继电器	台	1	
4	中控编程软件	套	1	
5	中控终端	台	1	
6	无线投屏器	套	1	
7	42U 网络机柜	台	1	
四	录播系统			
1	嵌入式高清演录播主机	台	1	
2	嵌入式录播管理软件	台	1	
3	高清云台摄像机	台	3	
4	“一键式”录播控制面板	台	1	
5	电源管理器	台	1	
6	界面话筒	台	6	
7	导播控制键盘	台	1	
8	视频资源存储管理平台	台	1	
9	转播终端	台	1	
10	导播显示终端	台	1	
11	工程线材及辅材	批	1	

昆明学校中学部				
序号	设备名称	单位	数量	备注
一	显示系统			
1	55 寸电视机	台	4	
二	音频扩声系统			
1	16 路音频处理器	台	1	
2	32 路调音台	台	1	
3	全频扬声器	只	8	
4	功率放大器（全频扬声器）	台	4	
5	超低频扬声器	只	2	
6	功率放大器（超低频扬声器）	台	1	
7	舞台返听扬声器	只	2	
8	功率放大器（舞台返听扬声器）	台	1	
9	4 通道无线话筒（手持）	套	1	
10	4 通道无线话筒（头戴）	套	2	
11	4 通道无线话筒（鹅颈）	套	2	
12	天线分配器	台	1	
13	鹅掌天线	个	2	
14	无线放大器	个	2	
15	带滤波电源时序器	台	2	
16	监听耳机	副	1	
17	42U 网络机柜	台	1	

18	控制台	台	1	
19	线材、辅材及配件	套	1	
三	舞台灯光系统			
1	三基色灯	个	6	
2	面光灯	个	12	
3	LED 帕灯	个	20	
4	摇头灯	个	2	
5	DMX512 分配器	台	2	
6	电源直通箱	台	1	
7	智能控制系统	套	1	
8	软件编程	套	1	
9	灯钩	个	40	
10	保险链	根	40	
11	吊架	只	5	
12	电源线，信号线接插件	套	1	
四	中控矩阵系统			
1	高清混合矩阵	台	1	
2	多媒体地插	个	5	
3	中控主机	台	1	
4	8 路继电器	台	1	
5	中控编程软件	套	1	
6	中控终端	台	1	

7	无线投屏器	套	1	
8	42U 网络机柜	台	1	
五	录播系统			
1	嵌入式高清演录播主机	台	1	
2	嵌入式录播管理软件	台	1	
3	高清云台摄像机	台	3	
4	“一键式”录播控制面板	台	1	
5	电源管理器	台	1	
6	界面话筒	台	6	
7	导播控制键盘	台	1	
8	视频资源存储管理平台	台	1	
9	转播终端	台	1	
10	导播显示终端	台	1	
11	工程线材及辅材	批	1	
控江中学				
序号	设备名称	单位	数量	备注
一	音频扩声系统			
1	12 路模拟调音台	台	1	
2	16 路音频处理器	台	1	
3	全频扬声器	只	2	
4	功率放大器（全频扬声器）	台	1	
5	超低频扬声器	只	2	

6	功率放大器（超低频扬声器）	台	1	
7	4 通道无线话筒（手持）	套	2	
8	4 通道无线话筒（头戴）	套	1	
9	4 通道无线话筒（鹅颈）	套	1	
10	天线分配器	台	1	
11	鹅掌天线	个	1	
12	无线放大器	个	1	
13	带滤波电源时序器	台	1	
14	监听耳机	副	1	
15	42U 网络机柜	台	1	
16	控制台	台	1	
17	线材、辅材及配件	套	1	
二	舞台灯光系统			
1	面光灯	个	4	
2	LED 帕灯	个	4	
3	聚光灯	个	2	
5	DMX512 分配器	台	1	
6	电源直通箱	台	1	
7	智能控制系统	套	1	
8	软件编程	套	1	
9	灯钩	个	10	
10	保险链	根	10	

11	吊架	只	1	
12	电源线，信号线接插件	套	1	
三	中控矩阵系统			
1	高清混合矩阵	台	1	
2	多媒体地插	个	3	
3	中控主机	台	1	
4	8 路继电器	台	1	
5	中控编程软件	套	1	
6	中控终端	台	1	
7	无线投屏器	套	1	
8	42U 网络机柜	台	1	
四	录播系统			
1	嵌入式高清演录播主机	台	1	
2	嵌入式录播管理软件	台	1	
3	高清云台摄像机	台	3	
4	“一键式”录播控制面板	台	1	
5	电源管理器	台	1	
6	界面话筒	台	6	
7	导播控制键盘	台	1	
8	视频资源存储管理平台	台	1	
9	转播终端	台	1	
10	导播显示终端	台	1	

11	工程线材及辅材	批	1	
二联小学				
序号	设备名称	单位	数量	备注
一	显示系统			
1	55 寸电视机	台	2	
二	音频扩声系统			
1	32 路调音台	台	1	
2	16 路音频处理器	台	1	
3	全频扬声器	只	6	
4	功率放大器（全频扬声器）	台	3	
5	超低频扬声器	只	2	
6	功率放大器（超低频扬声器）	台	1	
7	4 通道无线话筒（手持）	套	2	
8	4 通道无线话筒（头戴）	套	1	
9	4 通道无线话筒（鹅颈）	套	1	
10	天线分配器	台	1	
11	鹅掌天线	个	1	
12	无线放大器	个	1	
13	带滤波电源时序器	台	1	
14	监听耳机	副	1	
15	42U 网络机柜	台	1	
16	控制台	台	1	

17	线材、辅材及配件	套	1	
三	舞台灯光系统			
1	三基色灯	个	4	
2	面光灯	个	8	
3	LED 帕灯	个	2	
4	聚光灯	个	2	
5	DMX512 分配器	台	1	
6	电源直通箱	台	1	
7	智能控制系统	套	1	
8	软件编程	套	1	
9	灯钩	个	16	
10	保险链	根	16	
11	吊架	只	2	
12	电源线，信号线接插件	套	1	
四	中控矩阵系统			
1	高清混合矩阵	台	1	
2	多媒体地插	个	3	
3	中控主机	台	1	
4	8 路继电器	台	1	
5	中控编程软件	套	1	
6	中控终端	台	1	
7	无线投屏器	套	1	

8	42U 网络机柜	台	1	
五	录播系统			
1	嵌入式高清演录播主机	台	1	
2	嵌入式录播管理软件	台	1	
3	高清云台摄像机	台	3	
4	“一键式”录播控制面板	台	1	
5	电源管理器	台	1	
6	界面话筒	台	6	
7	导播控制键盘	台	1	
8	视频资源存储管理平台	台	1	
9	转播终端	台	1	
10	导播显示终端	台	1	
11	工程线材及辅材	批	1	
杨浦区少年宫				
序号	设备名称	单位	数量	备注
一	舞台灯光系统			
1	高色温追光灯	台	2	
2	高色温 LED 成像灯	台	60	
3	调焦全彩 LED 帕灯	台	60	
4	高色温三合一电脑摇头灯	台	24	
5	高色温电脑摇头切割灯	台	16	
6	高色温 LED 摇头染色灯	台	24	

7	双色温 LED 平板灯	台	24	
8	薄雾机	台	2	
9	水雾机	台	2	
10	96 路调光/直通两用柜	台	2	
11	信号扩展接口箱	台	2	
12	机柜式 1 进 8 出信号隔离放大器	台	24	
13	DMX 跳线盘	套	3	
14	备用电源	台	3	
15	42U 网络机柜	台	3	
16	3KW 舞台灯光阻燃电缆	米	5000	
17	3KW 舞台灯光阻燃软扁平电缆	米	500	
18	3KW 舞台灯光阻燃流动电缆	米	1000	
19	调光柜接入阻燃电缆	米	50	
20	以太网控制信号线缆	箱	3	
21	DMX 信号线	米	2000	
22	金属桥架	批	1	
23	三芯接插件(16A)	套	400	
24	五芯接插件 400A	套	2	
25	网络接插件-插座（固定式）	套	30	
26	DMX 接插件-插座（固定式）	套	150	
27	接插件盒	套	20	
28	流动转接电缆	批	1	

29	舞台灯光系统检测	项	1	
二	中控矩阵系统			
1	分布式网络中控主机	套	1	
2	分布式输入节点	套	7	
3	分布式输出节点	套	12	
4	分布式音视频控制系统	套	1	
5	8 路继电器	台	1	
6	中控终端	台	2	
7	42U 网络机柜	套	1	
8	工程线材及辅材	套	1	
三	系统利旧拆除、复原及检测			
1	监控拆除及复原	台	25	
2	音响扩声系统拆除及复原	项	220	
3	内通系统拆除及复原	套	1	
4	录播切换系统拆除及复原	套	1	
5	控制室拆除及复原	项	1	
6	舞台扩声系统检测	项	1	
四	综合布线及网络系统			
1	双口面板	个	1	
2	单口面板	个	6	
3	RJ45 六类非屏蔽模块	个	8	
4	六类非屏蔽 RJ45 跳线（3 米）	根	24	

5	六类非屏蔽双绞线（网络）	箱	4	
6	24 口网络配线架（满配 RJ45 六类非屏蔽模块）	个	4	
7	理线器	个	5	
8	24 口接入交换机	台	1	
9	24 口 POE 接入交换机	台	5	
10	多模万兆光纤模块	台	4	
11	无线 AP	台	4	
12	高密无线 AP	台	4	
八	幕影系统			
1	移动激光幕影一体机	套	4	
2	配套支架	套	4	

3.3 技术要求与产品参数

序号	设备名称	主要技术参数
一、显示系统		
1	55 寸电视机	≥55 寸 ★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的，投标方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书★条款实质性条款，不满足做无效投标； ★电视机为政府强制采购节能产品，应当提供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认证证书或提供中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）节能产品查询的查询结果★条款实质性条款，不满足做无效投标；。
二、音频扩声系统		
1	全频扬声器(核心产品)	系统类型：10” 两分频低频反射式音箱 ▲频率范围（-10 dB）：50 Hz-20 kHz；（提供官网链接及官网截图） 频率响应（±3 dB）：85 Hz-18 kHz 灵敏度（1w @ 1m）：≥95 dB 额定阻抗：8Ω 最大声压级输出（1m）：≥120 dB 长期最大功率（126 dB 峰值） 低音单元：1×10” 低音单元 ▲高音单元：1×2414H-C 高音单元；（提供官网链接及官网截图）
2	超低频扬声器	系统类型：18” 低频反射式超低音箱

		频率范围（-10 dB）：32 Hz-250 Hz； 频率响应（±3 dB）：40 Hz-250 Hz 灵敏度（1w @ 1m）：≥96 dB 额定阻抗：8Ω 最大声压级输出（1m）：≥123 dB 长期最大功率（129 dB 峰值） 低音单元：1×18” 低音单元
3	舞台返听扬声器	系统类型：15” 两分频低频反射式音箱 ▲频率范围（-10 dB）：45 Hz-20 kHz；（提供官网链接及官网截图） 频率响应（±3 dB）：75 Hz-18 kHz 灵敏度（1w @ 1m）：≥98 dB 额定阻抗：8Ω 最大声压级输出（1m）：≥123 dB 长期最大功率（129 dB 峰值） 低音单元：1×15” 低音单元 ▲高音单元：1×2414H-C 高音单元；（提供官网链接及官网截图）
4	16 路音频处理器	≥48 通道，低延迟，容错数字音频总线；双向定位功能 控制输入≥12 路与 GPIO 集成逻辑输出≥ 6 路 ≥8 路模拟音频输入，≥8 路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换；每路输入带 48V 幻像电源开关 每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节；带回声混响效果器功能；USB 声卡，支持录播 带自动混音和矩阵混音功能； 输入≥31 段 PEQ 可调，输出≥10 段 PEQ 可调 TCPIP, USB 免驱自动连接软件，支持 RS232、RS485 中控控制
5	12 路模拟调音台	≥12 通道调音台，带≥8 路麦克风/线路单声道输入、≥3 路立体声输入（2 对 TRS 和 1 对 RCA）以及≥6 个断点插入接口 用于 Mac/PC 的 2x2 音频接口；直接播放 USB 闪存盘中的音频或直接录制到 USB 闪存盘中 蓝牙连接支持移动设备、Mac 或 PC 无线播放音频 侧面 LED 音量电平计显示调音台两侧的信号电平，使用户可以不用靠近调音台即可监测电平 ≥4 个用于麦克风/线路通道的内置压缩器，内置处理器提供回声、人声、混响等声效
6	32 路调音台	≥32 路麦克风输入 ≥40 路 DSP 输入通道 ≥31 路输出总线（全部采用 DSP 处理和 GEQ） ≥8 个 VCA 和 8 个静音组 ≥26 个电动推子（24 路输入 + LR/单声道） ≥4 个完全可定制的推子层 ≥5 英寸触控屏 ≥20 路子组/辅助总线 ≥4 路单声道/立体声矩阵总线
7	功率放大器（全频扬声器）	4Ω：≥1000w 8Ω：≥700w 电压增益 ≥33dB

		信噪比（低于额定功率 20Hz-20kHz，A 加权声级）>100dB 阻尼因数 >200（8Ω，10Hz-400Hz）
8	功率放大器（超低音扬声器）	4Ω：≥1450w 8Ω：≥1000w 电压增益 ≥36dB 信噪比（低于额定功率 20Hz-20kHz，A 加权声级）>100dB 阻尼因数 >200（8Ω，10Hz-400Hz）
9	功率放大器（舞台返听扬声器）	4Ω：≥1000w 8Ω：≥700w 电压增益 ≥33dB 信噪比（低于额定功率 20Hz-20kHz，A 加权声级）>100dB 阻尼因数 >200（8Ω，10Hz-400Hz）
10	4 通道无线话筒（手持）	系统主机 载波频段:UHF643.500-691.500MHZ 调制方式:FM 工作有效距离:≥50 米 话筒（手持） 载波频段:UHF643.500-691.500MHz 谐波辐射;<40dBm 频带宽度:48MHz 音头;动圈式，单指向性 RF 功率输出:<30mW 电池:5 号电池 2 节 电流消耗;<200mA
11	4 通道无线话筒（头戴）	系统主机 载波频段:UHF643.500-691.500MHZ 调制方式:FM 工作有效距离:≥50 米 话筒（头戴） 载波频段:UHF643.500-691.500MHz 谐波辐射;<40dBm 频带宽度:48MHz 音头;动圈式，单指向性 RF 功率输出:<30mW 电池:5 号电池 2 节 电流消耗;<200mA
12	4 通道无线话筒（鹅颈）	系统主机 载波频段:UHF643.500-691.500MHZ 调制方式:FM 工作有效距离:≥50 米 话筒（鹅颈） 载波频段:UHF643.500-691.500MHz 谐波辐射;<40dBm 频带宽度:48MHz

		音头;动圈式,单指向性 RF 功率输出:<30mW 电池:5 号电池 2 节 电流消耗;<200mA
13	大合唱话筒	频率响应: 20Hz-20kHz 灵敏度: -36dB±2dB (0dB=1V/Pa at 1kHz) 输出阻抗: $50\Omega \pm 20\%$ (at 1kHz) 负载阻抗: $\geq 1000\Omega$ 等效噪声级: 12dB A 最大声压级: 130dB (at 1kHz $\leq 1\%$ T.H.D) 信噪比: 79dB 单体: $\Phi 34$ 压力式纯金镀膜电容传声器 指向性: 单指向, 8 指向, 全指向 使用电压: 48V 幻像电源 电流耗量: 3mA
14	配套支架防喷罩	可替换双层防喷罩 网面材质: 尼龙 + 碳钢 边框材质: 塑料网罩 直径: $\geq 12.8\text{cm}$ 鹅颈长度: $\geq 34\text{cm}$ 层数: 双层
15	天线分配器	频率范围: UHF470-1000MHz RF 输出增益: $1\text{dB} \pm 1\text{dB}$ 噪音指数: <2dB 系统阻抗: $\geq 50\Omega$ 4 路 BNC 接头 天线输入阻抗 $\geq 50\Omega$ 天线输出阻抗 $\geq 50\Omega$ 天线输入接头供电 8V/80mA DC 输出供电 每通道 : 12V/1000mA DC 主机供电 110-240V, AC 50/60Hz
16	鹅掌天线	频段: UHF 470-1000 MHz 天线增益: $\geq 7.5\text{ dBi}$ 驻波比: <2 : 1 天线: $\geq 120^\circ$ 阻抗: $\geq 50\Omega$ 接头: BNC
17	天线放大器	频段: UHF 470-940 MHz 增益: $15\text{ dB} \pm 1\text{ dB}$ 噪声指数: < 2 dB 输出三阶高调截取点: +14 dBm 阻抗: 50Ω 电源供电: 8-12V / 70mA DC 接头: BNC

18	带滤波器电源时序器	最大输入电流：30A 单路最大输出电流：16A 工作电压：220V/50-60Hz 每一路功率：≥3000W 输入与输出电压：AC 输入电压=AC 输出电压, 可选配 110V 或 220V
19	监听耳机	灵敏度：≥99dB 最大输入功率：≥200mW 额定阻抗：≥242（铜包铝线） 总谐波失真：<0.25% 耳罩：人造皮线材：2 米 接头：镀金立体 3.5mm 接头夹
20	42U 网络机柜	42U 600*600*2000
21	控制台	定制
22	线材、辅材及配件	扬声器线缆：2×2.0² 音频安装线缆：2×7/0.26+1 话筒天线放大器同轴线缆：A/U 50Ω
三、灯光系统		
3.1 同济幼儿园、延吉幼儿园（佳龙部）、昆明学校（中学部）、控江中学、二联小学		
1	三基色灯	1. 光源：≥432 颗 高显指 LED 光源 2. 电源电压：AC100~240V，50/60Hz 3. 额定功率：200W 4. 显色指数：Ra≥95 5. 色温：≥3200±150K/5600±150K 6. 调光：0~100%线性调光 7. 控制面板：LCD 液晶显示屏+四按键 8. 通道模式：1CH/2CH 9. 出光角度：≥120 度 10. 散热方式：无风扇自然散热
2	面光灯	1. 电压：AC 90V-240V 2. 频率：50Hz-60Hz 3. 光源：180W LED 灯珠 4. 色温：≥3200K 或 5600K 可选 5. 总功率：160W 6. 光源寿命：50000-100000 hours 7. 频闪：1-10 次/每秒 8. 透镜角度：≥60° 9. 控式模式：DMX512，自走、主从 10. 通道：1/2 个 DMX 通道
3	LED 帕灯	1. 输入电压：AC90V-240V50-60Hz； 2. 总功率：200W； 3. 灯珠数量：≥18 颗（红绿蓝白四合 1）； 4. 灯珠功率：8W； 5. 控制通道：8CH；

		6. 控制方式: DMX512/声控/自走/主从; 7. 光束角度: $\geq 25^{\circ}$; 8. 调光: 0-100%线性调光
4	聚光灯	1. 输入电压: AC100-240V, 50-60Hz 2. 额定功率: 200W 3. 光源: 200W 高显指 COB 4. 色温: $\geq 3200\text{K}/5600\text{K}$ 5. 显指: ≥ 90 6. 散热: 风扇散热 7. 灯珠寿命: $\geq 50000\text{h}$ 8. 调光: 0-255, 0%-100%线性调光 9. 调焦: 手动调焦
5	摇头灯	1. 电源: AC100-240V, 50/60Hz 2. 消耗功率: 400W 3. LED 光源: 250W 白光 LED 模组灯珠 4. 寿命: ≥ 20000 小时 5. 图案图案: 一个固定图案盘, ≥ 9 个图案+白圆, 可实现流水、抖动效果; ≥ 1 个旋转图案盘, ≥ 7 个图案片(可插拨式)+白圆, 可实现流水、抖动效果, 图案自转定位 6. 颜色: ≥ 6 色+白光, 带半色和彩虹流水效果 7. CT0: 线性 CT0, 线性色温调节(2800K-7800K) 8. CMY 盘: 独立 CMY, 线性切入 9. 棱镜: 8 棱镜 10. 放大角度: $5^{\circ} - 25^{\circ}$ 线性放大 11. 调光: 0-100%线性调光 12. 频闪: 1-22HZ, 多种频闪效果 13. 雾化: 线性雾化 14. 调焦: 电子调焦 15. 显示屏: LCD 液晶触摸显示屏 16. 软件: 通过 DMX 连接更新软件 17. 通道: 22CH 18. 控制模式: DMX512, 自走, 主从, 声控, 内置 19. 灯体旋转角度: 水平 540 度; 垂直 270 度; 自动回位纠正功能 20. 防护等级: IP20
6	DMX512 分配器	1. 1U, 2. 支持 RDM 功能 3. ≥ 1 个 DMX 输入口, ≥ 8 个 DMX 输出口 4. DMX 信号优化和整形放大, 延长 DMX 信号传输距离 5. DMX 信号分配功能 6. 采用高压光电隔离技术, 隔离电压 $> 1000\text{V}$ 7. 宽电压 AC 100V~240V 50/60Hz, 电源线可串联
7	电源直通箱	1. 箱内采用 ≥ 16 平方铜线, 支线 4mm^2 2. 输入: 4P35 平方接线端子。 3. 输出: AV220v, 设有 12*40A 胶木插每路 4kw 适用于任何负载。

		4. ABC 三相指示灯，每路设有短路于过载双重保护分断空气开关（32A） 5. 配有三相电压监测。 6. 供电：三相四线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5%。 7. 额定功率：12 路×4KW； 可适用于任何负载（40A 胶木插） 8. 过载与短路双重保护高分断空气开关。
8	智能控制系统	1. ≥4G 内存，≥64G 固态硬盘 2. ≥4 个光电隔离 DMX512 输出端口，≥2048 个 DMX512 通道，可通过网络扩展到≥16 个输出，≥8192 通道 3. ≥4 个 USB 接口；屏幕：≥7.0 英寸 4. ≥1 个网口支持 TCP/IP 协议高速传输数据 5. 预装智控软件，支持所有 DMX512 信号设备的录制和播放，实现一键控制灯光秀，舞台特效，智能电柜等设备 6. 时间轴表演编辑器，开机自动运行 DMX 录放软件 7. 接口：RJ45 网口*1；通讯方式：TCP/IP 8. ≥45 个丰富场景运用控制，≥16 个场景控制 9. 自定义控制灯光秀，开灯，关灯，拍照等； 10. 电源输入：AC100-220V
9	软件编程	定制
10	灯钩	国产优质
11	保险链	国产优质
12	吊架	材质：Q325，Φ50*3mm 铁管 荷载：≥50Kg/M
13	电源线，信号线接插件	电源接插件：16A/三芯 信号接插件：NC3MXX/NC3FXX 阻燃电源线 ZRDRV3*2.5mm ² dmx51 信号线：RVFPT2*0.3 电源线：WDZB-RY1-105-450/750V 1*4mm ²
3.2 杨浦区少年宫		
1	高色温追光灯	1. 输入电源：AC100V-240V, 50Hz/60Hz；额定功率：680W 2. 光源：LED 600W 3. 色温：≥7000-7500K 4. 光通量：30000-34000LM 5. 变焦：手动变焦、放大 6. 出光角度：7° -13° 7. 光学镜：多层镀膜非球镜，光斑均匀 8. 外壳材质：铝合金机身外壳，线条流畅美观、体积小重量轻 9. 散热配置：高效热管（铜管）散热器配超静音可调速风扇 10. 过温保护：机械、电子双温保护装置，有效延长 LED 的使用寿命，控制 LED 的光衰 11. 显示：LCD 显示 12. 调光：0-100%线性调光 13. 频闪：多种频闪功能，1-20 次/秒 14. 颜色盘：≥7 色+白光

		15. 色温盘：3200K+4500K+5600K 16. 控制模式：可用随灯控制盒控制，也可外接 DMX512 信号控制，XLR3PIN 与 XLR5PIN 两种信号插座 17. 通道模式：≥5 个通道
2	高色温 LED 成像灯	1. 输入电源：AC100V-240V, 50Hz/60Hz；额定功率：250W 2. 灯珠：LED200W, 白光 3. 色温：≥3200K 或 5600K 可选；显指：≥90Ra 4. 光通量：32750lm-34250lm 5. 灯珠寿命：≥5 万小时以上 6. 出光角度：19° /26° /36° /50° 7. 光学镜：多层镀膜非球镜，光斑均匀 8. 外壳材质：高强度阻燃工程塑料机身外壳，重量轻、线条流畅美观 9. 散热配置：高效热管(铜管) 散热器配超静音可调速风扇 10. 过温保护：机械、电子双温保护装置，有效延长 LED 的使用寿命，控制 LED 的光衰 11. 显示：LCD 显示 12. 调光：0-100%线性调光 13. 频闪：多种频闪功能，1-20 次/秒 14. 控制模式：国标标准的 DMX512 信号控制，XLR3PIN 或 XLR5PIN 两种信号插座可选 15. 通道模式：1 通道与 2 通道模式，可自行设定 16. 认证：ISO9001 质量体系认证 17. 防护等级：IP20 18. 使用环境温度：-20℃-45℃
3	调焦全彩 LED 帕灯	1. 输入电源：AC100V-240V, 50Hz/60Hz；额定功率：210W 2. 灯珠：18*10W RGBW 四合一灯珠 3. 光束角度：8° -45° 4. 变焦：电动变焦 5. 外壳材质：全铝机身外壳，线条流畅美观 6. 散热配置：高效铝质散热器，无风扇 7. 过温保护：机械、电子双温保护装置，有效延长 LED 的使用寿命，控制 LED 的光衰 8. 显示：数码显示 9. 调光：0-100%线性调光 10. 频闪：多种频闪功能，1-20 次/秒 11. 控制模式：国标标准的 DMX512 信号控制 12. 通道模式：≥9 个 DMX 通道，主副机模式
4	高色温三合一电脑摇头灯	光源 400W 气泡 色温 ≥ 7,000K 光束角度 (spot 模式) 4° - 36° 光束角度 (beam 模式) 1.8° - 21° 光通量-整灯 19,600lm 照度 (beam 模式) 115,000lux @ 20m

		动态效果 水平轴角度可选 180°，360°，540° 垂直轴角度可选 90°，180°，270° 颜色 ≥14 颜色+白光，半色效果，多种速度彩虹效果 颜色 CMY 混色 图案盘≥19 玻璃旋转图案+白圆，多种速度彩虹效果 图案盘 2≥ 17 金属固定图案+白圆，多种速度彩虹效果 调光 0-100%线性调光 频闪 0-15Hz，多种频闪效果可供选择，速度可调 调焦 电动调焦 雾化 电动雾化 放大 电动放大 棱镜 1 八棱镜，旋转速度及正反可调 棱镜 2 横排六棱镜，旋转速度及正反可调 电气/温度 输入电压 100V-240V，50/60Hz；功率 620W 使用环境温度-5° 至 45°
5	高色温电脑摇头切割灯	光源 光源类型及型号 600W 白光 LED 模组 高显指模式 Ra > 90 色温≥ 7,000 K 光束角度 6.5° -52° 光通量-整灯 23,000lm 照度（6.5°）55,800lux @ 5m 照度（6.5°）2,100lux @ 5m PWM 频率可调 600Hz，1200Hz，4000Hz，6000Hz，15000Hz 动态效果 水平轴角度可选 180°，360°，540° 垂直轴角度可选 90°，180°，270° 颜色 ≥7 颜色+白光，半色效果，多种速度彩虹效果 颜色 CMY 混色，CTO 可调 图案盘≥17 玻璃旋转图案+白圆，可更换图案定位，多种速度彩虹效果 图案盘≥27 金属旋转图案+白圆，可更换图案定位，多种速度彩虹效果 成像切割≥4 个双轴切割片组成的成像切割模组，整个模组可 120° 旋转 调光 0-100%线性调光，≥4 种调光曲线可选。 频闪 0-20Hz，多种频闪效果可供选择，速度可调。 调焦 电动调焦 放大 电动放大 雾化 电动雾化 光圈 电动光圈 棱镜 五棱镜，旋转速度及正反可调 电气/温度/安全 输入电压 100V-240V，50/60Hz；功率 820W；使用环境温度-5° 至 45° ▲安全装置:带电子温控过热保护,过热系统故障时电子温控自动断电保护智能风机调速,风机自动降速运行,可通过 DMX 连接更新软件。提

		供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。
6	高色温 LED 摇头染色灯	输入功率：800W 光源规格：≥19 颗 40W 四合一 LED 光源 核定寿命：≥50000 小时 颜色：红绿蓝白多种颜色 调焦：2° -60° DMX 线性调焦，具自动调焦功能 色温调控：内置 CTO DMX 线性调光 电子频闪，0.3~25 次/秒，可选择同步、异步随机频闪 调光：电子调光 0~100%线性调节，具有伽马曲线调光频率 1.2K~25K 可调，具宏指令调光线性稳定平滑不闪烁，采用稳定的恒流驱动和电源，适合录像拍摄 旋转角度：XY 轴采用高速静音 60 三相电机驱动，搭配高精度定位装置，使运行定位更精准，当发生误动后可自动归位，水平、垂直速度可调；XY 轴调转功能和取反功能 水平方向 540°，垂直方向 270°（16 bit 精度扫描） 控制接口：DMX512 接口（3 芯/可选配 5 芯）、电源线手拉手插座 休眠功能：采用先进的技术实现远程休眠功能，当灯具断开信号时自动进入休眠状态，使灯具更稳定更安全 显示功能：≥1.77 寸液晶显示屏、中英文双语菜单、传感器故障显示，温度显示 散热系统：采用高导铜管散热器，风机智能监控技术根据灯具温度自动调节风机转数，内置过热保护智能系统/智能温度与噪音平衡模块 ▲安全装置:带电子温控过热保护, 过热系统故障时电子温控自动断电保护智能风机调速, 风机自动降速运行, 可通过 DMX 连接更新软件。提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。 防护等级：IP20
7	双色温 LED 平板灯	1. 输入电源：AC100V-240V，50Hz/60Hz 2. 额定功率：250W 3. 灯珠：LED 200W 4. 灯珠寿命：≥50000 小时 5. 色温：≥2700K—6500K 可调 6. 显色指数（CRI）：≥93Ra 7. 调光：0-100%线性调光 8. 频闪：多种频闪功能，1-20 次/秒 9. 光输出：可实现线性色温下等值功率的光效输出 10. 散热：高品质铝合金散热器，全铝机壳 11. 显示：OLED 显示 12. 控制模式：DMX512 信号 13. 通道模式：4 通道与 5 通道两种通道模式 14. 防护等级：IP20 15. 使用环境温度：-20℃—45℃
8	薄雾机	DMX-512 控制 无线遥控器 电压:AC220-240V, 50/60Hz

		输出大小档位/调节范围:1-100 限流保险:10A/250V 最大输出烟量:≥6000cuft/min 工作功率:≥1600W 最大输出耗油量:≥15ml/min 预热时间:≤4min 满载耗材输出时间:≥5h 油桶容量:≥5L
9	水雾机	输出大小档位/调节范围:1-100 电压:AC220-240V. 50/60Hz 最大输出烟量:10,000cuft/min 限流保险:15A/250V 最大覆盖面积:≥200 m² 工作功率:≥2000W 最大输出耗油量:≥32ml/min 预热时间:≤2min 最大耗水量:≥250ml/min 油桶容量:≥2L 是否可以持续输出:可以 水箱容积:≥6.5L 满载耗材输出时间:≥70min 控制方式:DMX-512/无线遥控
10	96路调光/直通两用柜	光纤网络固定调光器; ≥48个单元模组;每模组两路,≥96路输出; 规格:≥96路*3KW 使用控制回路号即控制抽屉的分相 抽屉式数字单元模组,可以方便互换; 每个模组具有独立的处理器,可以允许热插拔工作; 能够同时接收DMX和网络信号,可接收多个以上的控制台信号; 友好的人机界面,≥7寸彩色触摸屏; 专门设计的接电端子适合大负荷电缆接线; 每个模组具有独立的故障灯指示出错报告; 可以预先存储多个场景; 当输入电源电压在200-240V之间变化时,输出电压不变; 设备开机负载自动测试功能,能准确测试出负载的状况如:开路、短路、 负载记录功能,能准确测试出每路负载的实际功率。 当信号中断,可瞬间保持最后一场信息。 高可靠性的主从机服务器具有光纤接入口、以太网RJ45接口、TCP/IP 协议、ARNET协议; 丰富的多功能控制模组单元,适应多种场合不同的负载类型使用; 提供电流、负载、信号、运行温度、过热警告等数据。 内置三种灯光启动状态:快、中、慢,存储≥50个场,可自动运行 具有电源自动监测系统,超压及零线脱扣都能及时报警,限制输出保护 设备;每个回路的输出最高电压值均可设定:110V~250V
11	信号扩展接口箱	1. 兼容MA2系统自带 2. ≥8个DMX512输出口, 3. 可解锁输出≥4,096控制参数

		4. 内置 ≥ 5 寸工业触摸屏, 工业主板 5. 设备支持控台远程变更如 IP 输入输出口设置等
12	机柜式1进8出信号隔离放大器	1. ≥ 1 路输入, ≥ 8 路输出 2. 各输入输出接口之间的电气隔离电压: $>1000V$ 3. 独立终端电阻开关 4. 输出信号 LED 指示灯 5. 卡侬式电源输入, 独立电源开关 三芯(DMX-3XDS8)或五芯(DMX-5XDS8) 可选 6. 标准机架式安装
13	DMX 跳线盘	≥ 24 路 DMX 跳线盘
14	备用电源	$\geq 3KVA/\geq$ 半小时
15	42U 网络机柜	42U 600*600*2000
16	3KW 舞台灯光阻燃电缆	阻燃 ZR BVR42
17	3KW 舞台灯光阻燃软扁平电缆	阻燃, ZR-DRV24*42 +2*DMX 信号线+2*六类线
18	3KW 舞台灯光阻燃流动电缆	阻燃, ZR-DRV3*2.52
19	调光柜接入阻燃电缆	护套硬线分五色, YJV4*120+1*702
20	以太网控制信号线缆	六类非屏蔽线
21	DMX 信号线	DMX512 信号线 (2*0.3+带屏蔽)
22	金属桥架	400*200、400*100、200*100、100*50、DG25/32、SC50 管材, 管槽需经防火、防锈处理; 符合国家标准, 满足系统电气要求。
23	三芯接插件(16A)	三芯接插件(16A)
24	五芯接插件 400A	五芯接插件 400A
25	网络接插件-插座 (固定式)	网络接口/卡侬型
26	DMX 接插件-插座 (固定式)	DMX512 接口
27	接插件盒	舞台灯光专用接插件盒
28	流动转接电缆	转接电缆 长度: 1.5 米、2.5 米、3.5 米、5 米、10 米, 根据现场实际情况配置
29	舞台灯光系统检测	对舞台灯光安装规范、挂钩灯链、系统稳定性等进行检测, 并出具报告, 检测机构必须具备专业检测技术以及国家认证认可的由质量技术监督局颁发的资质认定证书, 能够正式承担第三方公正检测任务
四、录播系统		
1	嵌入式高清演录播主机	1) 采用嵌入式处理器设计, 处理器核心数 ≥ 8 核, 内存 $\geq 4G$, 壁挂式设计, 支持音视频信号采集、导播、录制、跟踪、直播、点播、互动、编辑功能集成一体化; 2) 机身内嵌 ≥ 6 英寸触控屏, 自带密码登录功能, 输入密码后通过液晶触控屏支持预览视频画面、控制摄像机云台、控制录制开始/暂停/停止

		状态、控制主机全部或指定某一路 SDI 接口开关 POC 供电； 3) 支持通过主机内嵌触控屏设置主机网络地址、查看系统信息、云台参数等； 4) 内置≥1TB 硬盘，支持录制课件的本地存储； 5) 主机内嵌≥4 路支持 POC 供电的 SDI 输入接口、≥2 路 VGA 及≥2 路 HDMI 输入接口，内嵌≥1 路 VGA 输出接口、≥1 路 HDMI 输出接口； 6) 主机内嵌≥2 路幻象供电的话筒输入接口，≥1 路线性输入接口；≥1 路线路输出接口； 7) 内置音频处理模块，支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置； 8) 主机内置嵌入式 ARM 处理器、存储硬盘和独立的 AI 模块等，AI 模块支持独立运行，支持通个内置 AI 模块实现课堂师生行为分析，支持实时监测 AI 模块的 CPU、内存及硬盘使用率等信息； 9) 主机内嵌≥4 路 RS-232 摄像机云台控制接口； 10) 主机内嵌≥2 个 10/100/1000Mbps 自适应网口； 11) 采用硬件采集、编码方式，支持 H.264、265 视频编码，支持 PCMA (G.711A)、PCMU (G.711U)、G.722、OPUS、AAC 音频编码； 12) 主机 SDI 输入格式支持 1080P@25/30fps，VGA 输入格式支持 800×600P@60fps 到 1920×1080P@60fps 可调； 13) 支持主机直接上云，无需配置独立的代理服务器或者映射公网 IP 地址，支持直接接入公有云平台实现录播、直播、互动管理等；
2	嵌入式录播管理软件	1) 支持对设备的录制编码、帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能等参数进行设置；(2) 支持本地导播和 web 远程导播两种导播方式，两种导播方式中设置操作及相关信息一致；支持云台控制、画中画设置、特效切换、台标字幕及片头片尾设置、录播开始、暂停、停止等设置操作。 3) 支持手动开启或关闭抠像功能，自定义选取≥5 种抠像背景取色，设置抠像画面亮区、暗区数值等；背景类型支持视频及图片格式，支持设置背景画面视频源、背景图片文件路径，支持设置前景画面视频源； 4) 支持在电影画面中添加台标、字幕，可以插入片头、片尾；支持台标更换及台标位置选择；支持图片、视频等格式文件的片头片尾，支持片头片尾时间选择：1-5s； 5) 可以提供多种画中画模式，支持提供≥15 种已设定好的画中画模式，如大小、左右、平铺、三分屏、四分屏、全景等画中画模式，支持交换功能，方便画面快速对调； 6) ▲支持录制编码、录制帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章 7) 具备互动设置功能，可以实现录播工作站之间直接进行教学互动，支持 1 台录播工作站同时和≥3 台录播工作站进行互动。 8) ▲采用双导播窗口设计，具备 PVW 窗口和 PGM 窗口，支持在 PVW 窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等，设置完成支持推送 PGM 窗口（直播/电影模式窗口）进行录制、直播；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章

		9) 可以设置互动时采用单屏显示或是双屏显示，具备本地显示设置功能；互动时主讲端和听讲端的画面可以从设备输入的摄像机画面或 VGA 画面中自定义选择； 10) ▲支持手动开启或关闭人物增强及 AI PPT 功能，打开 AI PPT 模式，前景为教学大屏输入画面，背景为教师全景画面，实现 PPT 画面浮现不被遮挡；关闭 AI PPT 模式，前景为教师全景，背景设备为教学大屏输入画面；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章 11) 支持录像分割时长设置，具备≥ 8种录制时长可选，支持 15 分钟~240 分钟可选；支持自定义设置录像存储天数；
3	高清云台摄像机	1) 采用$\geq 1/2.8$英寸 CMOS； 2) 扫描方式：逐行； 3) 镜头：≥ 12倍，$f3.5\text{mm}\sim 42.3\text{mm}$，$F1.8\sim F2.8$，$\geq 16$倍数字变焦； 4) 最低照度：$\leq 0.5\text{Lux}@ (F1.8, AGC ON)$； 5) 快门：$1/30\text{s}\sim 1/10000\text{s}$； 6) 支持自动、室内、室外、一键式、手动、指定色温等白平衡设置； 7) 支持背光补偿； 8) 支持 2D&3D 数字降噪； 9) 信噪比：$\geq 55\text{dB}$；
4	“一键式”录播控制面板	1) 一体式安装，与录播主机连接（软跟、硬跟），实现自动录播的开始、暂停、停止操作；端口：RJ45。 2) 配套标准网络跳线用于连接录播工作站的 RJ45 串口。
5	电源管理器	最大输入电流：$\geq 30\text{A}$ 单路最大输出电流：16A 工作电压：$220\text{V}/50\sim 60\text{Hz}$ 每一路功率：$\geq 3000\text{W}$ 输入与输出电压：AC 输入电压=AC 输出电压, 可选配 110V 或 220V
6	界面话筒	频率响应 $30\sim 20,000\text{ Hz}$ 高通滤波$\geq 80\text{ Hz}$, 最大输入声压级 $\geq 130\text{ dB}$, 动态范围$\geq 104\text{ dB}$, 信噪比 $\geq 68\text{ dB}$, 幻像电源 $11\sim 52\text{V DC}$, 导线$\geq 4\text{m}$，$\geq 3.2\text{ mm}$
7	导播控制键盘	1) 摄像机控制：支持对 5 路摄像机的云台控制，实现“上下翻转、左右翻转、放大缩小翻转”等操控，操控期间镜头变化的速度可自行调整，可为每个摄像机设定不少于 7 个预置位，完成快速定位功能； 2) ▲画面切换：支持对主、副各≥ 6路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除；录播控制：可与自动跟踪设备联动，具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章 3) 接口：≥ 2路 DB9 标准 RS232 用于录播机及跟踪机控制，≥ 1路 DB15 专用接口可接 5 路摄像机控制，≥ 5路 RJ45 摄像机控制口（串口），≥ 1

		路 USB 2.0，可提供供电； 4) 电器参数：电压：直流 12V/5V(usb 供电)，功率：12V 3W/5V 1W。
8	视频资源存储管理平台	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，并具备多画面直播和点播功能。 2. 数据存储：要求平台采用引用计数和垃圾回收技术，实现一个物理文件可多级平台共同使用，该文件被某处删除不影响其他用户使用。 3. 个人空间模块：具有个人信息服务、消息服务、资源服务、录播预约、添加好友、视频虚拟截取、在线编辑等功能。 4. 资源管理应用模块：具有资源目录、资源排行、文档预览、资源应用、直播课堂、直播互动等功能。 5. 资源模式要求支持多画面资源模式点播，如以三分屏的方式同步播放教师画面、学生画面、课件画面。
9	转播终端	1) 可以提供预编辑录制窗口（PVW）和录制窗口（PGM），录制时辅助人员可在预编辑窗口完成对视频的编辑，如添加字幕、台标、设置画中画等，设置完成后可直接推送到直播/电影模式窗口，进行录制及直播。 2) 只需要一根 VGA 或 HDMI 线缆即可完成教师机画面采集与侦测，无需安装辅助软件。 3) 录像文件支持设置对应的学年学期、课程名称、学校院系、授课地点、学校代码、学科名称、授课教师、开课时间、授课年级、授课课时及课程描述等教学信息。 4) 具备录像管理功能，支持显示已有文件的列表，并进行点播、下载、修改属性、删除等操作；录制后的视频可支持自动上传云平台个人空间且自动删除本地文件；支持磁盘格式化、磁盘满载后不录制或覆盖 CPU:2.2GHZ, 内存:64G, 硬盘:SSD1T+4T. 5) 支持≥4 路摄像机云台控制，可对摄像机进行上下左右、变倍、聚焦、光圈控制，系统针对每路摄像机均提供≥5 种固定位变焦，用户可以直接调用，无需手动调节；每个摄像机可设置≥8 个预置位；摄像机光圈和聚焦设置提供手动和自动设置按钮。 6) 跟踪功能支持自动、手动及半自动三种跟踪模式；
10	导播显示终端	≥24 寸显示
11	工程线材及辅材	AV 音频传输线缆 BV0.75 HDMI 线 10 米
五、中控系统		
5.1 同济幼儿园、延吉幼儿园（佳龙部）、昆明学校（中学部）、控江中学、二联小学		
1	高清混合矩阵	16x16 矩阵主机, , 3U, 一卡四路, ≥支持 4K60 支持 HDMI/DVI/VGA/YPBPR/CVBS/HDBaseT/Fiber 等信号输入输出, 支持随路音频加嵌解嵌 支持无缝切换, 切换过程无黑屏裂屏蓝屏, 支持拼接, 控制周边设备 支持 Web/APP/RS232/IR 控制, 支持水晶发光按键控制 支持双控制冗余备份, 跨平台集中式控制, 可以控制≥254 台矩阵
2	多媒体地插	国产优质
3	中控主机	1、支持≥10 个可编程串口，任意串口可工作过程中变换波特率； 2、支持≥4 个模拟量输入接口，配合少量电路即可测试信号强度、光亮

		度、电流等； 3、支持 1 个模拟量输出接口，可控制 LED 调光器、调速器等模拟量输入设备； 4、≥ 8 路弱继电器，提供开关量输出； 5、≥ 8 路红外，支持一个红外接口发无限种红外码； 6、≥ 8 个输入输出 IO 接口，可接各种感应探测器，配合控制单元还可以任意扩展； 7、可视化 HDMI 高清调试输出接口，接上显示屏可实时显示运行状态； 8、可灵活编写各种通讯协议，适应各种控制设备； 9、支持一键保存会场环境状态，一键恢复，支持场景模式保存与调用数量自定义； 10、▲支持定时功能模块，可以创建定时动作，循环条件可选为每天、每周、每月、指定日期、时间段和时间轴，时间轴具备多线程事件编辑功能；支持自定义宏功能模块，可以创建自定义宏，支持编辑宏、导入宏或导出宏操作；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。
4	8 路继电器	1、≥ 8 路独立电源开关控制； 2、载入容量：单路功率$\geq 20A$； 3、应支持 RS232 控制和手动控制； 4、每路继电器需有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能；
5	中控编程软件	根据用户针对剧场的各场景使用需求，提供定制化中控管理操作界面的编程。
6	中控终端	便携式中控终端，可安装中控编程软件，屏幕： ≥ 10 英寸，运行：2G-256MB
7	无线投屏器	4K 无线投屏，视频接口 HDMI 2.0，解码能力 4K 30FPS，H.265 解码支持
8	42U 网络机柜	42U 600*600*2000
5.2 杨浦区少年宫		
1	分布式网络中控主机	1、≥ 32 位嵌入式 CPU、$\geq 1GHz$ 主频、$\geq 4GB$ 内存，应可扩展硬盘并记录所有日志； 2、≥ 10 路串口、≥ 8 路 IR、≥ 8 路 IO、≥ 8 路弱继电器、≥ 4 路模拟量输入、≥ 1 路模拟量输出，≥ 2 个 NET 接口； 3、应具备可视化 HDMI 高清调试监控接口； 4、应支持多种控制模式，包括但不限于 PC 控制、iPad、Android 触摸屏控制、墙上面板控制等，应支持跨平台多操作终端实时同步界面反馈； 5、应采用类 C 语言化编程，基于全字符串处理； 6、▲应具备定时功能，应可创建定时动作，循环条件可选为每天、每周、每月、每年、指定日期、时间段、时间轴等；应具备自定义宏功能模块，可以创建自定义宏，支持编辑宏、导入宏或导出宏操作；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。 7、支持用户权限设置，支持多用户同时在线管理，可分配不同账号并单独设置权限。
2	分布式输入节点	1、应采用完全分布式架构，无需配置服务器即可构建无服务器的去中心化分布式音视频网络；

		2、应支持 4K 以及以下信号输入； 3、▲接口要求：≥1 路 HDMI 输入、≥1 路 HDMI 输出，≥1 路模拟音频输入、≥1 路模拟音频输出、≥1 路 3.5MIC 接口，≥1 路 RS485、≥1 路 RS232、≥3 路 IO/IR、≥3 路 Relay 接口，≥2 路 USB 接口，≥1 路 RJ45 网络接口、≥1 路光口；HDMI 接口需具备可调距防脱落卡扣；提供产品实物照片并加盖原厂公章。 4、单路视频应可同时提供多种不同分辨率、不同帧率（1-60 帧）、不同码率的码流以适应本地显示、预览等不同场景需求； 5、应支持音频采集，提供无压缩的音频流或 AAC、G711a、G711u、PCM 编码音频流，音频采样率不低于 48K24 位； 6、应支持信号裁剪上墙，应支持帧内编辑形式，以便突出重点，屏蔽无需上墙的内容； 7、▲应采用自动适应编解码方式，支持 64Kbps~50Mbps 高低清码流同时输出，适用近距离、远距离互联；单条千兆网线应支持≥20 路端对端堆叠连接完成实时双向协作通讯功能；节点间采用单播协议，支持 VLAN 加多层交换，避免产生广播风暴影响系统运行，同时满足跨网段跨区域的互联互通；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。 8、可根据不同场景、不同位置、不同级别等因素对输入信号源进行分组，并可预览组内所有信号的画面内容；可管理多组不同分辨率的拼接墙，共享输入源； 9、应具备输入信号丢失检测，便于对输入进行排查、处理，信号恢复正常后有信号正常指示； 10、支持在不通过界面软件编辑的情况下，用户自定义快速增加输入设备，可通过快捷菜单对预览信号进行在线增加或删除，支持一键式填入视频流地址；支持拖动信号重新排列位置，方便调整常用信号位置。 11、设备 MTBF（平均无故障时间）>20 万小时； 12、为避免外界环境对产品散热造成影响，要求分布式产品提供 IP6X 防尘等级认证证书、电磁兼容性报告、高低温测试报告；
3	分布式输出节点	1、应采用完全分布式架构，无需配置服务器即可构建无服务器的去中心化分布式音视频网络； 2、应支持 4K 分辨率输出，并向下兼容； 3、接口要求：≥1 路 HDMI 输出，≥1 路模拟音频输出、≥1 路 MIC 接口，≥2 路 RS232、≥1 路 RS485、≥2 路 IO 接口，≥1 路 RJ45 网络接口、≥1 路光口；HDMI 接口需具备可调距防脱落卡扣；提供产品实物照片并加盖原厂公章 4、应支持 H. 265、H. 264 解码，单路输出应支持不少于 4 路 4K 或 16 路 1080P 解码能力； 5、输入节点至输出节点（端到端传输）图像传输延时≤30ms； 6、应支持视音频同步或异步切换，应支持≥10 路输入音频混合输出，每路音频应可通过指令控制音量大小，并可在控制端上显示当前音量大小； 7、▲应支持 IPC 或 H. 265/264 码流直接接入，应支持 IPC 码流转发≥120 路，应支持 RTSP、RTMP、TS、组播流等协议流媒体接入，应支持 https 通信、json 数据解析、xml 数据解析；支持 LED、LCD、DLP 多种类型

		拼接大屏直接拼接，单个屏组可容纳屏幕数量无限制，拼接大屏整屏实时帧同步，拼接节点间帧同步信号差异$\leq 1\text{ms}$；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。 8、应支持画质调整，可对输出的亮度、对比度、色彩饱和度以及增益进行调整； 9、设备 MTBF（平均无故障时间）> 20 万小时 10、为避免外界环境对产品散热造成影响，要求分布式产品提供 IP6X 防尘等级认证证书、电磁兼容性报告、高低温测试报告。
4	分布式音视频控制系统	1、应支持可视化管理、音视频矩阵、远距离传输、控制管理等功能； 2、应具备兼容性和开放性，支持开放 API、SDK 协议端口，方便第三方系统对接； 3、操作软件应支持国产硬件和操作系统，并提供跨平台能力；多控制终端应具备同步控制能力，支持多个操作系统同时控制同一套分布式系统； 4、支持所有输入信号的画面预览，支持整面拼接屏的整体回显功能；支持预监输入音频；用户可按照使用习惯以树形结构管理资源，并支持模糊查找并逐次逼近匹配查找名称；支持常用信号的收藏功能； 5、应支持图像开窗、窗口叠加、窗口漫游、窗口缩放、字符叠加、输出字符叠加等功能，支持输入端 OSD 字符叠加、时间日期叠加，可设置任意颜色、大小、位置、背景色； 6、应可根据不同需求进行不同场景保存，包含但不限于窗口布局、信号源、字符叠加、底图、布局信息等；支持资源框方式保存场景，支持无限个场景保存调用，并支持一键调取保存的场景预案； 7、应支持大屏预布局，通过操作终端预先所见所得的对屏幕进行布局，而不影响当前屏幕显示，布局完成并需要切换时一键发送、一键切换； 8、应支持根据需求自定义屏幕上的分割块位置和大小（如 4-1-4 模式），并均通过信号拖放实现快速填充块； 9、应支持超大底图功能，底图应可达到与显示墙点对点的超高分辨率； 10、支持同屏功能，支持本地/异地同屏功能，同屏显示同样的内容、同样的分割模式；可对不同大小和比例的屏幕进行同屏； 11、应支持定时执行预案，在日常工作状态下，大屏幕墙将按照预定的时间自行工作，自动开窗口切换画面，不需要人工干预； 12、应支持在控制终端大屏回显区域分割横幅，用于指挥调度主题、参观交流欢迎词等，需支持直接在控制终端输入文字、设置文字字体、颜色、大小等，大屏同步显示横幅内容； 13、应支持通过网络一建对输入、输出节点固件进行批量更新，应支持将系统的各项设置参数进行备份，便于数据恢复。
5	8 路继电器	1、≥ 8 路独立电源开关控制； 2、载入容量：单路功率$\geq 20\text{A}$； 3、应支持网络控制或 RS232 控制、手动控制； 4、每路继电器需有三连接点的接线柱，具有常开与常闭的功能。
6	中控终端	便携式中控终端，可安装中控编程软件，屏幕： ≥ 10 英寸，运行：2G-256MB
7	42U 网络机柜	42U 600*600*2000
8	工程线材及辅材	六类非屏蔽

六、系统利旧拆除、复原及检测（附点位表）		
1	监控拆除及复原	针对杨浦区少年宫剧场内现有视屏监控进行拆除、成品保护、线路重排、设备复原安装及功能调试并接入安防视屏系统。
2	音响扩声系统拆除及复原	针对杨浦区少年宫剧场内现有音响扩声系统（包括各类扬声器、功率放大器、音频接口箱、各类话筒、调音台、音频处理器等 220 项设备）进行拆除、成品保护、线路重排、设备复原安装，并与剧场内其他专业剧场舞台系统完成功能对接调试。
3	内通系统拆除及复原	针对杨浦区少年宫剧场内现有内通系统进行拆除、成品保护、线路重排、设备复原安装，并与剧场内其他专业剧场舞台系统完成功能对接调试。
4	录播切换系统拆除及复原	针对杨浦区少年宫剧场内现有录播切换系统进行拆除、成品保护、线路重排、切换台重新安装、设备复原安装，并与剧场内其他专业剧场舞台系统完成功能对接调试。
5	控制室拆除及复原	针对杨浦区少年宫剧场内现有控制室内所有设备（包括灯控台、音控台、电影播放器、监看设备、各类机柜、网络传输设备、电源直通柜、操作台等）进行拆除、成品保护、线路重排、设备复原安装，并与剧场内其他专业剧场舞台系统完成功能对接调试。
6	舞台扩声系统检测	对剧场整体扩声系统，声场等进行检测，并出具报告，检测机构必须具备专业检测技术以及国家认证认可的由质量技术监督局颁发的资质认定证书，能够正式承担第三方公正检测任务。
七、综合布线及网络系统		
1	双口面板	86 型双口，与 RJ45 模块配套 材料：优质工程塑料 ABS 带有防尘盖，防止灰尘 带有标识条，方便编号管理和维护使用 组合式结构，前后双层面板设计 颜色：瓷白色
2	单口面板	86 型单口，与 RJ45 模块配套 材料：优质工程塑料 ABS 带有防尘盖，防止灰尘 带有标识条，方便编号管理和维护使用 组合式结构，前后双层面板设计 颜色：瓷白色
3	RJ45 六类非屏蔽模块	符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009； IDC 采用 45 度自锁式结构交叉设计 IDC 材料：磷青铜 金针：磷青铜表面镀金 防尘盖：透明 PC 材料 插头与插座插合次数：≥1000 次 导线端接次数：≥250 次 打线方式：110 工具端接方式，兼容 T568A/B 两种端接方式
4	六类非屏蔽 RJ45 跳线（3 米）	采用多股电缆结构，易弯曲不易折断 RJ45 插头采用软尾结构 水晶头压接簧片镀金

		导体材料：无氧圆铜(纯度 99.99%)，多股绞合线 插头材料：阻燃透明聚碳酸酯 插头护套：聚氯乙烯(PVC) 簧片材料：磷青铜表面镀金 插头与插座的插合次数 ≥ 1000 次
5	六类非屏蔽双绞线（网络）	符合标准：ISO/IEC 11801：2008；IEC 61156-5-2009； 通过标准 250MHz 带宽测试要求 可扩展到 550MHz 带宽 单根导体直流电阻： $\leq 9.0 \Omega / 100m$ 额定传输速率(NVP)：68% 电缆对数：4 对 十字骨架材料：PE 混合物 导体材料：无氧圆铜（纯度 99.99%）
6	24 口网络配线架（满配 RJ45 六类非屏蔽模块）	符合标准：ISO/IEC 11801:2008；YD/T 926.3-2009； 标准 19 英寸机架式安装 屏蔽方式：360° 整体屏蔽，外罩后盖采用非螺丝，弹片卡接，箱体及盖板采用镀镍 端口数量：24 位 IDC 材料：磷青铜 金针：磷青铜表面镀金
7	理线器	线缆管理架（带盖板） 1U 材料：SPCC 冷轧钢板 厚度：1.0/1.2MM 理线口位：24 位
8	24 口接入交换机	交换容量 $\geq 330Gbps$ ，包转发率 $\geq 120Mpps$ 实配千兆电口 ≥ 24 个，万兆光口 ≥ 4 个 ★提供有效期内的入网许可证书。原件彩色扫描或复印件加盖公章。★ 条款实质性条款，不满足做无效投标
9	24 口 POE 接入交换机	交换容量 $\geq 330Gbps$ ，包转发率 $\geq 120Mpps$ 实配 POE 千兆电口 ≥ 24 个，万兆光口 ≥ 4 个 ★提供有效期内的入网许可证书。原件彩色扫描或复印件加盖公章。★ 条款实质性条款，不满足做无效投标
10	多模万兆光纤模块	10G 光收发器（SFP+），使用 LC 连接器，支持 850nm 波长的单模光纤，传输距离 0.3km
11	无线 AP	采用整机双频四流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/acwave2/ax 模式，整机协商速率 $\geq 2.975Gbps$ ，其中 5G 射频速率 $\geq 2.4G$ 2.4G 射频速率 $\geq 0.575G$ ；固化千兆电口 ≥ 1 个
12	高密无线 AP	整机采用三频六流设计，所有射频可工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式，最大接入速率 5.3Gbps； ≥ 2 个接口，其中 1 个固化 2.5G 电口，无需外置扩展，1 个固化千兆电口
八、幕影系统		
1	移动激光幕影一体机	显示屏尺寸 $\geq$ ：100 寸；显示比例：16：9； 触摸参数：触摸技术采用红外感应，支持手指及触控笔，多点支持：20 点支持，响应时间：8ms 坐标输出：32768(W)*32768(D)，定位精度： $< 2mm$ ，驱动：免驱；

		双系统；≥8GB 内存≥256G 固态硬盘。 输入电压：90Vac-264Vac，50/60Hz； 最大功耗：140W；待机功耗<0.5W；喇叭功率 4*10W； 前置接口 USB 3.0*3、TYPE-C*1、TOUCH USB*1、HDMI IN*1；后置接口 RS232 OUT*1、RS232 IN*1、AUDIO OUT*1.MIC IN*1.HDMIL IN*1.TOUCH USB*1、TF CARD、HDMI OUT*1、RJ45*1、USB2.0*1、AC IN*1； 工作温度 0° C- 40° C；贮存温度-20° C -60° C； 工作湿度 10%-90%无凝结；贮存湿度 10%-90%无凝结； 一体机：亮度≥4500，物理分辨率≥1280*800，对比度≥2,550,000:1；投射比≤0.23: 1， 寿命：≥25000 小时；镜头居中设计，任意角度安装；3D 颜色管理，支持 7*24 小时不间断连续工作，网络集中控制；标配接口：输入端口：VGA×2；HDMI×2；S-Video×1；Audio×1；Video×1；MIC×1；输出接口：VGA×1；Audio 接口×1 控制端口：RJ45(用于网络控制)×1；RS-232×1；USB-B×1；整机功率≤265W，能效等级一级（≥121m/w），内置扬声器，功率≥10W，最低待机功率≤0.5W，工作噪音<30dB；采用无过滤网结构设计，整机防尘等级不低于 IP5X，光机组件防尘等级不低于 IP6X；支持自动吊装画面翻转功能、支持自动节能模式、自动信号搜索、整机平均无故障运行时间 MTBF≥12 万小时；
2	配套支架	1、材质：加粗铝材立柱 2、最大承重：≥150 公斤 3、屏幕尺寸范围：50 到 100 英寸 4、高度调节范围：1100 毫米到 1740 毫米 5、旋转角度：360 度旋转 6、万向轮：底部带有万向轮，方便移动 7、安全锁：带有安全锁，保证稳定性和安全性；

3.4 杨浦区少年宫利旧拆除复原点位表

序号	设备名称	数量	单位	备注
一、监控系统				
1	视频监控	25	台	接入原有视屏管理平台
二、音响扩声系统				
1	左右声道全频线阵列扬声器	8	只	
2	中央声道全频线阵列扬声器	2	只	
3	左右拉声像宽角度扬声器	2	只	
4	超低音扬声器	2	只	
5	台唇补声全频扬声器	6	只	
6	舞台固定返送扬声器	6	只	
7	舞台流动返送扬声器	6	只	
8	数字音频处理主机 A	1	台	

9	数字音频处理主机 B	2	台	
10	备用全频扬声器	1	只	
11	备用超低音箱	1	只	
12	原装线阵列吊架	2	套	
13	音控机	4	套	
14	监听耳机	4	副	
15	主数字调音台	1	台	
16	备份数字调音台	1	台	
17	调音台网络音频接口卡	1	块	
18	网络传输音频处理舞台接口箱	4	台	
19	DANTE 网络专用交换机	1	台	
20	数字音频效果器	1	台	
21	双通道反馈抑制器	2	台	
22	双通道反馈抑制器	4	台	
23	返送用图示均衡器	8	台	
24	CD 机	2	台	
25	MD 机	1	台	
26	蓝光 DVD 播放机	1	台	
27	数字硬盘录音播放机	1	台	
28	会议鹅颈话筒	16	支	
29	专业录音话筒	10	支	
30	合唱大振膜话筒	8	支	
31	辅助电容录音话筒	4	支	
32	民乐乐器话筒（弹拨、打击）	8	支	
33	民乐乐器话筒（全频电容）	8	支	
34	民乐乐器话筒（弦乐、综合）	8	支	
35	鼓套装话筒	1	套	
36	4 通道数字无线话筒接收机	8	台	
37	手持无线话筒	16	套	
38	无线腰包发射机	20	套	
39	头戴咪头	12	个	
40	微型领夹咪头	12	个	
41	天线分配器	4	台	

42	天线	4	个	
43	舞台设备房机柜	3	台	
44	电源时序器	3	台	
45	配套线材、辅材、插件、面板等	1	套	
三、内通系统				
1	四通道内通主基站	1	台	
2	有线单通道腰包机	6	个	
3	单耳耳麦	6	个	
4	单通道无线主机	1	台	
5	单通道无线腰包	6	个	
6	单耳耳麦	6	个	
7	充电器	2	个	
8	配套线材、辅材、插件等	1	批	
四、录播切换系统				
1	高清录制工作站	1	台	
2	高清录播软件	1	套	
3	高清摄像机（30X）	1	台	
4	控制键盘	1	台	
5	专业色彩级显示器	1	台	
6	直播点播平台	1	套	
7	直播点播服务器	1	台	
8	微信直播	1	套	
9	监控摄像机	6	台	
10	摄像机控制键盘	1	台	
11	多通道切换台	1	台	
12	视频矩阵	1	套	
13	HDMI 光传盒子	6	套	
14	监视器	12	套	
15	操作台	1	套	
16	配套线材、辅材、插件等	1	批	
五、控制室系统				
1	灯光控制台主机	1	台	控制项目内所有灯具
2	灯光控制台网络控制器	1	台	

3	监看屏	8	块	
4	各类机柜	10	台	
5	操作台	6	张	
6	电影播放系统	1	套	
7	电源直通柜	8	台	
8	网络传输设备	20	台	
9	配套线材、辅材、插件等	1	批	

四、 其他注意事项：

4.1 整体要求说明

本项目是系统项目，以上技术要求为基本要求，供应商需负责提供各系统的设计、系统所需的设备及所有附件的供应、运输、设备安装、接线、调试及通过验收直至交付最终用户使用。

投标单位中标后，在规定的时间内进行该招标方案的现场实施深化设计，并按业主要求合理适当的进行工作量的调整。

★杨浦区少年宫各系统的利旧拆除、复原，投标人需提供承诺，确保设备复原后，无设备故障，并与原系统互联互通，运行稳定，并通过用户验收。需在投标文件中提供承诺函，若未见承诺或承诺内容与上述描述不符的，做废标处理。

4.2 系统集成、测试和验收

中标单位提供的设备需与学校协调统一配送，并对其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通，招标方予以协助配合。

对甲供设备（如 PC、服务器等）中标单位须负责集成安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通，保证整个系统的完整性与正常工作。针对甲供设备的外设功能、主机状态、存储空间、安全防护、备份方式等进行系统性维护，确保剧场系统整体运行的稳定性。

如遇校园内有多栋楼宇，中标单位须进行校园整体弱电系统的互联互通。投标单位须综合考虑学校弱电系统的兼容性及整体性。

中标单位所投的所有产品，应该完全符合设计的功能要求，如果不能满足、发生漏项缺项，中标单位需要承担增项所产生的费用，业主不做任何变更。

设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标方提供。

竣工验收：在中标单位项目完工后，所有系统需试运行一个月，且无重大故障，方可向招标方提出验收申请。其中杨浦区少年宫由于涉及设备拆装及复原，舞台扩声系统、舞台灯光系统应出具检测报告。

系统运行期间，中标单位需要派出 2-3 名专业工程师为业主提供培训，使其掌握系统正确的操作、使用、系统的知识和技能。

项目竣工验收后，投标方将在招标方规定的时间内送交结算报告进行审计。

4.3 附电子版参考图纸（详见公告附件，密码：HF25-0379）

4.4 工期、质量保证期和付款方式

- 1) 完工日期：2025 年 8 月 25 日前。
- 2) ★质保期：验收合格后，系统（含系统内的所有设备和附件等）保修至少 5 年（其中综合布线线缆原厂质保 15 年），提供在此期间设备的免费更换等设备问题的处理。
- 3) 付款方式：甲方根据开工申请单，在具备开工条件且人员进场操作后向乙方支付合同金额 30%的首付款。项目完成安装调试验收，经审价部门审核，甲方按审价报告支付尾款。

4.5 售后服务和培训

每个机柜在显著位置标明中标人的公司名称、联系电话及保修年限；

接到用户维修信息后 2 小时予以答复，并在 4 小时内到达现场进行维修工作，8 小时不能修复提供备机。中标人在保修期内每半年对自己的服务单位作一次维护保养服务和回访，并作书面记录。

系统完工后，中标人需对业主及使用人员进行相关内容培训，并提供详细培训方案。

项目验收后，中标单位在维保期间，应能满足对日常各类运维、报修及故障解决过程需进行电子化留痕，便于用户进行售后服务溯源及评价，中标单位需向业主提供远程支持解决方案、提供系统故障方案、提供多种报修方式的信息化运维平台，并且具有该平台的软件著作权。

第三部分 投标人须知

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部令 2017 年第 87 号）》等有关法律、法规和规章的规定，本采购项目已具备招标条件。

1.2 本招标文件仅适用于《招标公告》和《前附表》中所述采购项目的招标采购。

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云平台第二批单位上线运行的通知》的规定，本项目招标投标相关活动在上海市政府采购云平台（门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。

2、定义：

2.1 “采购项目”系指《前附表》所述的采购项目。

2.2 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，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和原材料等。

2.3 “服务”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种主体服务，以及与主体服务内容相配套的培训、检测、调试、售后服务和其他与完成本项目相关的一切服务义务。

2.4 “采购人”指本项目的需求方：上海市杨浦区教育资产管理中心。

2.5 “投标人”系指从采购人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向采购人提交投标文件的供应商。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “甲方”系指采购人。

2.8 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.10 “电子采购平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

3.1 符合《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。

3.2 《招标公告》和《前附表》中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) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

(3) 采购人根据采购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采购规定的特定条件；

(4) 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动；

(5) 联合体各方应当共同签订合同，承担连带责任。

4. 合格的货物和服务

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

4.2 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。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采购目的的特定标准确定。

4.3 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照《采购需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

4.4 投标人所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.5 投标人提供的服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。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采购目的的特定标准确定。

5. 投标费用

不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

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、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，采购人均将通过“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，及因此所产生的一切后果和责任，由投标人自行承担，采购人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对投标人的询问，采购人将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.2 投标人认为招标文件、招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国财政部令 第 94 号》中相关规定，以书面形式向采购人、采购代理机构一次性针对同一采购程序环节提出质疑。

7.3 采购人、采购代理机构将拒收未在法定质疑期内发出的质疑函。

7.4 接受质疑函的方式：书面形式（盖单位公章）

联系方式详见前附表中代理机构联系方式

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，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、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括投标人之间串通投标等。

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为，采购人将拒绝其投标，并将报告政府采购监管部门查处；中标后发现的，中标人须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

8.3 采购人/代理机构将在评标前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，查询时间不早于公告发布之日，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，将与其他采购文件一并保存。

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，将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。

9. 其他

本《投标人须知》的条款如与《招标公告》、《招标（采购）需求》和《评标方法与程序》就同一内容的

表述不一致的，以《招标公告》、《招标（采购）需求》和《评标方法与程序》中规定的内容为准。

二、招标文件

10. 招标文件构成

10.1 招标文件由以下部分组成：

第一部分： 招标公告

第二部分： 采购（招标）需求

第三部分： 投标人须知

第四部分： 政府采购主要政策

第五部分： 合同格式

第六部分： 投标文件格式

第七部分： 评标办法与程序

其他： 本项目招标文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）。

10.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，并按照招标文件的要求提交投标文件。**如果投标人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在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为投标无效**，其风险由投标人自行承担。

10.3 投标人应认真了解本次招标的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响投标报价的资料。一经中标，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

10.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

11. 招标文件的澄清和修改

11.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 天以前，按《前附表》中的代理机构联系方式中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知代理机构。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，采购人需要对招标文件进行澄清、答复的；或者在投标截止前的任何时候，采购人需要对招标文件进行补充或修改的，采购人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，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。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11.3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11.4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由采购人以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外

的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为投标的依据，否则，由此导致的风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

11. 5 采购人召开答疑会的，所有投标人应根据招标文件或者采购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，采购人不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12. 1 采购人如组织踏勘现场的，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，采购人不承担任何责任。

12. 2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12. 3 采购人在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12. 4 采购人在踏勘现场中口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成招标文件的组成部分以外，其他内容仅供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

三、投标文件

13. 投标的语言及计量单位

13. 1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的投标文件视同未提供。投标人的投标货物为进口产品的，其技术支持资料可以用其他语言，但应同时提供中文翻译文件。否则，投标人须接受可能对其不利的评标结果。

13. 2 投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 投标有效期

14. 1 投标文件应从投标截止日期起，在《前附表》规定的投标有效期内有效。**投标有效期比招标文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效投标。**

14. 2 在特殊情况下，在原投标有效期期满之前，采购人可书面征求投标人同意延长投标有效期。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期，但不能修改投标文件。在这种情况下，本须知第 26 条有关投标保证金的退还和没收的规定将在延长了的有效期限内继续有效。

15. 投标文件构成

15. 1 投标文件由商务部分、技术部分构成。详见投标文件格式。

16. 商务投标文件

16. 1 投标人应对招标文件有关投标有效期、《采购(招标)需求》委托内容等要求做出实质性响应报价，并按照招标文件所提供格式提交商务投标文件。

17. 技术投标文件

17. 1 投标人应按照《采购(招标)需求》的要求编制并提交技术投标文件，对采购人的技术需求、质量标准等全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其报价的货物或服务符合招标文件规定。

17. 2 技术投标文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

18. 投标函

18. 1 投标人应按照招标文件中提供的格式完整地填写《投标函》。

18. 2 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

19. 开标一览表

19. 1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》。

19. 2 《开标一览表》是为了便于采购人或采购代理机构开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

19. 3 投标人未按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

20. 投标报价

20. 1 投标报价是履行合同的最终价格，除《采购需求》中另有说明外，投标报价应包括完成本项目所需的一切税金和费用。

20. 2 除《采购需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，投标文件中包含任何有选择的报价，采购人对于其投标均将予以拒绝，视作无效投标。

20. 3 任何可变的或者附有条件的投标报价，采购人均予以拒绝，视作无效投标。

20. 4 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，否则投标无效。

20. 5 投标应以人民币报价。

20. 6 货物类项目提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）（以下简称“财政部 87 号令”）相关规定进行评审。若同一合同项下包含多个核心产品的，不同投标人之间所投的所有核心产品品牌均相同的，视作多家投标人提供的核心产品品牌相同，按财政部 87 号令相关规定处理。

21. 资格条件及符合性要求

21. 1 投标人应当按照招标文件要求提供相关资料，以证明其投标符合招标文件规定的所有合格投标人资格条件及实质性要求。

22. 投标文件的编制和签署

22. 1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容，并同时编制纸质版投标文件（注：纸质投标文件不作为评审依据，投标文件以上传上海政府采购云平台的电子版为准。）。

22. 2 投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处，须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

四、投标文件的递交

23. 投标文件的递交

23. 1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章《投标文件格式》，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

23. 2 投标文件中需签署、盖章的资料必须扫描上传正本文件，含有公章、防伪标志和彩色底纹类文件（如《投标函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

采购人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则投标人须接受可能对其不利的评标结果，并且采购人将对该投标人进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

23. 3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标人投标内容缺漏、不一致或投标失败的，采购人不承担任何责任。

23. 4 投标人如同时递交纸质版投标文件，投标文件应装订成册并按要求密封。投标人应将投标文件正本和副本密封装在信封中，外层信封应写明招标编号、项目名称、投标人名称、地址、联系人及联系电话，并注明开标时间以前不得开封。其他具体要求详见前附表中纸质投标文件要求。如果未按上述要求密封和加写标记，采购人或代理机构对误投或提前启封概不负责。

23. 5 纸质投标文件不作为评审依据，投标文件以上传上海政府采购云平台的电子版为准。

24. 投标截止时间

24. 1 投标人必须在《招标公告》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系

统中上传并正式投标。

24. 2 在采购人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

24. 3 在投标截止时间后递交的任何投标文件，采购人或采购代理机构均将拒绝签收。

25. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。如递交纸质投标文件的，投标人应同时修改和撤回纸质版投标文件。

26. 投标保证金

26. 1 详见前附表。

26. 2 未按前附表规定提交投标保证金的投标，将被视为投标无效。（本次项目通过政府采购电子平台系统招投标，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”，由采购代理机构根据投标人录入信息对保证金到账情况进行最终确认，保证金到账后采购代理机构在网上投标系统进行确认后生效。）

26. 3 未中标的投标人的投标保证金，将按规定予以无息退还。

26. 4 发生以下情况投标保证金将被没收：

开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

如果成交方未能做到：

- 1) 按本须知规定签订合同；
- 2) 按本须知规定交纳成交服务费。

五、开标

27. 开标

27. 1 采购人或采购代理机构将按《招标公告》或《采购更正公告》（如有）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

27. 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。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

27. 3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由采购人或采购代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密及确认。**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。

27. 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》的内容自动汇总生成《开标一览表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标一览表》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《开标一览表》内容。

六、评标

28. 评标委员会

28. 1 采购人或采购代理机构将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：（一）采购预算金额在 1000 万元以上；（二）技术复杂；（三）社会影响较大。评审专家对本单位的采购项目只能作为采购人代表参与评标。

28. 2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向采购人推荐中标候选人。

29. 投标文件的资格审查及符合性审查

29. 1 开标后，采购人或采购代理机构将依据法律法规和招标文件的要求，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于 3 家的，将组织评标委员会进行评标。

29. 2 在详细评标之前，评标委员会要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。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

29. 3 没有实质性响应招标文件要求的投标文件不参加进一步的评审，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

29. 4 开标后采购人或采购代理机构拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

29. 5 采购人可以接受投标文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

30. 投标文件错误的修正

30. 1 投标文件中如果有下列计算上或表达上的错误或矛盾，将按以下原则或方法进行修正：

（1）电子采购平台自动汇总生成的《开标一览表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以电子采购平台自动汇总生成的《开标一览表》内容为准；

（2）《开标一览表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标一览表》内容为准；

（3）对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

30.2 投标文件中如果有其他错误或矛盾，将按不利于出错投标人的原则进行处理，即对于错误或矛盾的内容，评标时按照对出错投标人不利的情形进行评分；如出错投标人中标，签订合同时按照对出错投标人不利、对采购人有利的条件签约。

30.3 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标无效。

31. 投标文件的澄清

31.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清。投标人应按照采购人或采购代理机构通知的时间和地点委派授权代表向评标委员会作出说明或答复。

31.2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给采购人或采购代理机构，并应由投标人授权代表签字。

31.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

31.4 投标人的澄清不得超出投标文件的范围或者改变其投标文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

32. 投标文件的评价与比较

32.1 评标委员会只对被确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行评价和比较。

32.2 评标委员会根据《评标方法与程序》中规定的方法进行评标，并向采购人提交书面评标报告和推荐中标候选人。

33. 评标的有关要求

33.1 评标委员会应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，评标委员会成员及参与评标的有关工作人员不得私下与投标人接触。

33.2 评标过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向投标人或其他无关的人员透露。

33.3 任何单位和个人都不得干扰、影响评标活动的正常进行。投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的一切不符合法律或招标规定的活动，都可能导致其投标被拒绝。

33.4 采购人和评标委员会均无义务向投标人做出有关评标的任何解释。

七、定标

34. 确认中标人

除了《投标人须知》第37条规定的招标失败情况之外，采购人将根据评标委员会推荐的中标候选人及

排序情况，依法确认本采购项目的中标人。

35. 中标公告及中标和未中标通知

35.1 采购人确认中标人后，采购代理机构将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布中标公告，公告期限为一个工作日。

35.2 中标公告发布后，采购代理机构将及时向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对采购人和投标人均具有法律约束力。

35.3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

36. 投标文件的处理

所有在开标会上被接受的投标文件都将作为档案保存，不论中标与否，采购人或采购代理机构均不退回投标文件。

37. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，采购人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

38. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，采购人将把合同授予根据《投标人须知》第34条规定所确定的中标人。

39. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同。

九、其他

40. 电子平台操作方法

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“在线服务”专栏。

41. 法律适用

本次招标及由本次招标产生的合同受中国法律制约和保护。

42 咨询服务费

42.1 中标人应在收到中标通知书后15天内向招标咨询服务机构一次性付清咨询服务费，中标服务费收费标准及交纳方式如下：

(1) 中标服务费收费标准：参照国家计委计价格【2002】1980号文计算。

(2) 中标服务费的交纳方式：支票、电汇、现金。以电汇方式支付的请备注项目编号或项目名称。

第四部分 政府采购政策功能

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

一、推行节能产品、环境标志产品政府采购政策

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

二、促进中小企业发展政策

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。对于专门面向中小企业采购，则不再执行价格评审优惠的扶持政策。

根据《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》，非预留份额专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审；非预留份额专门面向中小企业采购且接受联合体投标或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的投标人，给予其报价 6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体的大中型企业或者其他自然人、法人或其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

三、促进监狱企业、残疾人福利性单位发展政策

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业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，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有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。

若响应人未按要求提供相关证明文件的，评标时不予认可。

第五部分 合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

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]

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. 货物信息

乙方所提供的货物应符合国家的有关规定，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量等信息详见招标文件和投标文件。

本合同的合同价为人民币[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，甲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 项目名称： [合同中心-项目名称]

2.2 交货地点： 采购人指定地点

2.3 交货时间：~~[合同中心-合同有效期]~~

3. 质量标准和要求

3.1 乙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 乙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，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利；

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

4.3 乙方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 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

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甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在验收后七日内提出。

6.2 甲方可采取以下方式对货物组织验收：

（1）甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，甲方签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。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甲方邀请法定的质量检测机构参加验收，由其出具验收报告，参加验收的成员应当在验收书上签字，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。

7.2.1 付款内容：甲方根据开工申请单，在具备开工条件且人员进场操作后向乙方支付合同金额 30%的首付款。项目完成安装调试验收，经审价部门审核，甲方按审价报告支付尾款。

7.2.2 付款条件：本合同付款按照上述付款内容付款，但付款前乙方应先行提供符合要求的完整的付款资料。

8. 伴随服务

8.1 乙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 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在厂家和/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，甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于 60 个月的质量保证期内，乙方应对由于设计、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，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

9.4 乙方应向甲方提交一笔金额为 0 元人民币的质量保证金，质量保证金可以采用支票或者银行转账方式。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行承担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，有效期为验收合格后 12 个月。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

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

乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。乙方应在接到甲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，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲

方索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方提出赔偿损失的要求。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙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甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方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，甲方可考虑终止合同。

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、国家政策的重大的变化，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

14.1 在签署本合同之前，乙方应向甲方提交一笔金额为 / 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 日内退还乙方。

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。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补

甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同双方应通过友好协商，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。协商不成的任何一方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

16. 违约终止合同

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

(1) 如果乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内提供部分或全部货物。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它任何义务。

16.2 如果甲方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，乙方应对购买类似货物所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

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

17. 破产终止合同

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

18. 合同转让和分包

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

19. 廉政条款

19.1 双方义务

(1) 严格遵守国家法律法规及廉洁自律的各项规定，不得利用职务之便向乙方索要或接受任何形式的回扣、礼金、有价证券、贵重物品等，不得为对方支付个人费用。

(2) 不得安排或接受可能影响公正执行公务的宴请、旅游、健身、娱乐等活动安排。

(3) 不得利用职务之便或商业手段谋取不正当利益，包括但不限于提供虚假信息、串通投标等。

(4) 甲方应规范履职，不得故意刁难乙方或设置不合理的条件；乙方应确保教育设施设备质量符合国家标准与合同约定，杜绝以次充好、偷工减料。

(5) 甲方应加强对本单位人员的廉洁教育和管理，乙方应积极配合合同履行监督检查，如实提供资料信息。

19.2 违约责任

(1) 若甲方违约，乙方有权向甲方上级主管部门或纪检监察部门举报，甲方应按照规定对责任人进行

处理，并承担由此给乙方造成的经济损失。

(2) 若乙方违约，甲方有权解除合同，乙方应向甲方支付合同金额__%的违约金，并赔偿由此给甲方造成的全部经济损失。同时，甲方有权将其不良行为上报，限制其在一定期限内参与同类项目的采购活动。

19.3 其他事项

(1) 甲乙双方均有权对对方履行本廉政条款的情况进行监督，发现对方存在违反廉洁自律规定的行为，应及时向有关部门举报。

(2) 本廉政条款作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。本廉政条款未尽事宜，按照国家有关法律法规和廉洁自律的规定执行。

20. 合同生效

20.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

20.2 本合同一式肆份，以中文书就，签字各方各执贰份。

21. 合同附件

21.1 本合同附件与合同具有同等效力。

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

22. 合同修改

22.1 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。

23. 附件

履约验收方案（投标人投标时无需填写）

一、验收组织					
验收组织方式		☒ 自行组织/ ☐ 委托第三方			
验收主体		上海市杨浦区教育资产管理中心			
二、验收方式与程序					
邀请本项目的其他供应商参加验收		☐ 是/ ☒ 否	邀请专家参加验收		☒ 是/ ☐ 否
邀请服务对象参加验收		☐ 是/ ☒ 否	第三方检测机构参加验收		☐ 是/ ☒ 否
参加抽查检测	☐ 是/ ☒ 否		存在破坏性检测	☐ 是/ ☒ 否	
	抽查比例			被破坏的检测产品处理方式	

履约验收方式	☒ 一次性验收/ ☐ 分期验收	履约验收时间	供应商提出验收申请之日起 30 日内组织验收
验收程序	出具验收单双方签字		
三、验收内容与标准			
序号	验收环节	验收内容	验收标准
1	初验	在交货时(或安装调试后)，乙方应对所提供的产品出具国家标准规定的产品合格证或国家认可的行业标准规定的产品合格证，甲方会同使用单位进行查验。具体组织程序、验收标准和方法按采购单位规定程序执行，乙方配合。	产品出具国家标准规定的产品合格证或国家认可的行业标准规定的产品合格证
2	整体验收	项目涉及的所有采购内容完成后，由乙方向甲方提出验收申请，甲方在收到完整的验收资料后 1 个月内组织专家或自行进行整体验收。 验收合格后，甲方项目按合同约定履行付款手续。 验收不合格的项目，乙方应及时整改，甲方组织二次验收，如产生验收费用由乙方承担。 若二次整改后验收仍达不到合同要求，甲方有权依据合同条款和相关法律法规进行责任追究。	达到采购要求

[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）：

合同签订点：网上签约

第六部分 投标文件格式

附件 1

投 标 函

致：**上海市杨浦区教育资产管理中心**

根据贵方招标编号为_____的_____（项目名称）的招标文件，正式授权下述签字人_____（姓名和职务）代表投标方（投标方的名称），提交下述投标文件正本一份，副本二份。投标文件包括以下内容：

商务部分

1. 投标函
2. 开标一览表
3. 分项报价表
4. 法定代表人授权委托书
5. 中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函
6. 商务技术偏离表
7. 服务人员配置方案及拟投入本项目的人员表
8. 拟投入本项目的主要人员情况表（附相关证书复印件并加盖公章或原件彩色扫描上传）
9. 近三年完成的类似项目情况表（附合同复印件并加盖公章或原件彩色扫描上传）
10. 正在进行的和承接的项目情况表
11. 投标方基本情况简介
12. 提供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
13. 提供营业执照（三证合一或五证合一）等证明文件
14. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函
15. 主要股东或出资人信息
16. 其他资料表（招标文件未要求，投标人认为应提供的相关资料）

技术部分

1. 货物简要说明一览表
2. 三角和星号偏离表
3. 项目实施方案
4. 杨浦区少年宫各系统利旧拆除及复原实施方案

5. 图纸

6. 售后服务方案

据此函，供应商兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的报价总价为_____（大写）元人民币。

2. 由 _____（银行名称）出具的投标保证金，金额为_____。

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. 投标文件有效期为自递交投标文件截止之日起_____日。

5. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。

6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本项目有关的一切证据或资料。

7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或其他任何响应。

8. 我方已充分考虑到投标文件提交期间网上操作可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上操作的任何技术故障、操作失误造成投标文件内容缺漏、不一致或投标文件提交失败的，承担全部责任。

9. 为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其报价货物和相关服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的；

（2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

公司地址：_____

公司电话：_____ 传真：_____ 邮编：_____

纳税人识别号：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人代表姓名、职务（印刷体）：_____

投标人名称（加盖企业公章）：_____

投标人代表签字：_____

日 期：_____年____月____日

附件 2

开标一览表

投标人名称：_____ 招标编号：_____

货币单位：人民币元

2025 年房修学校剧场音视频设备项目包 1

项目名称	交货期	质保期	投标总价(总价、元)

投标人代表签字：_____

(加盖企业公章)

日 期：_____

附件 3

分项报价表

投标方名称：_____ 项目编号：_____ 货币单位：人民币元

序号	货物名称	型号规格	数量	单价
1				
2				
3				
4				
5				
.....				
总价				

- 注：1. 如果单价和总价不符时，以单价为准。
2. 总价包含本项目相关所有费用。
3. 投标方可自行调整格式

投标方代表签字：_____

（加盖企业公章）

日期：_____

附件 4

法定代表人授权委托书 法定代表人证明书

_____先生/女士现担任_____职务，负责全面工作，为我单位的法定代表人。

特此证明。

投标供应商全称：_____

公章（盖章）

日期：_____

法人代表授权书

本授权书声明：

_____（公司名称）法人代表_____（姓名）经合法授权，特代表本公司（以下称“投标人”）任命：_____（姓名）为正式的合法代理人，并授权该代理人在有关_____（项目名称）的投标工作中，以投标人的名义签署投标函、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务。

特签字如下，以资证明。

法定代表人签字或盖章：_____

代理人签字：_____

投标人公章（盖章）_____

地 点：_____

时 间：_____

公章（盖章）：_____

注：请在投标文件中代理人身份证（正反面）复印件加盖公章或原件彩色扫描上传。

附件 5-1

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 （工业） 行业；制造商为 （企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元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，资产总额为_____万元，属于 （中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称服务由中小企业承接，是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，否则不享受中小企业扶持政策。

（3）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。

（4）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，以招标文件第二章《投标人须知》规定为准。

（5）中标人为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。

（6）投标人未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

附件：

中小企业划型标准规定

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

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

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

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

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

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

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

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员

100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

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

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

五、企业类型的划分以统计部门的统计数据为依据。

六、本规定适用于在中华人民共和国境内依法设立的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。

七、本规定的中型企业标准上限即为大型企业标准的下限，国家统计部门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标准。

八、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门根据《国民经济行业分类》修订情况和企业发展变化情况适时修订。

九、本规定由工业和信息化部、国家统计局会同有关部门负责解释。

十、本规定自发布之日起执行，原国家经贸委、原国家计委、财政部和国家统计局 2003 年颁布的《中小企业标准暂行规定》国经贸中小企[2003]143 号同时废止。

附件 5-2

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

说明：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》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）。

中标人为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

附件 6-1

商务条款偏离表

投标人名称:

项目编号:

货币单位: 元 (人民币)

序号	商务偏离类型(正负偏离)	商务偏离的文档章节号及页号	商务偏离的主要内容说明	备注
	负偏离(不满足)			
.....				
	正偏离(优于)			
.....				

注: 对于未列出的偏离内容视同供应商已完全接受招标文件的要求, 如全部满足, 在偏离表中应答“全部满足”即可。

投标人代表签字: _____

(加盖企业公章)

日 期:

附件 6-2

技术条款偏离表

投标人名称：

项目编号：

货币单位：元（人民币）

序号	技术偏离类型(正负偏离)	技术偏离的文档章节号及页号	技术偏离的主要内容说明	备注
	负偏离(不满足)			
.....				
	正偏离(优于)			
.....				

注：对于未列出的偏离内容视同供应商已完全接受招标文件的要求，如全部满足，在偏离表中应答“全部满足”即可。

投标人代表签字：_____

（加盖企业公章）

日 期：

附件 7

服务人员配置方案及拟投入本项目的人员表

(服务人员配置方案格式由投标方自行设计提供由投标方代表签字，并加盖企业公章, 拟投入本项目的人员表参考下表填写)

序号	姓 名	职 务	职称及资格证书	主要资历、经验及承担过的项目

注：投标人应将表列人员的资历情况填写并附相关资质证书及证明复印件并加盖公章或原件彩色扫描上传。

投标人授权代表签字：_____

(加盖企业公章)

日 期：_____年____月____日

附件 8

拟投入本项目的主要人员情况表

(附相关证书复印件并加盖公章或原件彩色扫描上传)

1. 一般情况					
姓 名		年 龄		技术职务	
职 务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间	
学 历					
相关职业资格			取得职业资格时间		
2. 经 历					
年 份	负责过的主要项目 (类型、金额)		该项目中任职		备 注

备注：以上信息均是真实有效的。

投标人授权代表签字：_____

(加盖企业公章)

日 期：_____年____月____日

—

附件 9

近三年完成的类似项目情况表

（附合同原件彩色扫描或复印件加盖公章）

项目序号	1	2	3	
项目名称				
项目所在地				
项目采购人名称				
项目采购人地址				
项目采购人电话				
合同价格				
开始日期				
完成日期				
项目负责人				
备注（用户反映）				

备注：各单位可根据各自的项目数量，调整表单的列数。

投标人代表签字

（ 加 盖 企 业 公 章 ）

日期：

附件 10

正在进行的和新承接的项目情况表

项目序号	1	2	3	
项目名称				
项目所在地				
项目采购人名称				
项目采购人地址				
项目采购人电话				
签约合同价				
开始日期				
完成日期				
项目经理				
备注（用户反映）				

备注：各单位可根据各自的项目数量，调整表单的列数。

投标人代表签字

（ 加 盖 企 业 公 章 ）

日期：

附件 11

投标人基本情况简介

（一）基本情况：

- 1、单位名称：
- 2、地址：
- 3、邮编：
- 4、电话/传真：
- 5、成立日期或注册日期：
- 6、行业类型：

（二）基本经济指标（到上年度 12 月 31 日止）：

- 1、实收资本：
- 2、资产总额：
- 3、负债总额：
- 4、营业收入：
- 5、净利润：
- 6、上交税收：
- 7、在册人数

（三）其他情况：

- 1、专业人员分类及人数：
- 2、企业资质证书情况：
- 3、其他需要说明的情况：

我方承诺上述情况是真实、准确的，我方同意根据招标人进一步要求出示有关资料予以证实。

投标人授权代表签字：_____

投标人（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

提供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

声明

我单位参加 _____（项目名称）_____ 招标，郑重声明承诺满足以下条件：

- 一、具有独立承担民事责任的能力；
- 二、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 三、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 四、具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 五、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；
- 六、法律、行政法规规定的其他条件；
- 七、在本项目中提供的资料均真实、合法、有效。

我方声明如违反上述承诺，自愿承担相应的法律后果。

特此声明！

投标人法定名称和地址、邮编：_____

电话：_____ 传真：_____

投标人法定代表人或授权代表签字或盖章：_____

日期：_____

投标人盖章：_____

附件 13

提供营业执照（三证合一或五证合一）等证明文件

附件 14

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：

附件 15

主要股东或出资人信息

序号	名称 (姓名)	统一社会信用代码 (身份证号)	出资金额 (万元)	占全部股份 比例	备注

我方承诺，以上信息真实可靠；如填报的股东出资额、出资比例等与实际不符，视为放弃中标资格。

- 注：1. 主要股东或出资人为法定代表人的，填写法定代表人全称及统一社会信用代码（尚未办理三证合一的填写组织机构代码）；为自然人的，填写自然人姓名和身份证号。
2. 投标人应按照占全部股份比例从大到小依次逐个股东填写，股东数量多于 10 个的，填写前 10 名，不足 10 个的全部填写。

投标人代表签字：_____

（加盖企业公章）

日期：_____

附件 16

其他资料表（招标文件未要求，投标人认为应提供的相关资料）

技术部分

(投标文件技术部分内容应当包括但不限于以下内容, 具体格式由投标人自行设计提供并由投标人代表签字)

1. 货物简要说明一览表
2. 三角和星号偏离表
3. 项目实施方案
4. 杨浦区少年宫各系统利旧拆除及复原实施方案
5. 图纸
6. 售后服务方案

附件 1

货物简要说明一览表

序 号	货物名称	型 号 规 格 主要技术参数	数量	单 价	性 能 说 明	备 注

投标方代表签字：_____

（加盖企业公章）

日 期：

附件 2-1

▲条款响应情况

投标方名称：_____ 项目编号：_____

序号	名称	招标要求	响应情况	证明材料所在页码
1	全频扬声器 (核心产品) 舞台返听扬声器	▲频率范围 (-10 dB): 50 Hz-20 kHz; (提供官网链接及官网截图)		
2		▲高音单元: 1×2414H-C 高音单元 ; (提供官网链接及官网截图)		
3		▲频率范围 (-10 dB): 45 Hz-20 kHz; (提供官网链接及官网截图)		
4		▲高音单元: 1×2414H-C 高音单元; (提供官网链接及官网截图)		
5	高色温电脑摇头切割灯	▲安全装置: 带电子温控过热保护, 过热系统故障时电子温控自动断电保护智能风机调速, 风机自动降速运行, 可通过 DMX 连接更新软件。提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。		
6	高色温 LED 摇头染色灯	▲安全装置: 带电子温控过热保护, 过热系统故障时电子温控自动断电保护智能风机调速, 风机自动降速运行, 可通过 DMX 连接更新软件。提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。		
7	嵌入式录播管理软件	▲支持录制编码、录制帧率、IP 地址、内置时间、视频输出、互动功能、电源控制、LED 屏显示、定时开关机、定时重启等参数设置; 提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章		
8		▲采用双导播窗口设计, 具备 PVW 窗口和 PGM 窗口, 支持在 PVW 窗口编辑视频画面的台标、字幕、画中画等, 设置完成支持推送 PGM 窗口 (直播/电影模式窗口) 进行录制、直播; 提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章		

9		▲支持手动开启或关闭人物增强及 AI PPT 功能，打开 AI PPT 模式，前景为教学大屏输入画面，背景为教师全景画面，实现 PPT 画面浮现不被遮挡；关闭 AIPPT 模式，前景为教师全景，背景设备为教学大屏输入画面；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章		
10	导播控制键盘	▲画面切换：支持对主、副各≥6 路视频画面的切换控制，完成各种画中画模式的开启与关闭、画中画副画面的切换、主副画面的切换等功能，可完成简单特技的添加和去除；录播控制：可与自动跟踪设备联动，具备手动、自动切换功能，可控制录像的开始、暂停、停止，在无需键盘鼠标配合下，即可完成操作；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章		
11	中控主机	▲支持定时功能模块，可以创建定时动作，循环条件可选为每天、每周、每月、指定日期、时间段和时间轴，时间轴具备多线程事件编辑功能；支持自定义宏功能模块，可以创建自定义宏，支持编辑宏、导入宏或导出宏操作；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。		
12	分布式网络中控主机	▲应具备定时功能，应可创建定时动作，循环条件可选为每天、每周、每月、每年、指定日期、时间段、时间轴等；应具备自定义宏功能模块，可以创建自定义宏，支持编辑宏、导入宏或导出宏操作；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。		
13	分布式输入节点	▲接口要求：≥1 路 HDMI 输入、≥1 路 HDMI 输出，≥1 路模拟音频输入、≥1 路模拟音频输出、≥1 路 3.5MIC 接口，≥1 路 RS485、≥1 路 RS232、≥3 路 IO/IR、≥3 路 Relay 接口，≥2 路 USB 接口，≥1 路 RJ45 网络接口、≥1 路光口；HDMI 接口需具备可调距防脱落卡扣；提供产品实物照片并加盖原厂公章。		
14		▲应采用自动适应编解码方式，支持 64Kbps~50Mbps 高低清码流同时输出，适用近距离、远距离互联；单条千兆网线应支持≥20 路端对端堆叠连接完成实时双向协作通讯功能；节点间采用单播协议，支持 VLAN 加多层交换，避免产生广播风暴影响系统运行，同时满足跨		

		网段跨区域的互联互通；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。		
15	分布式输出节点	▲应支持 IPC 或 H. 265/264 码流直接接入，应支持 IPC 码流转发 ≥ 120 路，应支持 RTSP、RTMP、TS、组播流等协议流媒体接入，应支持 https 通信、json 数据解析、xml 数据解析；支持 LED、LCD、DLP 多种类型拼接大屏直接拼接，单个屏组可容纳屏幕数量无限制，拼接大屏整屏实时帧同步，拼接节点间帧同步信号差异 $\leq 1\text{ms}$ ；提供第三方权威机构出具的检测报告并加盖原厂公章。		

投标方代表签字：_____

（加盖企业公章）

日 期：

附件 2-2

★条款响应情况

投标方名称：_____ 项目编号：_____

序号	名称	招标要求	响应情况	证明材料所在页码
1	55 寸电视机	★55 寸电视机投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的, 投标方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书★条款实质性条款, 不满足做无效投标;		
2		★电视机为政府强制采购节能产品, 应当提供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认证证书或提供中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 节能产品查询的查询结果★条款实质性条款, 不满足做无效投标;		
3	24 口接入交换机	★24 口接入交换机提供有效期内的入网许可证书。原件彩色扫描或复印件加盖公章。★条款实质性条款, 不满足做无效投标		
4	24 口 POE 接入交换机	★24 口 POE 接入交换机提供有效期内的入网许可证书。原件彩色扫描或复印件加盖公章。★条款实质性条款, 不满足做无效投标		
5	质保期	★质保期: 验收合格后, 系统 (含系统内的所有设备和附件等) 保修至少 5 年 (其中综合布线线缆原厂质保 15 年), 提供在此期间设备的免费更换等设备问题的处理。		
6	承诺 1	★为保证杨浦区少年宫音频扩声系统、灯光系统在拆装复原后与剧场其他系统的整体性都达到设计标准及安全要求保证未来运行稳定, 投标方需聘请第三方检测机构在项目完工后针对各系统进行检测, 并出具检测报告后方能交付校方使用。(选用的检测机构必须具备专业检测技术以及国家认证认可的由质量技术监督局颁发的资质认定证书, 能够正式承担第三方公正检测任务, 拥有相关检测案例及针对本项目的服务承诺)。需在投标文件中提供承诺函, 若未见承诺		

		或承诺内容或与上述描述不符的，做废标处理。		
7	承诺 2	★杨浦区少年宫各系统的利旧拆除、复原，投标人需提供承诺，确保设备复原后，无设备故障，并与原系统互联互通，运行稳定，并通过用户验收。需在投标文件中提供承诺函，若未见承诺或承诺内容与上述描述不符的，做废标处理。		

投标方代表签字:_____

（加盖企业公章）

日 期:

第七部分 评标办法与程序

一、 评标依据

1. 评标办法本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》制定，作为本次采购选定中标单位的依据。本次采购采用“综合评分法”评标，根据评标细则规定的评分标准对所有投标单位的有效投标文件进行统一评分，各评标项目累计总分为 100 分。
2. 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。采购项目符合下列情形之一的，评标委员会成员人数应当为 7 人以上单数：（一）采购预算金额在 1000 万元以上；（二）技术复杂；（三）社会影响较大。各评委各自独立地进行打分，打分的最小单位是 0.1 分。最后由评标系统自动对评委的技术评分及计算得出的报价分进行汇总计算并得出各个供应商的最终得分，供应商的得分按照由高到低的顺序依次排列，并择优确认本次采购的中标单位。

二、 评议规则

1. 参加评标的人员必须是上海市政府采购专家库成员及采购人代表。
2. 任何人不得干预评标委员会成员的评议权利，评议及评分表要保存备查。
3. 评委会将对投标人按评标得分由高到低排出 3 个中标候选人（最高得分）。
4. 评委会原则上把合同授予实质上响应招标文件要求的评分最高的中标候选人。
5. 最低报价并不能作为授予合同的保证。
6. 投标报价低于成本或高于财政预算的投标文件将被评标委员会否决，做无效标处理。
7. 投标人必须对本技术规格要求逐条响应（打“★”号为必须实质响应的内容，若无法满足，做无效标处理。“▲”号为主要指标，若未能满足作扣分处理），并提供技术规格要求偏离表。技术规格要求偏离表不能违背真实的参数和指标，如发现任何虚假参数，则作为扣分或废标依据。
8. 评审以电子投标文件为准，纸质投标文件不作为评审依据。
- 9、其中单一产品采购项目中提供相同品牌产品且通过符合性审查的不同投标人或非单一产品采购项目中提供相同品牌的核心产品，且通过符合性检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。评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格，得分相同的，报价最低的投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

三、 评议回避原则：

评审专家不得参加与自己有利害关系的政府采购项目的评审活动。

有利害关系的情形包括：

- （一）参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

（二）与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（三）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

评审专家发现本人与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当主动提出回避。采购人或者采购代理机构发现评审专家与参加采购活动的供应商有利害关系的，应当要求其回避。

评审专家对本单位的政府采购项目只能作为采购人代表参与评审活动。

评审专家为政府采购代理机构工作人员的，不得参加该采购代理机构组织的政府采购项目评审活动。

各级财政部门政府采购监督管理工作人员，不得作为评审专家参与政府采购项目的评审活动。

四、“综合评分法”评标细则

（一）资格性检查

在对投标文件进行评审之前，由采购人或代理机构依据法律和采购文件的规定，对每份投标文件中的资格证明文件等进行资格性检查，以确定投标供应商是否具备投标资格。不具备投标资格的，按无效投标处理，并交评审委员审核

（二）符合性检查

1. 在对投标文件进行详细评审之前，评标委员会将依据采购文件的规定，对每份投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行符合性检查，已确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。实质性响应采购文件要求的投标文件应该与采购文件的所有规定、要求、条件、条款及规格相符，无论是在商务方面还是技术方面上均无明显偏离或保留。

2. 符合性检查合格的投标文件为有效投标文件。评标委员会只对有效投标文件进行打分。

3. 投标方如在下列情况之一者，将被认定为无效投标：

（1）投标文件中投标函未加盖供应商的公章及企业法定代表人签章的，或者企业法定代表人委托代理人没有合法、有效的委托书及委托代理人签章的；

（2）供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一采购项目报两个或多个报价，且未声明哪一个有效，按采购文件规定提交备选投标方案的除外；

（3）投标有效期不满足采购文件要求的；

（4）供应商不接受采购代理机构按采购文件规定对投标书中错误所进行的修正的；

（5）投标文件有采购单位不能接受的附加条件的；

（6）投标报价超出预算价的或者明显低于市场价的；

（7）评标委员会认为其他不实质性响应采购文件；

综合评分法

2025 年房修学校剧场音视频设备项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价得分（客观分）	0~30	以满足招标文件要求的所有投标方报价的最低价作为评标基准价，其价格分为满分。其他投标方的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×价格权值×100（保留小数点后第二位）
技术图纸（专家打分）	0~6	根据所提供的各学校建设的各系统图纸（点位图及拓扑图等）以及主要系统图纸的合理性、完整性、专业性等进行评分。图纸合理性、完整性、专业性好的得 5-6 分，图纸合理性、完整性、专业性较好的得 3-4 分，图纸合理性、完整性、专业性一般的得 1-2 分，图纸完全无针对性的不得分。
产品性能（客观分）	0~15	▲条款为重要技术指标，满足一条得 1 分，最高得 15 分。不满足或未能提供相关证明材料的，不得分。
项目实施方案（专家打分）	0~6	根据投标单位提供的实施方案（包含产品选型等），方案完整、实用、范围、易维护性等进行综合评分。方案针对性、保障性和操作性强得 5-6 分；方案合理，但针对性、具体性、操作性有欠缺的，得 3-4 分；方案一般，且针对性、具体性、操作性欠缺

		的：得 1-2 分；不提供方案不得分。
杨浦区少年宫各系统利旧拆除及复原实施方案（专家打分）	0~6	结合利旧拆除复原点位表，提供杨浦区少年宫各系统利旧拆除及复原实施方案，根据各系统方案的专业性、可行性及针对性进行综合评分。方案专业性、可行性及针对性强得 5-6 分；方案合理，但专业性、可行性及针对性有欠缺的，得 3-4 分；方案一般，且专业性、可行性及针对性欠缺的：得 1-2 分；不提供方案不得分。
售后服务方案（专家打分）	1~6	根据各投标方针对本项目的售后服务能力进行评审：售后服务方案可行、响应时间短的，得 5-6 分；售后服务方案可行、响应时间较短的，得 3-4 分；售后服务方案基本可行、响应时间较长的，得 1-2 分。
原厂授权与质保（客观分）	0~2	提供 1. 全频扬声器、超低频扬声器；2. 嵌入式高清录播主机、视频资源存储管理平台；3. 高色温 LED 成像灯、调焦全彩 LED 帕灯、96 路调光/直通两用柜；4. 中控主机、分布式网络中控主机；需提供原厂或代理商针对本项目的授权及 5 年质保售后服务承诺书，每提供一个得 0.5 分，共 2 分。
售后服务能力（客观分）	0~3	投标人需提供售后服务热

		线、运维服务平台 PC 客户端及运维服务 APP 端的软件界面截图和自主开发著作权证书复印件加盖公章或原件彩色扫描，提供齐全的得 3 分，未提供或提不全的不得分。
人员配置（专家打分）	1~4	人员组织结构形式、人员配备情况(年龄、工作经历、专业等)、工作经验、所附证书等情况综合打分。人员经营丰富、证书齐全且针对性强的，得 3-4 分，人员经营较丰富、证书较齐全且针对性较强的，得 2 分，人员经营一般、证书不齐全且针对性不强的，得 1 分。
人员配置（客观分）	0~4	本项目包含舞台音响、灯光及机械系统，为确保项目建设专业性，项目团队人员应具备相关专业能力（音视频技术应用或音响、灯光、机械）的专业技术证书，（投标人需提供技术人员证书扫描件（音视频技术应用或音响、灯光、机械专业）及投标时间截止前三个月内的社保证明，每提供一位得 1 分，最高得 4 分。未提供或不匹配不得分。）
业绩证明（客观分）	0~10	投标方提供的近三年来类似业绩，提供签订的合同复印件加盖公章、中标（成交）公告加盖公章、验收报告及

		用户联系方式, 每提供完整 1 份业绩得 2 分。最高得 10 分。提供不完整不得分。
企业综合实力（专家打分）	1~6	根据投标方的信誉情况、履约能力、与本项目相关的专业证书等综合实力进行评分。信誉度和履约能力高、相关专业证书多的得 5-6 分, 信誉度和履约能力一般、相关专业证书较多的得 3-4 分, 信誉度和履约能力较差、相关专业证书较少的得 1-2 分。
企业综合实力（客观分）	0~2	提供质量管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、环境管理体系认证, 提供全部认证得 2 分, 提供不全不得分。提供彩色扫描件或者复印件加盖公章。

五、 根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条的规定, 本项目采购出现下列情况之一的, 项目予以废标

1. 符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足三家的;
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
3. 供应商的报价超过了采购的预算, 采购人不能支付的;
4. 因重大变故, 采购任务取消的。