

学生活动中心多媒体设备

国内公开招标采购

招标文件

项目编号：**310000000240903126232-00148403**

招标代理机构内部编号：**0811-DSITC242991**

采购人：**上海交通大学医学院**

采购代理机构：**上海东松医疗科技股份有限公司**

2024-11-13

目 录

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 政府采购政策功能
- 第四章 招标需求
- 第五章 评标方法与程序
- 第六章 投标文件有关格式
- 第七章 合同书格式和合同条款

第一章 投标邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》之规定，上海东松医疗科技股份有限公司受**上海交通大学医学院**委托，对**学生活动中心多媒体设备**进行国内公开招标采购，特邀请合格的投标人前来投标。

学生活动中心多媒体设备招标项目的潜在投标人应在**上海市政府采购网**获取招标文件，并**2024-12-04 10:30:00**前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：**310000000240903126232-00148403** (招标代理机构内部编号：**0811-DSITC242991**)
- 2、项目名称：**学生活动中心多媒体设备**
- 3、预算金额 (元)：**2670773.00 元**
- 4、最高限价 (元)：**包 1-2670773.00 元**
- 5、采购需求：

包号	包名称	数量	单位	预算金额 (元)	简要规格 描述或包 基本概况 介绍	最高限价 (元)	备注
1	学生活动中心多媒体设备	1		2670773.00	本次招标的：学生活动中心多媒体设备壹批。具体项目内容及采购要求以招标文件“第四章 招标需求”	2670773.00	

					为准。		
--	--	--	--	--	-----	--	--

6、合同履行期限：**合同签订之日起至合同内容履行完毕止。**

7、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：

本项目属于面向大、中、小、微企业，监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目。

3、本项目的特定资格要求：

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

3.2 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、/

三、获取招标文件

1、时间：**2024-11-13 至 2024-11-20**，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）

2、地点：**上海市政府采购网**

3、方式：**网上获取**

4、售价（元）：**0**

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间：**2024-12-04 10:30:00**

2、投标地点：**投标人在上海市政府采购云平台（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）网上投标，并将纸质版投标文件密封递交至上海市宁波路1号10楼会议室。**

3、开标时间：**2024-12-04 10:30:00**

4、开标地点：**投标人在上海市宁波路1号10楼会议室进行网上开标。网络地点：上海市政府采购云平台（网址：<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

(一) 发布媒介：以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

(二) 注意事项：

1、项目属性：货物类。

2、本项目仅接受国产产品投标。

3、采购项目需要落实的政府采购政策情况：推行节能产品、环境标志产品政府采购，促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展，扶持不发达地区和少数民族地区等相关政策。规范进口产品采购政策。

4、获取招标文件其他说明：

4.1 凡愿参加投标的合格供应商需在政采云平台（网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）成功报名，并在上述获取招标文件规定的时间内关注微信公众号“东松投标”进行报名信息完善或购买纸质招标文件。

4.2 本项目采用电子化采购方式，合格供应商可在政采云平台免费获取电子招标文件。供应商如需纸质招标文件可自行打印，也可向代理机构购买，纸质招标文件售价¥500.0元，售后不退。

5、开标所需携带其他材料：

5.1 投标人需在网上投标同时递交纸质版投标文件；

5.2 开标时请投标人代表持可无线上网并可登录政采云平台进行投标的笔记本电脑、投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标；

(三) 公告备注：无

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：上海交通大学医学院

地址：上海市重庆南路227号

邮编：

联系人：袁清

联系方式：袁清 021-63846590

传真：

2、采购代理机构信息

名称：上海东松医疗科技股份有限公司

地址：上海市黄浦区宁波路1号11楼

邮编：200002

联系方式：021-63230480 转 8606、8629

联系人：刘韵、金君

传真：021-63299235

电子邮箱：liuyun@dongsong-cn.com

3、项目联系方式

项目联系人：刘韵、金君

电话：021-63230480 转 8606、8629

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

下表有关内容是对“第二章投标人须知”的具体补充和修改，如有矛盾应以本前附表为准。

条款号	内 容
2.1	<p>项目名称：学生活动中心多媒体设备</p> <p>项目编号：310000000240903126232-00148403（招标代理机构内部编号：0811-DSITC242991）</p> <p>项目所属行业：（二）：制造业</p>
2.3	<p>采购人名称：上海交通大学医学院</p> <p>地址：上海市重庆南路 227 号</p> <p>联系人：袁清</p> <p>联系方式：袁清 021-63846590</p> <p>传真：</p>
2.3	<p>采购代理机构名称：上海东松医疗科技股份有限公司</p> <p>地址：上海市黄浦区宁波路 1 号 11 楼</p> <p>联系人：刘韵、金君</p> <p>联系方式：021-63230480 转 8606、8629</p> <p>传真：021-63299235</p> <p>电子邮箱:liuyun@dongsong-cn.com</p>
3.1	<p>本项目的特定资格要求：</p> <p>1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；</p> <p>2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；</p> <p>3、/</p>
11.7	<p>招标答疑会：不召开。</p>
12.1	<p>踏勘现场：组织现场踏勘，踏勘时间地点为 2024 年 11 月 22 日 13 点 30 分；地址：上海市浦东新区国际医学园区天雄路与紫萍路交叉口，导航搜指挥部；联系人：章匡怡；联系方式：021-63846590-776704。</p>

12.5	现场演示： 不进行演示												
12.6	样品： 不要求提供样品												
13.2	投标计量单位：中华人民共和国法定计量单位。 货币单位：人民币元。												
14.1	投标有效期：不少于 90 日历天												
20.5	投标货币：人民币。												
24.1	递交投标文件方式和网址： 投标人在上海市政府采购云平台（网址：http://www.zfcg.sh.gov.cn）网上投标，并将纸质版投标文件密封递交至上海市宁波路1号10楼会议室。												
24.4	纸质版投标文件的份数：正本1份，副本5份。 内外层封套均应注明：招标编号、项目名称、投标人名称、地址、联系人及联系电话。												
25.1	提交投标文件截止时间： 2024-12-04 10:30:00 （北京时间） 详见投标邀请（招标公告）或延期公告（如果有的话）。												
27.1	<table border="1"> <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>53000</td> <td>浦发银行 黄浦支行</td> <td>上海东松 医疗科技 股份有限 公司</td> <td>076363429 2323474</td> <td>线下转账</td> </tr> </tbody> </table>	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	53000	浦发银行 黄浦支行	上海东松 医疗科技 股份有限 公司	076363429 2323474	线下转账
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	53000	浦发银行 黄浦支行	上海东松 医疗科技 股份有限 公司	076363429 2323474	线下转账								
28.1	开标时间： 2024-12-04 10:30:00 （北京时间） 开标地点： 投标人在上海市宁波路1号10楼会议室进行网上开标。网络地点： 上海市政府采购云平台（网址：http://www.zfcg.sh.gov.cn）												
35.2	评标方法：详见第五章《评标方法与程序》。 中标人推荐办法：详见第五章《评标方法与程序》。												

41	<p>(1) 《中标通知书》发出之日起 30 日内，中标人应按照招标文件和中标人的投标文件订立政府采购合同。中标人不得与招标人再订立背离合同实质性内容的其他协议。</p> <p>(2) 付款方法：具体详见“第四章 招标需求”。</p> <p>(3) 履约保证金：收取，合同金额的 10%。</p> <p>(4) 质量保证期：具体详见“第四章 招标需求”。</p>
42	<p>本项目通过上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）操作”。上海市政府采购云平台由上海市财政局建设并管理，政采云有限公司提供技术支持，若投标人在投标过程中遭遇因系统、网络故障或其他技术原因产生的问题，请与上海市财政局及政采云有限公司联系，联系地址：上海市肇嘉浜路 800 号，客服电话：400-881-7190。招标人及招标代理机构仅作为平台使用方，不因此承担任何法律责任。本项目潜在投标人在投标前应当自行了解上海市政府采购云平台的基本规则、要求、流程，具备网上投标的能力和条件，知晓并愿意承担电子招投标可能产生的风险。</p>
43	<p>代理服务费：</p> <p>由中标人向采购代理机构按如下标准和规定交纳代理服务费：</p> <p>1) 代理服务费：中标通知书确定的中标总金额的 1.3%。</p> <p>2) 中标人在接受中标通知书的同时需向招标机构一次性付清代理服务费。</p>

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《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。

1.3 招标文件的解释权属于《投标邀请》和《投标人须知》前附表中所述的招标人。

1.4 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。

1.5 本项目通过上海市政府采购云平台（简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）操作”。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《投标人须知》前附表中所述的采购项目。

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 and 原材料等。

“相关服务”系指招标文件规定投标人须承担的与其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

2.3 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的采购代理机构和采购人。

2.4 “投标人”系指从招标人处按规定获取招标文件，并按照招标文件向招标人提交投标文件的供应商。

2.5 “中标人”系指中标的投标人。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指中标并向招标人提供服务的投标人。

2.8 “元”系指人民币元。

2.9 招标文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

3. 合格的投标人

3.1 符合《投标邀请》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书（格式详见第六章），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) 招标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. 合格的货物和相关服务

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《招标需求》的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

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，招标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、中标公告以及其他与招标活动有关的通知等，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发布的相关信息，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，招标人在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问、质疑与投诉

7.1 投标人对招标活动事项有疑问的，可以向招标人提出询问。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，招标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，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标人提出质疑。其中，对招标文件的质疑，应当在其下载招标文件之日（以采购云平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对招标过程的质疑，应当在各招标程序环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果的质疑，应当在中标公告期限届满之日起七个工作日内提出。

投标人应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.3 投标人可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交投标人签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：(1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话 (2) 质疑项目的名称、编号 (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求 (4) 事实依据 (5) 必要的法律依据 (6) 提出质疑的日期。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网 (<http://www.ccgp.gov.cn>) 右侧的“下载专区”下载。

7.5 投标人提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》(财政部令第94号)的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《投标人须知》第7.3条和第7.4条规定的，

招标人将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交等书面形式递交，质疑联系部门：上海东松医疗科技股份有限公司招标部，联系人：刘韵、金君，联系电话：021-63230480 转 8606、8629，地址：上海市黄浦区宁波路 1 号 11 楼。

7.6 招标人将在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的投标人和其他有关投标人，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.7 对投标人询问或质疑的答复将导致招标文件变更或者影响招标活动继续进行的，招标人将通知提出询问或质疑的投标人，并在原招标公告发布媒体上发布变更公告。

7.8 质疑投标人对招标人答复不满意，或者招标人未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向规定的财政部门提起投诉。

7.9 投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

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，招标人将拒绝其投标，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 招标人将在评标前，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，招标人将打印查询结果页面后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《投标邀请》、《招标需求》和《评标方法与程序》就同一内容的表述不一致的，以《投标邀请》、《招标需求》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：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 政府采购政策功能

第四章 招标需求

第五章 评标方法与程序

第六章 投标文件有关格式

第七章 合同格式和合同条款

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《投标邀

请》中的地址以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。

11.2 对在投标截止期 15 天以前收到的澄清要求，招标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，招标人需要对招标文件进行补充或修改的，招标人将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布，并通过采购云平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或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、修改或补充都应由招标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，招标人不承担任何责任。

11.5 投标人在收到澄清后，应及时向招标代理机构办理签收手续或以书面方式确认其收到；否则，投标人将被视为已理解并接受招标文件及补充招标文件的所有内容。

11.6 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在澄清截止时间后递交的任何澄清要求。

11.7 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。

12. 踏勘现场、演示及样品提供

12.1 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，投标人需要踏勘现场的，招标人应为投标人踏勘现场提供一定方便，投标人进行现场踏勘时应当服从招标人的安排。

12.2 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

12.3 招标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 招标人在踏勘现场中口头介绍的情况，除招标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，招标人对投标人据此作出的判断和决策负责。

12.5 招标人需投标人提供现场演示的，投标人应按《投标人须知》前附表的规定进行准备。

12.6 招标人需投标人提供样品的，投标人应按《投标人须知》前附表的规定进行准备。

12.7 投标人提供现场演示及样品所产生的费用由其自理。

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招标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。投标人所提供的货物为进口产品的，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《投标人须知》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，招标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 27 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。

14.3 中标人的投标文件作为项目服务合同的附件，其有效期至中标人全部合同义务履行完毕为止。

15. 投标文件构成

15.1 投标文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

15.2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应具体包含的内容，以下述所列内容为准。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成（包括但不限于）：

(1) 《投标函》；

- (2) 《开标一览表》；
- (3) 《分项报价表》；
- (4) 《资格审查响应索引表》；
- (5) 《符合性审查响应索引表》；
- (6) 《与评分有关的投标文件主要内容索引表》；
- (7) 《法定代表人（单位负责人）授权委托书》；
- (8) 《投标人类似项目一览表》；

包括类似项目的合同复印件，其中合同复印件指包含合同名称、金额、日期和有合同双方盖章的关键页，否则不算有效的类似项目业绩，评审时不予考虑。

- (9) 《制造厂家授权书》；
- (10) 《投标人基本情况简介》；
- (11) 资格证明文件；
- (12) “信用中国”网站、“中国政府采购网”截图；
- (13) 联合体投标协议（联合体投标时适用）；

(14) 享受政府采购优惠政策的相关证明材料，包括：节能产品证明文件、环境标志产品证明文件、中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函等。（**中标人为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随中标结果同时公告**）

其中节能产品、环境标志产品实施品目清单中的产品，响应时应提供品目清单并在清单中明确标注所属品目类别，并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、环境标志产品认证证书。

(15) 其他相关证明文件（投标人应按照《招标需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同）。

17. 技术响应文件

17.1 技术响应文件由以下部分组成（包括但不限于）：

- (1) 投标货物技术偏离表
- (2) 投标货物配件/备品备件明细表
- (3) 售后服务方案
- (4) 综合能力自述

17.2 投标人应按照第四章《招标需求》的要求编制并提交技术响应文件，对招标人的技术需求全面完整地做出响应，以证明其投标的货物/服务符合招标文件规定。

17.3 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料。

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 投标人未提供或不按照招标文件中提供的格式填写《投标函》，或者填写不完整的，其责任和风险由投标人自行承担。

19. 开标一览表

19.1 投标人应按照招标文件和采购云平台提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19.2 《开标一览表》是为了便于招标人开标，《开标一览表》内容在开标时将当众公布。

19.3 投标人未按照招标文件和采购云平台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《招标需求》中另有说明外，投标报价应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用。

20.2 除《招标需求》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，招标人对于其投标均将予以拒绝，视作无效投标。

20.3 投标报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。**任何可变的或者附有条件的投标报价，招标人均予以拒绝，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。

21. 资格审查响应索引表及符合性审查响应索引表

21.1 投标人应当按照招标文件的要求，逐项填写并提交《资格审查响应索引表》以及《符合性审查响应索引表》，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。

21.2 投标文件中未提供《资格审查响应索引表》或《符合性审查响应索引表》，或者填写不完整的，其责任和风险由投标人自行承担。

22. 与评分有关的投标文件主要内容索引表

22.1 投标人应按照招标文件的要求完整地填写《与评分有关的投标文件主要内容索引表》。

22.2 《与评分有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评分有关的投标文件主要内容索引表》与投标文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时按照《投标人须知》第 33 条“投标文件错误的修正”规定处理。

22.3 投标文件中未提供《与评分有关的投标文件主要内容索引表》，或者填写不完整的，其责任和风险由投标人自行承担。

23. 投标文件的编制和签署

23.1 投标人应按照招标文件和采购云平台要求的格式填写相关内容，并同时编制纸质版投标文件。

23.2 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（单位负责人）或法定代表人（单位负责人）正式授权的代表签署并加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）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（单位负责人）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（单位负责人）或法定代表人（单位负责人）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。

投标人应当按照招标文件要求签署并加盖公章，投标人未按要求签署或加盖公章，其投标无效。

23.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数投标人制作的投标文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请投标人在制作投标文件时注意下列事项：

(1) 评标委员会主要是依据投标文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，投标文件应根据招标文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与招标文件内容无关或不符合招标文件要求的资料不要编入投标文件。

(2) 投标文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、投标

24. 投标文件的递交

24.1 投标人应按照招标文件规定，参考第六章投标文件有关格式，在采购云平台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采购云平台规定的要求办理。

24.2 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。

招标人认为必要时，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，并且招标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。

24.3 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，招标人不承担任何责任。

24.4 投标人应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，并在信封上正确标明“正本”“副本”字样。内层和外层信封均应写明招标编号、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。

24.5 纸质版的投标文件应于投标截止时间前递交至开标地点（此投标文件纸质版本仅用于招标人保存备查），纸质版投标文件如与采购云平台上传的投标文件不一致的，以采购云平台为准。

25. 投标截止时间

25.1 投标人必须在《投标邀请》规定的投标截止时间前将投标文件在采购云平台中上传，

同时递交纸质版投标文件。

25.2 在招标人按《投标人须知》规定酌情延长投标截止期的情况下，招标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。

25.3 在投标截止时间后递交的任何投标文件，招标人均将拒绝签收。

26. 投标文件的修改和撤回

在投标截止时间之前，投标人可以对在采购云平台提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。投标人应同时修改和撤回纸质版投标文件。

27. 投标保证金

27.1 投标人应提交前附表规定数额的投标保证金，并作为投标文件的组成部分，在递交投标文件时同时提交。投标保证金有效期应当与投标有效期一致。联合体投标的，其投标保证金应当由联合体一方或多方共同递交，且所提交的投标保证金应对联合体的所有成员均具有约束力，并应符合投标人须知前附表的规定。

27.2 投标保证金可以银行转账、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳。投标人通过银行转账方式支付投标保证金的，需在银行转账水单中明确项目编号。

投标人通过银行转账、支票、汇票、本票支付投标保证金的，须在开标截止时间之前到账。否则，投标无效。

27.3 投标人未按照招标文件规定提交投标保证金，投标无效。

27.4 投标保证金的退还

(1) 招标人终止招标的项目，自终止采购活动后 5 个工作日内退还投标保证金及银行孳息；

(2) 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还投标保证金；

(3) 未中标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还投标保证金及银行孳息；

(4) 中标人的投标保证金，将在中标人按本须知第 40 条规定签订合同，并按本须知第 42 条规定支付代理服务费后 5 个工作日内退还投标保证金及银行孳息；

(5) 银行孳息计付方式：a. 投标人通过银行保函方式递交的投标保证金不计算孳息。b.

通过非银行保函方式递交的投标保证金，以退还保证金之日中国人民银行规定的活期存款利率计算孳息，未中标人应当在中标公告发布之日起5个工作日内与采购代理机构确认银行孳息的具体金额，并提供等额发票；中标人应当在采购合同签订之日起5个工作日内，与采购代理机构确认银行孳息的具体金额，并提供采购合同复印件和等额发票。采购代理机构应当在收到上述资料后，予以退还。

27.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标有效期内投标人撤销投标文件的；或
- (2) 中标人在规定期限内未按规定签订合同；或
- (3) 中标人未在规定期限内提交履约保证金；或
- (4) 中标人未按规定交纳代理服务费。

五、开标

28. 开标

28.1 招标人将按《投标邀请》或《延期公告》(如果有的话)中规定的时间在采购云平台上组织公开开标。

28.2 开标程序在政采云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录采购云平台参加开标。开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照采购云平台的规定进行操作。

28.3 投标截止，采购云平台显示开标后，投标人进行签到操作，并在30分钟内签到完成。投标人签到完成后，由招标人解除采购云平台对投标文件的加密。投标人应在签到完成后30分钟内使用数字证书对其投标文件解密及确认。开标程序以采购云平台最新的操作程序为准。

28.4 投标文件解密后，采购云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，并在30分钟内确认完成。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。

29. 中小企业认定

29.1 开标后，招标人根据各投标人填写的《中小企业声明函》的内容认定各投标人的企业规模，判断是否属于中小企业。

29.2 招标人不接受投标人提供除《中小企业声明函》之外的中小企业身份证明文件。

29.3 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小

企业扶持政策。

29.4 投标人提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

30. 资格审查

30.1 本项目由招标人依据法律法规和本招标文件，对投标人进行资格审查。

30.2 投标人不符合招标文件所列资格要求或未提供有效的资格证明文件者，则投标无效。

30.3 资格审查合格的投标人不足三家，则不进入评标，确定为招标失败。

六、评标

31. 评标委员会

31.1 招标人将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于评标委员会成员总数的三分之二。

31.2 评标委员会负责对投标文件进行评审和比较，并向招标人推荐中标候选人。

32. 投标文件的符合性审查

32.1 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。

32.2 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。

32.3 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

32.4 招标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。

33. 投标文件错误的修正

33.1 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) 采购云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，以采购云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《分项报价表》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) 投标文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(4) 总价与单价和数量的乘积不一致的，以单价计算结果为准，并修正总价；

(5) 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。

33.2 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。

33.3 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。

34. 投标文件的澄清

34.1 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。投标人应按照招标人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。

34.2 投标人对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给招标人，并应由投标人授权代表签字。

34.3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

34.4 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。

35. 投标文件的评价与比较

35.1 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。

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

36. 评标的有关要求

36.1 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。

36.2 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。

36.3 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。

36.4 招标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

37. 确认中标人

除了《投标人须知》第 39 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。

37. 中标公告及中标和未中标通知

37.1 采购人确认中标人后，招标人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。

37.2 中标公告发布同时，招标人将向中标人发出《中标通知书》通知中标。《中标通知书》对招标人和投标人均具有法律约束力。

37.3 在公告中标结果的同时，对未通过资格审查或符合性审查的投标人，告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，告知未中标人本人的评审得分与排序及评标委员会对其的总体评价。

38. 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，招标人均不退回投标文件。

39. 招标失败

39.1 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。

39.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

39.3 因重大变故，采购任务取消的。

39.4 其他法律法规、规范性文件或招标文件规定的情形。

八、授予合同

40. 合同授予

除了中标人无法履行合同义务之外，招标人将把合同授予根据《投标人须知》第 35 条规定所确定的中标人。

41. 签订合同

41.1 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。

41.2 合同签订方式：中标人与采购人在“采购云平台”系统内确认。

九、其他

42. 电子平台操作方法

采购云平台有关操作方法可以参考上海市政府采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“服务中心”专栏。

43. 采购代理机构代理服务费

中标人应按照招标文件前附表中的规定交纳采购代理机构的代理服务费。如果中标人不按照招标文件的规定交纳代理服务费，将没收其投标保证金。

44. 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。

第三章 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》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《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。

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。

若供应商未按要求提供相关证明文件的，评标时不予认可。

第四章 招标需求

一、设备名称：学生活动中心多媒体设备

二、设备数量：壹批

三、交付日期：收到“开工通知”后的 150 天内完成所有设备和系统软件的安装、调试工作

四、交付地点：采购人指定地点

五、付款方式：

分期付款（根据项目的采购结果，以下付款方式选择一种）：

1. 若合同总金额小于等于 2158703.00 元人民币，则合同签订后且采购人收到中标人合同金额 10%的履约保证金和等额的合格发票后 10 个工作日内支付合同款。
2. 若合同总金额大于 2158703.00 元人民币，共分二次付款：
 - 2.1. 第一笔：合同签订后且采购人收到中标人合同金额 10%的履约保证金和 2158703.00 元人民币的合格发票后 10 个工作日内，采购人向投标人支付 2158703.00 元人民币；
 - 2.2. 第二笔：经过采购人验收合格后且采购人收到中标人合同剩余款等额的合格发票后 10 个工作日内，支付合同剩余款。

六、项目概况

1. 项目内容

上海交通大学医学院浦东校区位于上海市浦东新区国际医学园区西南角，东至学院河、南至五灶港、西至 S3 高速东侧景观纵二河、北至景观横二河。建设用地 290664 平方米，总建筑面积 425017 平方米。包含一标段师生生活书院、二标段图文教学区、医学科研集群、历史核心区与教师生活综合楼五大板块。

本项目主要涉及在学生活动中心（食堂三四楼）、图书馆等场所安装多媒体设备，以满足校园文化传播、行政会议、公共广播等需求。

2. 设计依据

本项目在设计、施工中必须根据以下国家有关设计、产品、工程施工验收的规程、规范执行，标准及规范包括（不限于）以下内容：

- JGJ 57-2016《剧场建筑设计规范》
- GB 50314-2015《智能建筑设计标准》
- B/T 28049-2011《厅堂、体育场馆扩声系统设计规范》
- GB 50371-2006《厅堂扩声系统设计规范》
- GB/T 4959-2011《厅堂扩声特性的测量方法》

- GYJ25-1986 《厅堂扩声系统声学特性指标》
- GB 50052-2009 《供配电系统设计规范》
- GB 50054-2011 《低压配电设计规范》
- GB 50034-2024 《建筑照明设计标准》
- GB 50169-2016 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》
- GB/T 14197-2012 《声系统设备互联优选配接值》
- GB/T 12060.11-2012 《声系统设备互联用连接器应用》
- GB 50174-2017 《电子计算机机房设计规范》
- GB/T 50526-2021 《公共广播系统工程技术标准》

七、采购清单

序号	产品名称	数量	单位
1	数字调音台	1	台
2	音频处理器(1)	1	台
3	音频处理器(2)	1	台
4	音频处理器(3) (核心产品)	1	台
5	全频扬声器(1)	2	只
6	全频扬声器(2)	4	只
7	低频扬声器	2	只
8	舞台返送扬声器	2	只
9	数字功率放大器(1)	2	台
10	数字功率放大器(2)	1	台
11	数字功率放大器(3)	1	台
12	数字功率放大器(4)	1	台
13	数字功率放大器(5)	1	台
14	手持无线话筒	16	只
15	无线话筒接收机	13	台
16	腰包发射器	4	只
17	头戴式话筒	4	只
18	鹅颈话筒(1) (核心产品)	12	只
19	鹅颈话筒(2)	1	台
20	鹅颈话筒(3)	15	台
21	鹅颈话筒底座(1)	12	只
22	鹅颈话筒底座(2)	16	台
23	天线分配器	1	套
24	鹅掌天线	2	套
25	云台摄像机(1)	1	台
26	云台摄像机(2)	3	台

27	云台摄像机(3)	2	台
28	控制台	1	台
29	数字反馈抑制器	1	台
30	带滤波电源时序器	3	台
31	LED 成像灯	14	台
32	LED 平板灯	24	台
33	LED 聚光灯	2	台
34	LED 染色灯	19	台
35	摇头光束灯	27	台
36	专业控台	1	台
37	电源直通箱	2	台
38	信号放大器	4	台
39	高清混合矩阵(1)	1	台
40	高清混合矩阵(2)	1	台
41	SDI 输入板卡	1	块
42	HDMI 输入板卡	4	块
43	HDMI 输出板卡	3	块
44	中控主机(1)	1	台
45	中控主机(2) (核心产品)	1	台
46	编程软件	1	台
47	无线触摸屏	1	台
48	继电器箱	1	台
49	控制电脑	1	台
50	显示器	4	台
51	机柜(1)	2	台
52	机柜(2)	1	台
53	机柜(3)	1	台
54	机柜(4)	4	台
55	全频音箱	2	台
56	返听音箱	2	只
57	调音台(1)	1	台
58	调音台(2)	5	台
59	视频会议主机(1)	1	台
60	视频会议主机(2) (核心产品)	1	台
61	双面彩屏无线电子桌牌	36	台
62	无线麦克风(领夹)	13	只
63	主持话筒	2	只
64	吸顶音响	8	只
65	返听功放	1	只
66	灯光控制台	1	台
67	电子班牌	25	台
68	话筒落地支架	6	个

69	话筒桌面支架	6	个
70	高保真同轴音箱	8	只
71	网络数字 DSP 功放	4	只
72	控制主机（核心产品）	1	台
73	数字化 IP 网络广播客户端管理软件(核心产品)	1	套
74	控制器	1	台
75	IP 音频采集器	1	台
76	合并式播放器	1	台
77	前置放大器	1	台
78	寻呼话筒	2	台
79	IP 网络音箱	1	套
80	IP 网络功放终端(1)	2	台
81	IP 网络功放终端(2)	10	台
82	壁挂音箱	225	只
83	天花喇叭(1)	6	只
84	天花喇叭(2)	4	只
85	音柱	6	只
86	工程辅材	1	批

八、总体要求

1. 扩声系统

1.1. 扬声器系统

扬声器系统作为整个音响系统中的重要环节，扩声系统的声压级、声场不均匀度、传输频率特性、相位响应特性等主要电声指标均取决于扬声器系统的特性和质量。作为音色、音质及还原度等主观声学听音感受，满足观众的听感欣赏要求，投标人应将音箱音色放在首位，并以观众厅的声学特性为基础，本着“功能齐全、配置合理、技术先进、安全可靠、操作简便”的总体要求，在声场设计时应将音箱放在重中之重。

多功能厅主扩声要求选用立体声声道扩声，即左、右二个声道，每个声道独立覆盖全场以点声源方式和超低频扬声器系统覆盖全部观众。另外，在舞台表演区设置返听音箱，在观众厅设置辅助扬声器，以适应多种模式，满足会议、一般演出和影音播放等功能。

功率放大器的输出功率和阻抗应当与提供的音箱相匹配（功率放大器的标称输出功率（RMS）不得小于扬声器额定功率 1.5 倍），同一系列的音箱要求选用与其匹配的功率放大器，相同品牌的音响、功放和处理器要求具有兼容性和稳定性。为了保证功放能效的有效利用以及扬声器的声音品质，左右主扩声系统必须工作在 8Ω 的阻抗状态下。

1.2. 调音控制系统

调音台作为整个系统的控制核心，音质、功能、可靠性的好坏对整个系统有着举足轻重的影响，要求满足多路音频信号输入，用于声音混音、增益调节、声音大小控制，操作的灵活性直接影响到音响师的发挥。

1.3. 信号处理系统

音频处理设备要求采用数字式处理，保证与扬声器及调音台相当档次，确保系统的先进性。在调音台与音箱之间要求采用集控制、增益、均衡、压限、分频等功能于一体的信号处理器。

1.4. 话筒拾音系统

拾音话筒的选择必须考虑满足不同场合、不同声源的使用要求。为确保话筒音频信号的质量和可靠性，话筒音频信号至音控室之间的传输媒质应采用双屏蔽编织网式电缆。

2. 灯光系统

舞台灯光系统的设计主要涉及下述方面：

- 灯光控制系统专业化
- 调光器抗干扰特性好
- 灯光回路设计突出建设的超前意识
- 舞台专业灯具要求高品质高性能

舞台灯光设计要求遵循剧院会议需求和特殊使用要求进行配置，全面满足各种会议需求，同时兼顾娱乐演出的需要，并能适应国内外灯光设计和灯光操作人员的应用和管理。要求将会议及表演艺术再现过程所需的灯光工艺设备，按系统工程进行设计配置，使舞台灯光系统准确、圆满地为艺术展示服务。本次设计的特点应重点考虑灯光系统灵活机动、切换自如、安全可靠，提供多种形式舞台演出灯光配置，系统与设备配置具有剧院灯光的高灵活性。

舞台灯光灯位布置要求为多点立体分布，面光、顶光、逆光、侧光等区位构成多点布光阵列，舞台各部位均有布光点，可按需组合。

2.1. 面光配置

采用 LED 多功能帕灯，根据投光距离进行布光，保证面光灯投射的效果达到光斑均匀、照度一致。

- 垂直投射：使舞台表演区下面获得均匀效果；
- 交叉投射：增强舞台中心区域及纵深亮度；
- 重点投射：加强局部舞台表演区域的照明。

2.2. 顶光、逆光设计配置

要求采用 LED 平板嵌入式会议灯，考虑到顶部层高不高，顶部区域采用吊顶模式。顶光与

面光相衔接会议照明位置作为定点光，选择部分灯具加强表演区支点的照明。加强舞台会议人物造型及景物空间的照明。前后排光相衔接，使舞台区获得均匀亮度。

3. 广播系统

3.1. 音质和延时

音质一流：网络传输节目音频音质 CD 级（44.1K，16bit）；

5 段均衡：对终端音质进行 5 段均衡器调节，可根据终端设备在现场使用环境进行终端输出音色修正调节；

延时小：套节目占用带宽小于 130Kbps，音频网络传输延时小于 30 毫秒。

3.2. 系统稳定

支持广播服务器双机热备功能，备服务器实时检测主服务器的工作状态；

实现主/备服务器间故障自动切换，备服务器可完整代理主服务器的管理控制功能。

3.3. 传输距离

利用网络传输，音频传输距离无限制。

3.4. 施工布线简单、扩展方便

无需独立另外组建网络，可与视频监控网络、计算机网络等多系统共网；

采用基于网络扩展架构，系统升级简单，只需增加网络终端和功放设备接入网络，通过服务器的配置即可扩展。

3.5. 操作人性化，触屏操作

图形化操作界面，简单易学；

采用触屏操作，同时也可外接鼠标、键盘；

至少支持 Android、IOS、Windows 操作系统平台客户端。

3.6. 任务优先级自定义

系统支持用户自定义任务优先级；

可对终端本地信息优先级、广播对讲优先级、音乐与定时优先级等匹配各种应用场所的应用需求。

3.7. 无限任意分区

数字广播系统可实现无限分区，不会受分区数量的限制，方便区域与功能扩展。

3.8. 文本转语音功能

内置 TTS 文本转语音功能，并可调节语速快慢、设置男声/女声。

3.9. 电子地图功能

可导入任意工程平面图，在平面图上实时显示终端状态，并支持全屏显示，可输出到液晶电视。

3.10. 平台整合、二次开发

至少提供 HTTP、SDK、Modbus 三种平台对接协议，每种协议均提供详细的说明文档以及测试 Demo 源码，方便二次开发，降低开发难度。

实现与其他系统平台整合（如楼宇访客系统、监控视频系统等），要求扩展性强。

九、配置清单及参数要求

产品名称	产品参数	数量	单位
数字调音台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有 >10 英寸、分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 的真彩电阻触摸屏、数字编码器以及按键构成的操作面板。 2. 具有 ≥ 17 个电动推子，电动推子可操控：≥ 1 个 LR 主声道推子、≥ 16 个通道推子。（提供功能界面佐证） 3. 至少支持中英文界面切换，且无需重启。 4. 内置 USB 录音、放音功能。能够识别 USB 电子盘内的中英文歌曲名，具备快进、下一曲、快速暂停等功能；且至少支持播放 APE、FLAC、MP3、WAV 音频格式。 5. 内置 ≥ 16 个通道独立的反馈抑制器，内置 ≥ 16 路自动混音（增益共享型）。（提供功能界面佐证） 6. 具有 ≥ 2 个内置效果器，自带有经典混响、大房间混响等效果模块；FX 音效可使用专用的返回通道返回到混音且不占用单声道和立体声输入通道。 7. 支持 iPad 触摸屏全功能控制，实时数据同步；支持 ≥ 8 个终端同时控制。 8. 可通过网络或者 USB 升级 ARM 固件、DSP 固件。 9. 每个输入通道具有 ≥ 4 段参数均衡、噪声门、高低通、压缩、反相。（提供功能界面佐证） 10. 每个输出通道具有 ≥ 8 段参数均衡、高低通、压缩、反相、延时器。（提供功能界面佐证） 11. 模拟输入 ≥ 24CH (MIC/Line)；输出通道至少支持 L/R、10BUS、HeadPhone (L/R)，10BUS 混音总线可选择推子前、推子后 (PRE/POST)。 12. 支持 ≥ 100 组场景预设功能，可导出、导入 USB 存储器，便于数据备份；支持 ≥ 32 个 PEQ 模式存储。 13. 内置信号发生器：正弦波、粉红噪声、白噪声。 	1	台

	<p>14. 支持通道参数拷贝功能，相同的通道快速复制数据，通道名称可自定义。</p> <p>15. 接线方式：平衡式输入、输出卡侬。</p> <p>16. 支持≥ 8个推子编组、≥ 8个用户自定义按键、≥ 4个快速静音组按键。</p> <p>17. 具有面板锁定按键，防止误操作。</p>		
<p>音频处理器(1)</p>	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 8路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 8路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 12段参量均衡、≥ 31段图示均衡、闪避器、AGC自动增益、AM自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC自适应反馈消除、AEC回声消除、ANC噪声消除、音频矩阵。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>3. 输出通道支持≥ 12段参量均衡、≥ 31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>4. 专业DSP处理器，支持$\geq 32\text{bit}/48\text{kHz}$声音，支持输入通道48V幻象供电。</p> <p>5. 具有IPS真彩显示屏，支持至少显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>6. 支持通过APP软件进行操作控制，面板具备USB接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>7. 配置双向RS-232接口，可用于控制外部设备；配置RS-485接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8通道可编程GPIO控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件至少可在Windows7、8、10系统环境下工作。</p> <p>9. ≥ 8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。</p> <p>★10. 系统可通过音视频综合管理平台软件进行统一管理，软件需至少集成全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用，并具备自动检测硬件设备最新固件版本、软件最新版本。（提供功能演示视频证明）</p> <p>11. 为了方便项目音频设备统一管理，具有扫描硬件设备功能（包括</p>	<p>1</p>	<p>台</p>

	<p>全数字会议系统、电子桌牌系统、音频处理器、智能混音器、反馈抑制器、数字功放等系统硬件设备)，可以通过平台扫描所有在线设备，并至少显示设备硬件名称、硬件型号、硬件 IP 地址、在线、离线状态信息；可以针对不同硬件类型选择适用软件版本，并直接下载或打开。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>12. 具有检测设备固件版本以及版本升级功能；通过检测在线设备硬件版本，检测到有新版本时提供更新提示，用户可以对固件进行升级。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>13. 具有应用列表显示，支持显示已下载的软件（包括全数字会议系统软件模块、电子桌牌软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块），可以选择打开应用、卸载应用，应用上移、下移功能。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>14. 具有软件配置信息备份及还原功能（包括全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块），支持将软件配置信息上传云端或保存本地，用户可以选择备份数据一键还原。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>15. 具有全数字会议系统软件模块，软件至少具有签到、表决、话筒管理、会议管理、模拟排位、摄像跟踪、译员机语种及多语言版本功能。</p> <p>16. 具有电子桌牌软件模块，软件至少支持铭牌设置及更新、中英俄多语言版本选择、集中控制、自定义投票表决、无线表决器人员设置、模拟排位、签到表决、IP 设置、多服务器大屏投影、一键关机、息屏、清屏、亮屏功能。</p> <p>17. 具有反馈抑制器软件模块，软件至少支持反馈抑制 AFC、场景切换及导入导出、在线固件升级、多设备管理、用户管理、信号选择、模拟输入、模拟输出、陷波器、噪声门、限幅器音频参数配置功能。</p> <p>18. 具有智能混音器软件模块，软件至少支持多设备管理、≥4 场景切换、在线批量升级、分组设置、数据备份、自定义通道名称、实时啸叫点检测、深度可调陷波器、高精度移频、自动混音、矩阵、分频器、均衡器、闪避器音频参数配置调节。</p> <p>19. 具有数字音频处理器软件模块，软件至少支持多设备管理、≥8 场景切换、在线批量升级、用户管理、恢复出厂设置、备份还原、摄</p>	
--	--	--

	<p>像跟踪、语音激励、自动混音、回声消除、限幅器、均衡器、延时器、GPIO 设置、串口设置音频参数配置功能。</p> <p>20. 具有智控数字专业功放软件模块，软件至少支持多设备管理、通道复制、桥接模式、灵敏度设置、在线固件批量升级、音量调节、正反向切换、矩阵、输入输出、扩展器、压缩器、限幅器、均衡器、分频器音频参数调节功能。</p>		
音频处理器(2)	<p>1. 数字音频处理器支持≥ 4路平衡式话筒/线路输入通道，采用裸线接口端子，平衡接法；支持≥ 4路平衡式线路输出，采用裸线接口端子，平衡接法。</p> <p>▲2. 输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 12段参量均衡、≥ 31段图示均衡、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>3. 输出通道支持≥ 12段参量均衡、≥ 31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>4. 专业 DSP 处理器，支持$\geq 32\text{bit}/48\text{kHz}$ 声音，支持输入通道 48V 幻象供电。</p> <p>5. 具有 IPS 真彩显示屏，支持至少显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>6. 支持通过 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播。（提供设备界面截图佐证）</p> <p>7. 配置双向 RS-232 接口，可用于控制外部设备；配置 RS-485 接口，可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8通道可编程 GPIO 控制接口（可自定义输入输出）。</p> <p>8. 支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件至少可在 Windows7、8、10 系统环境下工作。</p> <p>9. ≥ 8个场景预设，支持场景信息导入、场景信息导出。</p>	1	台
音频处理器(3)	<p>▲1. 具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>2. 具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥ 12个固定点和≥ 12个动态点，有效消除啸叫现象。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>▲3. 具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时</p>	1	台

	<p>可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥ 31段图示均衡器调节。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>4. 具有≥ 2路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥ 1路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥ 1路卡侬平衡输出，≥ 1路莲花非平衡输出。</p> <p>5. 具有≥ 1路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥ 1路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能。（提供设备接口图佐证）</p> <p>6. 支持话筒同时开麦数量≥ 16个有线单元+≥ 8个无线单元。</p>		
全频扬声器(1)	<p>1. 阻抗$\leq 8\Omega$。</p> <p>2. 频响等同或优于 45Hz~20KHz。</p> <p>3. 额定功率$\geq 450W$。</p> <p>4. 灵敏度$\geq 100dB/W/M$。</p> <p>5. 水平覆盖角$\geq 80^\circ$，垂直覆盖角$\geq 60^\circ$。</p> <p>6. 高音$\geq 1.73''$压缩高音单元$\times 1$。</p> <p>7. 低音$\geq 15''$低音$\times 1$。</p>	2	只
全频扬声器(2)	<p>1. 阻抗$\leq 8\Omega$。</p> <p>2. 频响等同或优于 50Hz~20KHz。</p> <p>3. 额定功率$\geq 350W$。</p> <p>4. 灵敏度$\geq 99dB/W/M$。</p> <p>5. 水平覆盖角$\geq 80^\circ$，垂直覆盖角$\geq 60^\circ$。</p> <p>6. 高音$\geq 1.7''$压缩高音单元$\times 1$。</p> <p>7. 低音$\geq 12''$低音$\times 1$。</p>	4	只
低频扬声器	<p>1. 阻抗：$\leq 8\Omega$。</p> <p>2. 频响等同或优于 40Hz~400Hz。</p> <p>3. 额定功率$\geq 600W$。</p> <p>4. 灵敏度$\geq 99dB/W/M$。</p> <p>5. 低音$\geq 18''$低音$\times 1$。</p>	2	只
舞台返送扬声器	<p>1. 阻抗$\leq 8\Omega$。</p> <p>2. 频响等同或优于 60Hz-20KHz。</p> <p>3. 额定功率$\geq 300W$。</p>	2	只

	<p>4. 灵敏度$\geq 98\text{dB/W/M}$。</p> <p>5. 水平覆盖角$\geq 80^\circ$，垂直覆盖角$\geq 60^\circ$。</p> <p>6. 高音$\leq 1.4''$压缩高音单元$\times 1$；低音：10''低音$\times 1$。</p>		
数字功率放大器 (1)	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口和 LINK 输出口。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 至少具有过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、输出短路保护、温控风扇功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声$@8\Omega$：$\geq 500\text{W}\times 2$；立体声$@4\Omega$：$\geq 850\text{W}\times 2$；桥接$@8\Omega$：$\geq 1700\text{W}$。</p> <p>7. 投标产品需具有中国环境标志(II型)产品认证证书(提供证书复印件及其编号在全国认证认可信息公共服务平台上的查询结果截图)</p>	2	台
数字功率放大器 (2)	<p>1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口和 LINK 输出口。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术，抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。</p> <p>5. 至少具有过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、输出短路保护、温控风扇功能。</p> <p>6. 输出功率：立体声$@8\Omega$：$\geq 700\text{W}\times 2$；立体声$@4\Omega$：$\geq 1000\text{W}\times 2$；桥接$@16\Omega$：$\geq 1400\text{W}$；桥接$@8\Omega$：$\geq 2000\text{W}$。</p>	1	台
数字功率放大器 (3)	<p>1. 双通道专业数字功放。</p> <p>2. 功放至少有直流、短路、过载、过热保护。</p> <p>▲3. 采用可变震荡调制技术、多重反馈调控技术以及输出功率控制技术。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>4. 支持灵敏度$\geq 1\text{V}/2\text{V}$可选择切换，XLR 平衡式输入/XLR 平衡式 LINK 输出；SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>5. 输出功率(1KHz/THD$\leq 1\%$)：连续功率：立体声$8\Omega\times 2$：$\geq 2*1000\text{W}$；立体声$4\Omega\times 2$：$\geq 2*1700\text{W}$；立体声$2\Omega\times 2$：$\geq 2*2900\text{W}$；桥接16Ω：$\geq 2000\text{W}$；桥接8Ω：$\geq 3400\text{W}$；桥接4Ω：$\geq 5800\text{W}$。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>6. 电压增益(@1KHz)：$\geq 39\text{dB}$。</p>	1	台

	<p>7. 频率响应(@1W 功率下) 等同或优于 20Hz-20KHz/±1dB。</p> <p>8. THD+N(@1/8 功率下): ≤0.01%。</p> <p>9. 信噪比(A 加权): ≥105dB。</p>		
数字功率放大器 (4)	<p>1. 1U 机箱设计, 采用 D 类数字功放设计方案。</p> <p>2. 标准 XLR 输入接口和 LINK 输出口。</p> <p>3. 电源采用开关电源技术, 抑制电源谐波。</p> <p>4. 内置智能削峰限幅器, 支持开机软启动, 防止开机时向电网吸收大电流, 干扰其它用电设备。</p> <p>5. 至少具有过压保护、欠压保护、过流保护、直流保护、输出短路保护、温控风扇功能。</p> <p>6. 输出功率: 立体声@8Ω: ≥500W×2; 立体声@4Ω: ≥850W×2; 桥接@8Ω: ≥1700W。</p>	1	台
数字功率放大器 (5)	<p>1. 采用高效功率放大电路, 输出可桥接≥8 欧。</p> <p>2. 电源采用开关电源供电, 具有过压保护功能。</p> <p>3. 功放至少具有压限、过温保护、过流保护、输出直流保护、输出短路保护功能。</p> <p>4. 支持 XLR 平衡式输入, SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>5. 至少 MONO、STEREO、BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>6. 常规带载≥8Ω, 最低带载≥4Ω。</p> <p>7. 输出功率: 立体声 8Ω: ≥200W×4; 立体声 4Ω: ≥380W×4; 桥接 8Ω: ≥760W×2</p>	1	台
手持无线话筒	<p>1. 音头: 动圈式麦克风。</p> <p>2. 频率范围: 等同或优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>3. 调制方式: pi/4-DQPSK。</p> <p>4. 电池使用时长: >10H。</p> <p>▲5. 频率范围: 至少满足 640MHz-689.75MHz。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p>	16	只
无线话筒接收机	<p>1. 采用数字 U 段传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式, 要求抗干扰能力强, 误码率低, 传输稳定。</p> <p>2. 可一键频率扫描, 避开干扰; 可一键红外对频。</p> <p>3. 具有混响、高中低音调节。</p> <p>4. 接收机采用≥2.2 英寸 TFT-LCD 彩色屏。</p> <p>5. 具有≥4 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出。</p>	13	台
腰包发射	<p>1. 采用数字 U 段传输技术, pi/4-DQPSK 调制方式, 要求抗干扰能力强,</p>	4	只

器	<p>误码率低，传输稳定。</p> <p>2. 具有音频加密功能，开启后腰包机与接收机通过 ID 码导频加密技术，达到设备不串频。</p> <p>3. 可通过红外扫描和同步，配对腰包机与接收机。</p> <p>4. 腰包机采用 >0.95 英寸 OLED 屏，用户可通过显示屏至少查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、静音标志。</p> <p>5. 腰包机具有一键静音按键。</p> <p>6. 腰包发射机上有音量调节键。</p> <p>7. 低功耗设计，最大可连续发言时长 >10 小时。</p> <p>8. 频率范围：至少满足 470MHz-510MHz、540MHz-590MHz、640MHz-690MHz、807MHz-830MHz。</p> <p>9. 频率响应：20Hz~20kHz (±3dB)。</p> <p>10. 信噪比：≥105dB(XLR)。</p> <p>11. THD+N：<0.1%。</p> <p>12. 工作距离：≥视距 80m。</p> <p>13. 输出功率：≥10dBm。</p> <p>14. 工作电流：≤200mA。</p> <p>15. 电池使用时长：>10H。</p>		
头戴式话筒	<p>1. 灵敏度范围：-47±2dB RL=2.2KΩ Vs=2.0V(1KHz, 0dB=1V/Pa)。</p> <p>2. 阻抗：最大≥2.2KΩ 1KHz (RL=680Ω)。</p> <p>3. 频率：至少满足 20Hz-16KHz。</p> <p>4. 电流消耗：最大≤0.5mA。</p> <p>5. 工作电压范围：至少满足 2.0V-10V。</p> <p>6. 最高声压级：≥115dB S.P.L。</p> <p>7. 信噪比：>60dB。</p> <p>8. 灵敏度降低：3.0V-1.5V 灵敏度变化<3dB。</p> <p>9. 线长：≥1m。</p>	4	只
鹅颈话筒 (1)	<p>1. 采用数字 U 段传输技术，pi/4-DQPSK 调制方式。</p> <p>2. 支持自动频率扫描功能。</p> <p>3. 支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节不低于 25 个档位。</p> <p>4. 支持麦克风均衡器调节功能，不少于高、中、低音三种调节档位。</p> <p>5. 支持音频加密功能，开启后话筒与接收机通过 ID 码导频加密技术，不受同频段或其他设备干扰。</p>	12	只

	<p>6. 支持调节发射功率，至少包含高、低发射功率。</p> <p>7. 产品具有显示屏，用户可通过显示屏至少查看设备发射功率状态、开关麦状态、电量显示状态。（提供软件界面截图佐证）</p> <p>8. 不少于 1 个 3.5mm 耳机孔，可通过 3.5mm 耳机孔输入音频。</p> <p>9. 支持通过 Type-C 口进行充电。</p> <p>10. 设备连续使用时长不少于 15 小时；电池具有扩展性，连续使用时长可扩展至不少于 60 小时。</p>		
<p>鹅颈话筒 (2)</p>	<p>1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理；内部具有反馈抑制功能。</p> <p>2. 采用 ≥ 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问。</p> <p>3. 支持触摸按键签到功能。具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置锂电池，电池容量 $\geq 4800\text{mAh}$，可持续 ≥ 15 小时发言。</p> <p>5. 支持后台 ≥ 5 段 EQ 调节功能。</p> <p>6. 咪杆长度：$\leq 190\text{mm}$。</p> <p>▲7. 提供在线服务小程序，可通过小程序提交售前、售中或售后问题，厂家客服人员在线或回电解答。可提交的服务类型至少包括指导调试、指导安装、指导布线、服务电话可选。在线服务可以实时查询处理进度，至少具有“待处理”、“处理中”及“已处理”。“已处理”具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息至少记录申请人姓名、联系电话、申请时间、问题描述、处理状态、处理人、处理用时和处理后信息反馈。并且具有“再次申请”功能。（提供功能界面截图佐证）</p>	<p>1</p>	<p>台</p>
<p>鹅颈话筒 (3)</p>	<p>1. 采用心型指向性驻极体麦克风，要求内部具有 DSP 音频处理；内部具有反馈抑制功能。</p> <p>2. 采用 ≥ 128 位 AES 加密技术，支持 WPA/WPA2 无线安全技术，防止窃听和非授权访问。</p> <p>3. 支持触摸按键签到功能。具有声控功能。具有发言计时和定时发言功能。</p> <p>4. 具备 TYPE-C 口，可进行升级程序和在线充电，内置锂电池，电池容量 $\geq 4800\text{mAh}$，可持续 ≥ 15 小时发言。</p> <p>5. 支持后台 ≥ 5 段 EQ 调节功能。</p>	<p>15</p>	<p>台</p>

	<p>6. 咪杆长度：$\leq 190\text{mm}$。</p> <p>7. 提供在线服务小程序，可通过小程序提交售前、售中或售后问题，厂家客服人员在线或回电解答。可提交的服务类型至少包括指导调试、指导安装、指导布线、服务电话可选。在线服务可以实时查询处理进度，至少具有“待处理”、“处理中”及“已处理”。“已处理”具有历史记录功能，可通过联系电话搜索历史条目，条目信息至少记录申请人姓名、联系电话、申请时间、问题描述、处理状态、处理人、处理用时和处理后信息反馈。并且具有“再次申请”功能。（提供功能界面截图佐证）</p>		
鹅颈话筒底座(1)	要求为锌合金底座，搭配鹅颈话筒（1）使用。	12	只
鹅颈话筒底座(2)	要求为会议话筒底座，搭配鹅颈话筒（2）、（3）使用。	16	台
天线分配器	<p>1. 具有≥ 2个信号输入接口，支持接收天线信号，实现放大射频信号的效果。</p> <p>2. 具有≥ 8个天线信号输出接口，可将一对天线分频至4台（一拖二）接收机达到扩展无线话筒系统的目的。</p> <p>3. 具有≥ 2个天线级联接口；支持级联分配器，可实现放大射频信号扩展无线话筒天线的目的。</p> <p>4. 具有≥ 4个直流电源接口，支持给不少于4台接收机提供供电。</p>	1	套
鹅掌天线	<p>1. 射频频率范围等同或优于470~950MHz。</p> <p>2. 驻波比：≤ 2.0。</p> <p>3. 输入阻抗：$\leq 50\Omega$。</p> <p>4. 指向性：≥ 180度指向。</p>	2	套
云台摄像机(1)	<p>1. 摄像机具备≥ 20倍光学变倍镜头，并支持≥ 16倍数字变焦；采用1/2.8英寸、≥ 207万有效像素的HD CMOS传感器。</p> <p>2. 镜头焦距至少满足f4.42mm~88.5mm，光圈系数至少满足F1.8~F2.8。</p> <p>3. 至少支持1080P60, 1080P59.94, 1080P50, 1080I60, 1080I59.94, 1080I50, 1080P30, 1080P29.97, 1080P25, 720P60, 720P59.94, 720P50分辨率，支持输出帧率≥ 60帧/秒。</p> <p>4. 至少支持HDMI、SDI、USB、网络四路视频同时输出。</p> <p>5. 支持RS232和RS485串口，可对摄像机进行控制；支持预置位数量≥ 255个，预置位精度至少达0.1°。</p>	1	台

	<p>6. 水平视场角：至少满足 $60.7^{\circ} \sim 3.36^{\circ}$；支持水平转动范围：至少满足 $-170^{\circ} \sim +170^{\circ}$；垂直转动范围：至少满足 $-30^{\circ} \sim +90^{\circ}$；水平转动速度范围：水平至少满足 $1.7^{\circ}/s \sim 100^{\circ}/s$，俯仰至少满足 $1.7^{\circ}/s \sim 69.9^{\circ}/s$。</p> <p>7. 支持 2D、3D 降噪技术。</p> <p>8. 内置 AI 技术和行人重识别技术，实现自动识别目标人形并跟踪、自动框选功能。</p> <p>9. 支持 AAC 音频编码。</p> <p>10. 支持 PoE 供电。</p> <p>11. 具备 ≥ 1 路 HDMI 输出接口、≥ 1 路 3G-SDI 输出接口、≥ 1 路 USB3.0 输出接口，具备 ≥ 1 路 3.5mm 音频输入接口和 ≥ 1 路 3.5mm 音频输出接口。（提供接口截图）</p>		
云台摄像机(2)	<p>1. 可实现 4K (3840×2160)分辨率，并且向下至少兼容 1080P、720P 分辨率。</p> <p>2. 超广角镜头，≥ 12 倍光学变焦，水平视场角 $\geq 71^{\circ}$。</p> <p>3. 至少支持 HDMI 1.4b 规格，可直接输出 4K 无压缩数字视频。</p> <p>4. 支持低功耗休眠/唤醒，休眠状态下功耗低于 400mW。</p> <p>5. 可显示 HDMI 输出分辨率，帧率和 IP 地址等信息。</p> <p>6. 支持 HDMI1.4b 高清输出，配备 3G-SDI 接口，有效传输距离 ≥ 150 米 (1080p30)，支持 USB 视频输出。HDMI、LAN、USB 或 3G-SDI、LAN、USB 可至少同时输出 3 路高清数字信号。</p> <p>7. 多种控制方式，至少可使用 RS232、网络以及 USB，对摄像机进行控制。</p> <p>8. 支持图像自动翻转功能，方便安装使用。</p>	3	台
云台摄像机(3)	<p>1. 可固定在三脚架上，可放置在讲台、课桌上。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>2. 摄像头臂上下至少可在 $0-90^{\circ}$ 任意位置弯折悬停、前后至少可 180° 旋转，主机和支架可分离，至少能俯拍作业、水平拍摄、手持拍摄。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>3. 俯拍情况下，拍摄角度至少可覆盖 A3 画幅。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>4. 主机具备显示屏幕，可实时预览拍摄的范围和画面。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>5. 支持 5G wifi 无线传输。（提供国家认可的检测机构出具的检测报</p>	2	台

	<p>告佐证)</p> <p>6. 最多可支持≥四台无线展台画面实时显示，可对比显示画面。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>7. 支持拍摄≥1300万像素照片，支持≥3840*2160@20Hz超高清实时视频流传输。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>8. 采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms，减少对焦过程时间，提高效率。</p> <p>9. 支持通过双击大屏画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>10. 采用 type C 充电接口，充电额定电压≥5VDC，充电额定电流≥2A，自带可充电电池，充满电可使产品工作至少 4 小时。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>11. 支持二维码扫描快速加入网络、绑定无线网络。(提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证)</p> <p>▲12. 展台机身上至少有四个按键，至少实现开关机、模式切换、画面旋转、启动功能，至少可实现一键启动展台画面、画面旋转、拍照、录像功能；展台软件至少支持扫码、移动、批注、橡皮、撤销、拍照、延时拍照、英文批注、画面调节(旋转、缩放、亮度、情景模式、画面锁定)及对比教学功能。(提供实物照片佐证)</p>		
控制台	定制，要求为 4 联控控制台	1	台
数字反馈抑制器	<p>1. ≥40-bit DSP 处理器 (≥400 兆主频)，提供≥32-bit/48kHz 的声音。</p> <p>▲2. 采用“陷波”+“移频”双方式进行反馈抑制。陷波器提供不少于 12 固定点+12 动态点。高精度移频，范围等同或优于-10Hz 到 10Hz。(提供功能界面截图佐证)</p> <p>3. 均衡器支持≥31 段图示均衡器和≥8 段参量均衡器。(提供功能界面截图佐证)</p> <p>4. 至少支持巴特沃斯、贝塞尔、林克威治-瑞利三种类型及 5 种倍频程。</p> <p>5. 具有自动增益功能，声音达到一定峰值自动衰减变小，声音较小则自动增益放大。</p> <p>6. 具有一个 IPS 真彩显示屏。支持中英文切换显示。</p> <p>7. 具有≥48 个陷波器状态 LED 指示灯实时显示，每通道≥12 个静态+</p>	1	台

	<p>≥12 个动态陷波器。</p> <p>8. 具有≥2 通道直通，一键重置陷波点配置功能。</p> <p>9. 支持≥4 个场景切换。</p> <p>10. 支持设备定位功能、断电自动保护记忆功能。</p> <p>11. 输入通道及插座≥2 路 XLR 与 TRS 母座模拟输入；输出通道及插座≥2 路 XLR 公座+≥2 路 TRS 公座模拟输出。</p> <p>12. 支持通过后台管理软件对设备进行批量升级。</p>		
带滤波电源时序器	<p>1. 具有≥12 路电源插座，支持≥6 路 10A、≥6 路 16A 的插座规格。（提供设备接口截图佐证）</p> <p>2. 每路有单独的滤波器。</p> <p>3. 前面板具有≥2 路常开状态电源插座。（提供设备接口截图佐证）</p> <p>4. 采用≥3 芯单相的电源接线接口。</p> <p>5. 具有数字电压指示功能，可实时指示电网电压。</p> <p>6. 支持密码锁定功能。</p> <p>7. 具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成 RS485 远程控制功能，至少支持通过 USB、RS485、RS232 控制方式。（提供设备接口截图与功能截图佐证）</p> <p>8. 至少具有 WIFI（可选）、远程互联网控制（可选）控制方式。</p> <p>9. 支持定时开关机任务功能，定时时长最长可设置≥12 个月的定时开关机功能。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>10. 支持通过 LINK 口实现同款电源时序器级联；支持通过前面板按钮设置设备地址码。</p>	3	台
LED 成像灯	<p>1. 光源：色温至少满足暖白 3200K+冷白 5600K COB LED。</p> <p>2. 显色指数：Ra≥95。</p> <p>3. 光源寿命：≥50000 小时。</p> <p>4. 控制面板：≥四位数码管+≥4 个按键。</p> <p>5. 控制模式：至少包括自走、主从、DMX512。</p> <p>6. DMX 通道：≥5 个通道</p> <p>7. DMX 接口：≥2×Rj45（输入和输出），≥2×XLR（输入和输出）。</p> <p>8. 调光：0-100%线性调光。</p> <p>9. 频闪：频闪速度最快≥20 次每秒。</p> <p>10. IP 防护等级：不低于 IP20。</p> <p>11. 表面材质：防火 ABS 塑料或更优材质。</p> <p>12. 具有温度控制，可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度</p>	14	台

	可调（垂直至少满足 0-85°）。		
LED 平板灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 光源：要求为高显高亮 LED 灯珠。 2. 显色指数：Ra≥95。 3. 色温：至少达 3200K+5600K，支持单色温。 4. 光学角度：≥120°。 5. 调光：0-100%线性调光，无频闪。 6. 控制协议：至少满足旋钮、DMX512、RDM。 7. 数据连接：3p-XLR/输入/输出。 8. 通道数：双色温 4CH。 9. 显示方式：≥四位数码管+≥4 个按键。 10. 控制模式：至少包括 DMX512、单机、主从。 11. 定制功能：密钥开机。 12. 灯具防护：至少具有光源过热/过流/过压保护。 13. 安装方式：嵌入式。 	24	台
LED 聚光灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源：输入 AC100-240V，50-60Hz。 2. 功耗：≤100W。 3. 光源：1 颗（至少满足暖白 3200K+冷白 5600K）COB LED。 4. 显色指数：Ra≥95。 5. 光源寿命：≥50000 小时。 6. 控制面板：≥四位数码管+≥4 个按键。 7. 控制模式：至少包括自走、主从、DMX512。 8. DMX 通道：≥5 个通道。 9. DMX 接口：≥2×Rj45（输入和输出），≥2×XLR（输入和输出）。 10. 调光：0-100%线性调光。 11. 频闪：频闪速度最快≥20 次每秒。 12. IP 防护等级：不低于 IP20。 13. 表面材质：防火 ABS 塑料或更优材质。要求整机白色。 14. 开孔尺寸：≥210mm 直径圆。 15. 天花预留高度：≥200mm。 16. 具有温度控制，可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度可调（垂直至少满足 0-85°）。 	2	台
LED 染色灯	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源：输入 AC100-240V，50-60Hz；功耗≤110W。 2. 光源：≥36 颗 4W（RGBW 四合一）LED。 3. 光源寿命：≥60000 小时。 	19	台

	<ol style="list-style-type: none"> 4. 出光角度：≥45°。 5. 控制面板：≥四位数码管+≥4个按键。 6. 控制模式：至少包括自走、DMX512、主从。 7. DMX 通道：≥5/8个通道。 8. DMX 接口：≥2×Rj45（输入和输出），≥2×XLR（输入和输出）。 9. 调光：0-100%线性调光。 10. 频闪：频闪速度最快≥20次每秒。 11. IP 防护等级：不低于 IP20。 12. 表面材质：防火 ABS 塑料或更优材质。要求整机白色。 13. 开孔尺寸：≥210mm 直径圆。 14. 天花预留高度：≥200mm。 15. 具有温度控制，可配合天花嵌扣嵌入式安装于天花板，投光角度可调（垂直至少满足 0-85°）。 16. 可通过网口更新程序。 		
<p>摇头光束 灯</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 电源：输入 AC100-240V，50-60Hz。 2. 功耗：≤108W。 3. 光源：1 颗≥60W 白光 LED+8 颗≥8W（RGBW 四合一）LED。 4. 颜色盘：≥7 种颜色+白光。 5. 图案盘：≥7 种图案+白光。 6. 光源寿命：≥60000 小时。 7. 染色角度：≥40°。 8. 图案角度：≥18°。 9. 图案白光色温：≥7500K。 10. 调光：0-100%线性调光。 11. 频闪：频闪速度最快≥20次每秒。 12. DMX 通道：≥19个通道。 13. 控制模式：至少包括声控、自走、主从、DMX512。 14. 棱镜：一个三棱镜，可正反旋转。 15. X/Y 轴旋转：X 轴≥540° /Y 轴≥150°，旋转速度可调节。 16. DMX 接口：≥2×Rj45(输入和输出)，≥2×XLR(输入和输出)。 17. ≥60W 高亮度 LED，结合私模透镜组，出光效果纯正清晰，颜色鲜明。 18. 具有温度控制。 19. 可通过网口更新程序。 	<p>27</p>	<p>台</p>

	<p>20. 表面材质：防火 ABS 塑料或更优材质。要求整机白色。</p> <p>21. 控制面板：≥四位数码管+≥4 个按键。</p> <p>22. IP 防护等级：不低于 IP20。</p> <p>23. 开孔尺寸：≥210mm 直径圆。</p> <p>24. 天花预留高度：≥200mm。</p>		
专业控台	<p>1. DMX512/1990 标准，最大≥1024 个 DMX 控制通道，四路光电隔离信号输出。</p> <p>2. 最大控制≥96 台电脑灯或≥96 路调光使用珍珠灯库（R20 格式灯库），且控台上可自行编写灯库。带背光的 LCD 显示屏，中英文显示可切换内置图形轨迹发生器，有≥135 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，至少包括画圆、螺旋、彩虹、追逐效果。</p> <p>3. 图形参数（至少包括振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置。</p> <p>4. 每个场景可保存图形数量≥5 个；同时可运行图形数量≥10 个。</p> <p>5. 可储存≥60 个素材，支持独享素材。</p> <p>6. 可储存≥60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。</p> <p>7. 每个多步场景最多可储存≥600 个单步。</p> <p>8. 可同时输出和运行≥10 个重演场景。</p> <p>9. 带≥10 根集控推杆。按鍵点控和推杆集控兼容。</p> <p>10. 支持重新配节地址码、垂直水平交换、通道输出反向等功能。</p> <p>11. 关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。</p> <p>12. U 盘可备份控台数据，并支持重新导入到控台使用，同型号控台数据可共享。</p> <p>13. 内置 RDM 功能，可通过控制台，直接修改灯具地址码。</p> <p>14. 支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。</p> <p>15. 预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制方便快捷。</p> <p>16. 支持立即黑场。</p>	1	台
电源直通箱	<p>1. 电压输入：AC380V±10%，50Hz±5%，端子接线座后板。</p> <p>2. 额定功率：14 路×3KW，每个回路最大输出功率至少可达 4KW。</p> <p>3. 外形尺寸：3U。</p> <p>4. 具有数显直读式电压表；可实时查看设备电压使用情况。</p> <p>5. 主要配置：断路器，三芯插座，电缆线。</p>	2	台
信号放大器	<p>1. 数码信号类型：DMX512 以及采用 RS-485 接口传输的数码信号。</p> <p>2. 至少 1 路信号输入和 1 路直通信号输出（信号输入与直通信号之间</p>	4	台

	<p>有经电气隔离)，不少于 8 路经电气隔离的信号分配输出。</p> <p>3. 接口类型：RS-485。</p> <p>4. 信号连接插座：输入 XLR-3-M，输出 XLR-3-F。</p> <p>5. 输入对输出的电气隔离耐压：>AC300V。</p>		
高清混合矩阵(1)	<p>1. 矩阵采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置$\geq 16 \times 16$路信号切换，至少支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其中 DVI 输入卡至少兼容 CVBS、YUV、VGA 信号，VGA 输入/输出卡均至少兼容 CVBS、YUV、VGA 信号。</p> <p>2. 采用板卡模块化设计，支持接入≥ 4块输入卡、≥ 4块输出卡、≥ 1块控制卡；通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，至少包括 HDMI 矩阵、DVI 矩阵、VGA 矩阵、YUV 矩阵。</p> <p>3. 支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。</p> <p>4. 分辨率支持$\geq 4K \times 2K$。支持断电记忆功能。系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。</p> <p>5. 支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。</p> <p>6. 支持接入≥ 1块控制板卡，具有≥ 1路 RS-232，≥ 1路 RS-485，≥ 1路 TCP/IP 端口（PC 软件）。（提供控制板卡接口截图佐证）</p> <p>7. HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输，可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，支持扩展 POC 模块对外设供电。</p> <p>8. 机箱前面板带有≥ 7英寸全彩触摸屏。（提供设备外观图佐证）</p> <p>9. 支持通过前面板触控屏进行通道切换，场景调用、切换、保存操作，支持自定义设置场景名称，支持查看设备 IP 地址、通道信息、切换状态，可进行 IP 地址设置、重置，支持通道切换状态显示，支持输出分辨率显示，支持板卡接入状态显示，支持中英文双语切换。</p> <p>▲10. 要求设备高清无缝混插矩阵切换内嵌软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。</p>	1	台
高清混合矩阵(2)	<p>高清混合矩阵</p> <p>1. 支持≥ 4个 HDMI 输入接口，≥ 4个 HDMI 输出接口。</p> <p>2. 最大输入输出分辨率$\geq 3840 \times 2160P@60Hz$。</p> <p>3. 支持视频无缝切换、无闪屏、无黑屏。</p>	1	台

	<p>4. 控制接口：≥1×RS-232、≥1×RS-485、≥1×红外传感接收器、≥1×网口、≥1×UPDATE。</p> <p>5. 面板按键：≥4×输入按键、≥4×输出按键、≥6×功能按键。</p> <p>6. 支持 EDID 管理，可选默认 EDID 或者现场学习。</p> <p>7. 遵从 Wi-Fi 6 协议标准 (IEEE 802.11ax)，向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率至少可达 1.601Gbps。</p> <p>8. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。</p> <p>9. 支持中文 SSID，可指定最长包含 ≥31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID。</p> <p>10. 支持 WPA3 安全协议。</p> <p>11. 支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。</p> <p>12. 充电箱具有 ≥10 个 USB 接口，支持使用 USB 线充电，提供 5V/9V 供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持 ≥18W 快充。支持同时插满所有 USB 接口。</p> <p>13. 根据设备的耐受电流大小，充电器自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时具有过流保护功能。</p> <p>14. 智能自动电路保护，所有 USB 插口均具有短路保护功能和自恢复功能。</p> <p>15. 传输速率：至少支持 10/100Mbps。</p> <p>16. 端口数量：≥8 个 10/100 Mbps RJ45 端口，支持 PoE 功能，≥1 个 10/100 RJ45 端口，Uplink 上联端口。</p> <p>17. 传输模式：全双工/半双工自适应。</p> <p>18. 电源功率：最大输出功率 ≥128W；单端口 POE 功率至少可达 30W，整机最大 PoE 输出功率 ≥126W。</p> <p>发射器</p> <p>1. 遵从 Wi-Fi 6 协议标准 (IEEE 802.11ax)，向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率至少可达 1.601Gbps。</p> <p>2. 支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法。</p> <p>3. 支持中文 SSID，可指定最长包含 ≥31 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID。</p> <p>4. 支持 WPA3 安全协议。</p> <p>5. 支持等同或优于 80/160MHz 的高带宽频段。</p>		
--	---	--	--

	<p>充电箱</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 充电箱具有≥ 10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持$\geq 18W$快充。支持同时插满所有USB接口。 2. 根据设备的耐受电流大小，充电器自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时具有过流保护功能。 3. 智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。 <p>POE 供电模块</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 传输速率：至少支持10/100Mbps。 2. 端口数量：≥ 8个10/100 Mbps RJ45端口，支持PoE功能，≥ 1个10/100 RJ45端口，Uplink上联端口。 3. 传输模式：全双工/半双工自适应。 4. 电源功率：最大输出功率$\geq 128W$；单端口POE功率至少可达30W，整机最大PoE输出功率$\geq 126W$ 		
SDI 输入板卡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥ 4路SDI视频信号输入，支持热插拔。 2. 带宽支持范围至少包括19Mbps至2.97Gbps，支持分辨率$\geq 1080P$，兼容HDTV。 3. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 4. 支持断电现场切换记忆保护功能。 5. 兼容各种格式的SDI信号，至少包括：SD/HD/3G-SDI(自适应)。 6. 要求设备高清矩阵输入板卡内嵌软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。 	1	块
HDMI 输入板卡	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥ 4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI内嵌音频选择输入；支持热插拔。 2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。 3. 支持断电现场切换记忆保护功能，静电保护功能。 4. 兼容HDMI1.3a的标准，HDCP1.3协议，DVI1.0协议。支持分辨率$\geq 1920 \times 1200P@60$帧。 5. 要求设备高清矩阵输入板卡内嵌软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。 	4	块
HDMI 输出	<ol style="list-style-type: none"> 1. 支持≥ 4路HDMI-A母接口和3.5mm音频座，支持模拟音频与HDMI 	3	块

板卡	<p>内嵌音频同时输出。支持热插拔。</p> <p>2. 支持快速无缝切换，无闪烁，无黑屏。</p> <p>3. 支持断电现场切换记忆保护功能，静电保护功能。</p> <p>4. 兼容 HDMI1.3a 的标准，HDCP1.3 协议，DVI1.0 协议。支持倍线功能，分辨率支持 $\geq 1080P$。</p> <p>5. 要求设备高清矩阵输出板卡内嵌软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。</p>		
<p>中控主机 (1)</p>	<p>1. 采用 SMT 全贴片式生产工艺，集成处理芯片，要求系统运行稳定、流畅。内置等同或优于 32 位 Cortex-A8 ARM 架构内嵌式处理器，处理速度 $\geq 720MHz$。</p> <p>2. 至少支持红外控制、RS-232、RS-422、RS-485、UDP、TCP、telnet、http、MQTT 以及 SNMP 协议，可对接第三方设备。</p> <p>▲3. 主机具备 ≥ 4.3 英寸触摸彩屏、≥ 8 路独立可编程串口、≥ 8 路独立可编程 IR 红外发射口、≥ 8 路数字 I/O 控制口、≥ 8 路弱电继电器控制接口、≥ 1 个 NET 网络控制接口、≥ 1 路 TF 卡接口。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>4. 支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态。</p> <p>5. 支持信号预览。用户可通过控制端查看会议摄像机画面并根据会议画面对设备进行调整，同时可查看多路画面。</p> <p>6. 支持双机热备份。当中控主机出现故障时，备用中控主机自动承担服务，保证系统在不需要人工干预的情况下能正常运行。</p> <p>7. 支持触发联动。中控主机可根据传感器采集数据和预设数据进行比对，从而自动控制空调或加湿器等设备。</p> <p>8. 支持互联网控制。中控主机在连接互联网的情况下，用户可操作手机或平板等移动端通过互联网实现对中控主机远程控制。</p> <p>9. 支持语音控制。中控主机可搭配语音控制软件或支持对接主机的第三方语音音箱，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>10. 支持扫二维码控制。中控主机在连接互联网的情况下在云平台自动生成二维码，通过微信或者浏览器扫一扫二维码，即可进入控制界面，实现对中控主机控制。支持密码权限设置。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>11. 支持定时控制。用户可预先设置定时控制任务，到达指定时间后，</p>	1	台

	<p>中控主机自动执行控制任务。</p> <p>12. 支持视频矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、拖动并切换矩阵视频信号，支持设置触碰和投放触发切换方式。</p> <p>13. 支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>▲14. 支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端 APP 实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。（提供功能演示视频证明）</p> <p>15. 对接云会务系统。用户通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室时，可设置情景类型以及开始/结束时间。会议开始前，系统会自动调用场景，场景内所有设备联动启动或切换；会议结束后设备自动关闭。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>16. 具有≥2 种编程方式，包括图形化编程方式及语句式编程方式可选择；图形化编程方式具有拖拽式操作界面，用户可通过图形化编程软件内的模块使用信号连接方式构建程序逻辑；语句式编程方式提供功能函数进行自定义编程，用户可以通过编程界面编写控制代码。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>17. 要求设备网络中控系统逻辑处理软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。</p> <p>18. 投标产品具有中国环境标志（II 型）产品认证证书，提供证书复印件。</p>		
<p>中控主机 (2)</p>	<p>1. 设备采用操作系统不低于 Android 11，显示器>10 英寸，显示画面≥1920×1200 分辨率，显示屏≥五点触控，摄像头像素≥500W。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>2. 至少支持有线触摸平板、安卓移动端以及 IOS 移动端硬件通过网线或 WIFI 对主机发送网络控制指令。</p> <p>3. 支持音频管理功能。中控主机可通过对接音频处理器、音频控制模块或支持主机协议的第三方设备，实现扩声系统音量控制以及场景调用。</p> <p>4. 支持视频管理。中控主机可通过对接矩阵系统、云台摄像机或支持主机协议的第三方视频设备，实现对摄像机控制、视频信号切换以及</p>	<p>1</p>	<p>台</p>

	<p>场景调用。</p> <p>5. 支持级联互控。中控主机可通过网络实现级联，达到互联、互控、联动切换的效果。一台控制端即可操作不少于 50 台中控主机。</p> <p>6. 支持状态反馈。操作人员可在控制端查看所有设备开关状态。</p> <p>7. 具有物理隐私拨片，滑动可遮挡摄像头，保护隐私。</p> <p>8. 内置≥ 4个拾音麦，拾音距离≥ 5米；搭配中控主机支持通过语音助手控制切换矩阵显示画面、设备开关等功能。</p> <p>9. 具有距离传感器，感应人体位置，实现人来亮屏功能；具有光感传感器，采集周边环境光线亮度值并可将数值实时显示；具有温湿度传感器，采集周边温湿度环境并可将数值实时显示。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>10. 具有语音唤醒控制功能；唤醒 AI 语音助手，通过将语音转换成中控指令，实现对周边设备控制或场景调用。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>11. 内置不少于 1 个背光灯条，可根据会议状态切换指示灯显示状态，实时了解会议室使用情况。</p> <p>12. 支持拼接矩阵可视化控制。用户可通过控制端实时预览、放大、缩小、拖动并切换拼接矩阵视频信号，可对输入信号源进行置底、置顶以及一键清屏等操作，支持设置触碰和投放触发切换方式。支持电脑远程控制。当中控主机和电脑在同一局域网情况下，用户可通过控制端 APP 实时对电脑远程桌面控制并查看电脑工作状态。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>13. 支持对接会务管理系统。搭配云会务系统，可通过手机 APP 或 WEB 端预约会议室，设置情景类型以及开始/结束时间；会议开始前，系统会自动调用场景，设备背光灯条自动亮起，同时联动开启室内空调、照明灯具；会议结束后设备联动关闭会议室空调、灯光等设备。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p>		
编程软件	<p>1. 软件内嵌于中央控制系统主机设备，实现系统控制逻辑、处理等功能。</p> <p>2. 主要包括硬件逻辑模块、软件逻辑模块、红外代码管理、编译、下载、监视等。</p> <p>3. 编程软件支持添加与实际工程对应硬件的逻辑模块。</p> <p>4. 实现串口代码数据、IR 红外数据、继电器、I/O 数据等代码转发、逻辑算法处理等编程功能。</p>	1	台

	5. 支持界面设计软件实现中控控制界面的制作及编辑，支持互锁模式，支持 3D 按键等按键设计模块。		
无线触摸屏	平板电脑：屏幕 ≥ 10.9 英寸，存储空间 $\geq 64G$ ，至少支持 WiFi。	1	台
继电器箱	<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，负载能力$\geq 4400W$/单路；配合中控主机使用，用于控制灯光、电动投影幕、电动窗帘等会议室周边设备。 2. 每路继电器要求均有三连接点的接线柱，具有常开与常闭功能。 3. 具有复位按键，支持恢复到出厂默认设置。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。 6. 机器具备 ID 识别，通过中控主机网络控制多台时，可通过 ID 识别。 	1	台
控制电脑	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集成化一体设备，2U 推拉式机架，非多种设备的物理堆积；CPU 至少达到或优于 Intel I7 4 核 8 线程；内存$\geq 8GB$；硬盘 SSD$\geq 512G$；显卡至少达到或优于 NVIDIA Quadro P620 显卡，单口最大输出$\geq 5120 \times 3200$，$\geq 4 \times$Mini DisplayPort 接口，支持 4K 或 5K 显示器，最大分辨率$\geq 15360 \times 2160$ 或 7680×4320 等组合模式，至少支持 4K@60HZ 的 HDR 色彩。 2. 工作电源：AC220V 电源输入处装置断路自熔断保险丝（高压、断路情况自动熔断，保护设备），内置浪涌防护装置（设备遇到强浪涌时，设备采取保护模式，自动断电保护所连设备）。 3. 支持硬盘防护功能，双链路加密，嵌入式安全防护装置锁住操作系统防止病毒破坏，重启后系统自动极速还原。控制模块在计算机模块关机状态下实现远程设备的开关控制等操作；支持 7*24 小时稳定工作。 4. 不少于 1 路 220V/400W 稳压延时电源输出，便捷式提醒按钮，设备关机时同步延时关闭后端设备（至少包括视频处理器、拼接器、功放、显示屏、灯光）供电；设备开机时同步延时开启后端设备，并发送开、关机、断、联网服务号提醒消息于管理员。 5. 每台设备均要求具备唯一的二维码，能够支持微信扫码安全认证开关机及综合设备管控服务。至少支持本地、局域网、广域网控制模式。 6. 安全管理，设备均要求具备唯一的二维码，本地播放节目增加安全密码认证命令，防止节目误播，认证成功后才能播放节目，可对播放 	1	台

	<p>的节目进行自由组合（TXT、JPG、PPT、MP4 等视频），节目做到无缝切换，对于节目停留时间自由设置。并可根据需求对播放内容进行日志回访，查找任一时间段的工作状态。</p> <p>7. 智能软件多样式操控管理，配置 X、Y 轴及长宽度设置根据显示要求一键设置播放界面尺寸及波特率设定，也可根据要求进行自由分屏（1、2、3、4 屏），可实现左右、上下等多种分屏模式。</p> <p>8. 便捷式管理设计，一键开关功能，当按钮关闭时，可同步关闭外设（至少包括视频处理器、拼接器、功放、显示屏），也可关闭外接电器（电灯、空调等周边用电设备）。开启时也会开启这些外接设备。同时设备推送开、关机执行信息给管理人员。</p> <p>9. 设备内置智能摇控器感应点，播放 PPT 文件时，可通过手机、IPAD 等对 PPT 进行调取、切换、前翻、后进无距离及空间限制；也可对视频进行切换、快进、快退、暂停、停止等功能，接合现场调节声音分贝。</p> <p>10. 管理者可在智能设备微信端实时查看对应授权设备的工作状态：设备运行状态（开、关机）、节目列表及播放状态，并可根据指令实时监控显示内容。紧急情况可通过微信端对整套设备进行开、关机、切换节目等操作。</p> <p>▲11. 要求不少于 15000 小时连续运行且无故障。（提供证明文件）</p>		
显示器	≥27 英寸 4K 显示器	4	台
机柜(1)	<p>1. 尺寸：≥600×800×2055mm</p> <p>2. 容量：42U</p> <p>3. 配置要求（包括但不限于）：8 位 10APDU 插排 1 个；固定板 3 块；风扇部件 2 组；两寸重型脚轮 4 只；M6 方螺母钉 40 套。</p>	2	台
机柜(2)	<p>1. 尺寸：≥600×800×1610mm</p> <p>2. 容量：32U</p> <p>3. 配置要求（包括但不限于）：8 位 10APDU 插排 1 个；固定板 1 块；风扇部件 2 组；两寸重型脚轮 4 只；M6 方螺母钉 40 套。</p>	1	台
机柜(3)	<p>1. 容量：上层 4U+下层 16U</p> <p>2. 外尺寸（宽×深×高）：≥59×64×115cm（含轮子高度）</p> <p>3. 内尺寸（宽×深×高）：上层 4U：≥48.5×53×19cm；下层 16U：≥48.5×53×72cm。</p>	1	台
机柜(4)	<p>1. 尺寸：≥600×800×1166mm</p> <p>2. 容量：22U</p>	4	台

	3. 配置要求（包括但不限于）：8 位 10A PDU 插排 1 个；固定板 1 块；内嵌风扇部件 2 组；两英寸重型脚轮 4 只；M12 支脚 4 只；M6 方螺母钉 20 套。		
全频音箱	1. 额定功率：≥100W 2. 标称阻抗：≤8Ω 3. 频率响应：等同或优于 150Hz-14KHz@-6dB/80Hz-20KHz@-10dB 4. 灵敏度：≥95dB(1M/1W) 5. 垂直覆盖角≥20° @ (-6dB)，水平覆盖角≥120° @ (-6dB)。	2	台
返听音箱	1. 额定功率：≥100W 2. 标称阻抗：≤8Ω 3. 频率响应：等同或优于 150Hz-14KHz@-6dB/80Hz-20KHz@-10dB 4. 灵敏度：≥95dB(1M/1W) 5. 垂直覆盖角≥20° @ (-6dB)，水平覆盖角≥120° @ (-6dB)	2	只
调音台 (1)	1. 支持≥8 路麦克风输入兼容≥6 路线路输入接口，支持≥2 路立体声输入接口，≥4 路 RCA 输入，话筒接口幻象电源≥+48V。 2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥1 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。（提供接口截图佐证） 3. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。 4. 具备≥13 个 60mm 行程的高精密碳膜推子。 ▲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。（提供接口截图佐证）	1	台
调音台 (2)	1. 支持≥4 路 Mic 输入兼容≥4 路线路输入接口，话筒接口幻象电源≥+48V，≥4 组立体线性输入。 2. 具有≥1 组立体声主输出、≥1 组辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 路耳机监听输出、≥1 组 CD/Tape 输出。 3. 每路单声道输入通道设有≥3 段 EQ，设有峰值 LED 指示灯。 4. 内置≥24 位 DSP 效果器，提供≥100 种预设效果。	5	台
视频会议 主机(1)	1. 采用分体式结构，内置硬件视频处理单元，采用嵌入式 Linux 操作系统。 2. 支持 ITU-T H. 323、SIP 准协议；支持 H. 239、BFCP 双流协议，主辅流皆可达到或优于 1080P60fps。 3. 支持本地≥2 路 4K HDMI 信号合成为 1 路 4K 信号作为主流发送远端，	1	台

	<p>支持≥10种合成布局；支持三屏三显功能。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>4. 支持辅流批注功能，发送辅流和接收辅流时都可在辅流画面上进行实时批注；可设置至少三种不同粗细的画笔，设置至少五种画笔颜色，至少可设置圆形、方形、箭头、线条批注图形；发送辅流时可设置是否开放批注权限给与会成员共同批注。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>5. 支持无线辅流功能，电脑只需安装一个软件，通过网络连接到终端即可实现无线共享辅流功能，无需外接硬件设备。</p> <p>6. 支持接入USB存储设备；支持会议录制功能，可以直接录制会议过程中的视频和音频。（提供设备接口截图佐证）</p> <p>7. 支持通过2.4G遥控器、WEB、触控、鼠标键盘等方式来操控终端。</p> <p>▲8. 支持终端申请主席对会议中的其他参会终端从直播模式转到会议模式或者从会议模式转到直播模式，支持终端主动向主席申请从直播模式转到会议模式，会议模式至少支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到功能。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>9. 支持在终端上预约会议，至少可选择成员、设置会议密码、主席密码、直播密码、会议时间，提交后MCU根据会议时间自动召开会议，会议至少支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到功能。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>10. 支持回声消除、噪声抑制、静音检测、自动增益功能，支持20KHz以上宽频语音。</p> <p>11. 支持IPV4和IPV6协议，支持NAT穿越，具备跨越路由器及防火墙的能力。</p> <p>12. 无需注册，只需输入会议号码即可加入相应的会议，并可选择以会议互动模式加入或直播模式加入。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>13. 支持在终端上一键召开立即会议即可在MCU上快速创建一个虚拟会议并自动加入会议，可在终端上邀请会场入会，会议至少支持电子白板、文件共享、电子投票、会议签到功能。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>▲14. 支持WEB交互电子白板功能，可在终端控制WEB上进行电子白板操作，可设置至少三种不同粗细的画笔，设置至少五种画笔颜色，至少设置圆形、方形、箭头、线条批注图形；设置纯色背景或图片背景；WEB操作电子白板时，终端输出画面同步跟随显示电子白板内容；终端输出界面操作电子白板时，WEB同步跟随显示电子白板内容。电</p>	
--	---	--

	<p>子白板支持分页，最多支持至少 5 页。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>15. 支持查看音频、主流视频、辅流视频的媒体信息，可查看协议、格式、码率、收发包数量、收发包数据量、丢包率、丢包数、抖动、延时、收发地址、是否加密等信息。</p> <p>16. 视频输入接口：至少包括 4*HDMI、1*SDI、1*DVI、1*VGA；视频输出接口：至少包括 3*HDMI、1*DVI、1*VGA；可选配增加 1 路 HDBaseT 视频输入和 1 路 HDBaseT 视频输出；音频输入接口：至少包括 1*XLR、1*RCA、4*HDMI；音频输出接口：至少包括 1*RCA、3*HDMI；控制接口：至少包括 1*RS-232、2*COM。（提供设备接口截图佐证）</p> <p>17. 支持 IP 网络丢包时修复机制，30%网络丢包时，声音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；80%网络丢包时，声音清晰流畅，可准确理解。</p> <p>18. 支持拓展红外透传功能，支持红外遥控器通过摄像机为终端传输红外信号，实现红外遥控器远程控制终端。</p> <p>19. 至少支持 CIF、4CIF、720P、1080P、4K 视频分辨率。</p> <p>20. 要求设备高清视频会议终端嵌入软件具备《计算机软件著作权登记证书》，提供相关证书复印件以及在中国版权保护中心官网的查询结果截图。</p>		
<p>视频会议主机(2)</p>	<p>1. 具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输<5ms。</p> <p>2. 内置 DSP 处理器，具有≥16 路音频矩阵、啸叫抑制、≥10 段 EQ 调节、音量 dB 值调节、延时器调节功能。</p> <p>▲3. 具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>4. 设备接口：通讯接口：≥2 路 RS232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥4 路 RJ45；音频输出接口：≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子；音频输入接口：≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子。</p> <p>5. 支持≥16 通道音频输出功能，至少可配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节≥10 段 EQ、音量 dB 值调节、延时器参数调节。</p> <p>▲6. 设备可通过手机、平板控制，至少可控制话筒开关、开启签到、投票、表决，接收会议服务信息、一键关闭无线话筒功能，免 PC 操作。（提供功能演示视频证明）</p>	<p>1</p>	<p>台</p>

	<p>7. 具有客户端、WEB 端控制方式，通过客户端或 WEB 端至少可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度）、≥16 通道输出模式切换、开关话筒同步、至少中英两种语言切换、控制角色分离主机。</p> <p>8. 系统可扩展带载≥4096 台有线会议话筒和≥300 台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥24 只话筒，其中支持≥16 个有线话筒和≥8 个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围至少可设置为 1 至 16 之间的任意数量；无线话筒发言人数范围至少可设置为 1 至 8 之间的任意数量。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>9. 支持搭配同声传译系统，最大可同时传输≥63+1 的有线同声传译。</p> <p>10. 系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能。</p> <p>11. 会议主机具备注册天数显示功能，可以随时了解注册后使用的剩余天数；支持触摸设备屏幕输入注册码进行主机注册。</p> <p>12. 具有运维管理平台功能，可通过 WEB 端远程固件升级；具有日志管理功能，可以自动收集和存储系统日志；至少包括实时监测设备运行状态、设备故障信息（包括内存不足、火警提示、id 重复等）。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>13. 具有综合管理平台功能，可通过平台对音频设备统一管理，音频综合管理平台要求集成全数字会议系统软件模块、反馈抑制器软件模块、智能混音器软件模块、数字音频处理器软件模块、智控数字专业功放软件模块，各模块打开呈现在状态栏窗口，可快速管理和调用。（提供软件功能界面截图佐证）</p>		
<p>双面彩屏 无线电子 桌牌</p>	<p>1. ≥2.4G BLE 蓝牙。</p> <p>2. 满电量使用≥10 个月（每日刷屏 2 次）。</p> <p>3. 支持即使电池没电，画面依旧保持不变，不会灭屏。</p> <p>4. 至少支持手机蓝牙、NFC 以及电脑端三种操作模式。</p> <p>5. 支持通过用户电脑上传 EXCEL 名单到服务器，然后手机端 APP 直接在任何会议室现场操作变更桌牌的内容。</p> <p>6. 双面≥7.5 寸 3 色两灰阶电子纸屏幕，≥800*480 分辨率。</p> <p>7. 具有电子纸稳态技术，要求对比度高、视角宽、无光污染。</p> <p>8. 可采用 NFC 近场快速更新显示画面。</p> <p>9. 显示画面可随意编辑，支持风格底图。</p>	<p>36</p>	<p>台</p>

	<p>10. 支持多场景使用：后台操作或者手机 APP 现场操作。</p> <p>11. 支持搭配专用蓝牙基站可在 PC 端操作，可多基站并联。</p>		
无线麦克风(领夹)	<p>1. 音头：电容式麦克风（领夹话筒）。</p> <p>2. 频率范围：等同或优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>3. 调制方式：pi/4-DQPSK。</p> <p>4. 电池使用时长：>10H。</p>	13	只
主持话筒	<p>1. 音头：动圈式麦克风。</p> <p>2. 频率范围：等同或优于 540MHz-590MHz、640MHz-690MHz。</p> <p>3. 调制方式：pi/4-DQPSK。</p> <p>4. 电池使用时长：>10H。</p> <p>5. 频率范围：至少满足 640MHz-689.75MHz。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p>	2	只
吸顶音响	<p>1. 额定功率(100V)：至少包含 5W、10W、20W、40W。</p> <p>2. 额定功率(70V)：至少包含 2.5W、5W、10W、20W、40W。</p> <p>3. 输入：至少包含 70V/100V/8Ω。</p> <p>4. 灵敏度：≥87dB。</p> <p>5. 频率响应(-10dB)：至少满足 90Hz-20KHz。</p>	8	只
返听功放	<p>1. 采用高效功率放大电路，输出可桥接 8 欧。</p> <p>2. 电源采用开关电源供电，具有过压保护功能。</p> <p>3. 功放至少具有压限，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护功能。</p> <p>4. 支持 XLR 平衡式输入，SPEAKON 音响插座输出。</p> <p>5. 至少具有 MONO、STEREO、BRIDGE 三种模式可选择切换。</p> <p>6. 常规带载≥8Ω，最低带载≥4Ω。</p> <p>7. 输出功率：立体声 8Ω：≥200W×4；立体声 4Ω：≥380W×4；桥接 8Ω：≥760W×21。</p>	1	只
灯光控制台	<p>1. DMX512/1990 标准，最大≥256 个 DMX 控制通道，不少于 1 路光电隔离信号输出。</p> <p>2. 最大控制≥16 台电脑灯或≥64 路调光。</p> <p>3. 自动生成灯库带背光的 LCD 显示屏，中英文显示可切换界面。面板中英文可选。</p> <p>4. 内置图形轨迹发生器，有≥35 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，至少包括画圆、螺旋、彩虹、追逐效果。</p> <p>5. 图形参数（至少包括振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设</p>	1	台

	<p>置，方便快捷地做出想要的造型和场景。</p> <p>6. 可储存≥ 80个重演场景，用于储存多步场景和单步场景。每个多步场景最多可储存≥ 600个单步。</p> <p>7. 可同时输出和运行≥ 16个重演场景。</p> <p>8. 带≥ 16根集控推杆。按键点控和推杆集控兼容。</p> <p>9. 关机或者突发断电等情况数据可记忆保持。</p> <p>10. U盘可备份控制台数据，并支持重新导入到控制台使用，同型号控制台数据可共享。</p> <p>11. 支持远程软件升级，随时随地增加新的功能。</p> <p>12. 预置推杆可控制电脑灯的属性，属性控制方便快捷。</p> <p>13. 支持立即黑场。</p>		
<p>电子班牌</p>	<p>电子班牌硬件</p> <p>1. 整机显示屏 10.1 英寸，屏幕亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$，显示分辨率$\geq 1920*1200$，显示比例 16:10，且整机正面覆盖钢化玻璃，且具备防眩光功能。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>2. 整机不少于两条 LED 状态指示灯，可通过指示灯不同显示颜色，判断所在场地是否被使用。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>3. 整机系统运行内存（RAM）$\geq 2\text{GB}$，存储容量（ROM）$\geq 16\text{GB}$，CPU≥ 4核，最高主频$\geq 1.9\text{G}$。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>4. 整机内嵌 200 万像素全彩红外摄像头，具备活体检测功能。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>5. 整机内置天线，内置扬声器，功率$\geq 2\text{W}$，内置麦克风，拾音半径$\geq 0.5\text{m}$。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>6. 整机 RJ45 网络接口数量≥ 1，且支持 POE 功能，USB 接口数量≥ 1。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>7. 整机内置 IC 卡刷卡器，且支持 14443 协议。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>8. 整机支持外接门禁控制器，且支持韦根协议、BLE、I/O 接口。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>9. 具备光线传感器，支持自动调节屏幕亮度。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>10. 须包含配套安装所需要用到的锁具、闭门器等材料。</p>	<p>25</p>	<p>台</p>

	<p>电子班牌终端软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 终端软件能够兼容电子班牌、LED、云屏等多种设备使用，具备实训、班级、会议、LED 等多种场景选择。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证） 2. 会议模式：班牌支持会议门牌功能，支持人脸和二维码会议考勤，支持校内校外两种模式。 3. 实训模式：系统具备实训教室专用版本，能够在实训模式支持班牌通过后台设置不同类型的实训实验室展示安全风险等级管理内容，包含：实验室信息展示、实训室安全风险等级、责任人、防护措施、灭火要点等管理注意事项。 4. 电子考场：通过管理平台系统配置、设定考试时间，限时转入该模式。可以显示考场信息：考场名称，考试时间，考试科目，监考老师。在系统设定时间内，电子班牌自动转入考场模式执行考场任务，支持一个教室同时设置 4 个不同考场功能。 5. 支持流媒体转码功能：支持 mp4、mkv、wmv、mov、flv、RMVB、RM、AVI、VOB 视频解码功能。 6. 教室调换：当教室教学设备发生故障时，老师能够在班牌上通过教室索引功能快速查找当前和当日所有教室的任课信息，在该教室列表中直接点击故障教室和在无课程安排教室能够实现两间教室之间的教室调整，故障教室电子班牌自动显示教室调整信息，被调整教室电子班牌显示故障教室授课信息和教室调整通知。 7. 教室索引：为方便学生、老师查找上课教室，班牌支持界面滑动出现教室索引界面，该界面能够显示学校所有楼栋所有教室的当前课程信息、授课教师信息、授课班级信息和本日内所有作息时间后续课程信息。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证） 8. 课表离线功能：在电子班牌断网或无法连接服务器的情况下，能够保证教学课表正常的展示和使用，支持离线最大展示最大天数 14 天。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证） 9. 菜单栏自定义排序：在电子班牌首页界面，支持界面功能菜单按键能够根据用户需要自定义扩展功能按键和命名，功能按键支持自定义排序。 10. 系统能够支持手机 app 与电子班牌播放素材同屏。能够支持同步控制暂停、播放 PDF、word、视频、H5 网页、图片、文字。 11. 电子班牌具备中英文两种文字模式，系统能够灵活配置中英文开 	
--	---	--

	<p>关按键。</p> <p>12. 教室空间管理功能：与教室预约功能结合实现电子班牌教室空间预约情况查询及呈现，并实现预约人脸开门。</p> <p>13. 班牌具备本地人脸算法支持在线人脸采集功能，在采集页面能够校验照片是否满足可以进行人脸识别的标准。为保障学生人脸信息安全，不允许班牌本地储存学生照片，采用人脸特征库班牌本地比对认证方式，支持离线人脸识别。</p> <p>电子班牌管理系统</p> <p>1. 支持 linux 系统、国产操作系统。</p> <p>2. 要求本地化部署，采用 B/S 架构，系统能够提供教师 app 端、教师 pc 端、电子班牌端、统一管理后台、小程序管理。</p> <p>3. 系统支持教室分类，能够分为办公室、实训室、公共教室、会议室、普通教室，用户能够根据不同类型的教室关联不同的权限和设备。同时系统支持用户根据自己需求自定义添加和管理教室类。</p> <p>4. 统一信息发布</p> <p>1) 系统支持电子班牌、LED 大屏、云屏、信息发布终端的统一信息发布任务。</p> <p>2) 能够实现视频、图片及图册、文字、文件（包含 word、pdf 类型）、网页、固定模板的点对点推送。</p> <p>3) 通知推送具备全屏幕推送和走马灯推送两种模式，视频、图片推送采用本地存储播放技术，保证视频、图片播放时不会发生卡顿。</p> <p>4) 支持 H5 网页、pdf、word 文件推送到电子班牌。</p> <p>5. 三审三校发布</p> <p>1) 发布系统能够满足学校宣传部对外发布管理的三审三校流程，支持发布人、一级审核人、终审人三级审核，并且实现文件审核后直接发布。</p> <p>2) 能够根据发布设备生成使用报表，并支持 exl 导出。</p> <p>3) 能够对室外发布点位设备点对点管理，并且实现发布内容做到实时预览和实时监控设备的任务发布情况。（提供软件著作权证书）</p> <p>6. 素材库功能：素材库支持在线素材审核功能，具备视频、图片、文字及网页素材分类可追溯素材的使用和审核记录，系统具备班牌与手机同屏，并且手机点对点控制班牌素材播放及素材存储情况。</p> <p>7. 预览功能：系统支持在 PC 端直接预览各个班牌、大屏正在播放的内容，能够查看班牌 IP 情况、名称、是否在线。</p>		
--	---	--	--

	<p>8. 统一管理：后台能够对电子班牌终端进行点对点、点对多点控制，可统一设置开关任务，能够根据自定义角色与教室管理，实现灵活的权限分配。</p> <p>9. 考勤管理：至少支持扫码、人脸、刷卡、二维码、手机点名五种学生考勤方式，能够适应电子班牌、手机端、PC端、大屏等终端考勤。系统支持教师考勤。</p> <p>10. 作息时间表：系统支持多个作息时间表同时使用，并且作息时间表能够与教室地理位置关联，能够适应学校同一楼栋不同专业院系或不同类型教室不同作息上课时间，班牌也能够准确展示教室课程表。</p> <p>11. 今日校况</p> <p>1) 系统能够自动汇总今日本校授课学生人数、授课教师人数、本日课时数。</p> <p>2) 能够按照教室、楼层排布汇总本日教室上课情况和考勤信息。</p> <p>3) 能够按照学院、专业、班级、学生进行考勤排序。能够展示本日考试安排和会议安排。</p> <p>12. 教室空间管理功能</p> <p>1) 系统支持手机端和PC端，在教室开放时间内，预约人通过手机端、PC端在线预约教室。</p> <p>2) 支持手机APP、小程序和电子班牌端提供当前教室预约使用信息查询，预约成功后预约人自动获得预约时段开门权限。</p> <p>13. 定向预约管理：系统能够支持教室在一日之内设置多时段预约，并且能够指定预约对象（老师、学生），能够指定专业定向预约，能够设置预约条件（包括开放时段、同时预约人数和当日最多预约人数），能够为责任人提供预约策略设置，方便后续教室复制预约策略。</p> <p>14. 实训融合管理</p> <p>1) 能够展示实训设备使用频率、使用人数、时长、设备台账的数据曲线图。</p> <p>2) 能够在同一界面实现物联环境预警，具备监控信号、中控开关、物联开关等按键。并且支持查看考勤、及课程数据。监控画面自动集成任课老师或教室借用信息。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>3) 学生能够通过小程序完成实验室工位或设备预约，具备签到签退功能。学生通过电子班牌刷脸完成签到，签到成功自动开启工位设备电源。学生离开时通过电子班牌刷脸签退，成功后自动完成工位电源</p>		
--	---	--	--

	<p>断电。能够自动统计学生工位使用时常和工位使用人数。</p> <p>15. 数据预警</p> <p>1) 系统软件能够支持班牌在断网情况下 2 周内课表能够正常离线使用。</p> <p>2) 能够显现每日数据预警，人脸数据、课程数据、一卡通数据、基础数据等各个系统数据对接通过拓扑图形式展示，以短信形式将每日学校数据对接的数据总数、错误总数等信息推送相关人员。</p> <p>3) 可以直接通过拓扑图直接点击查看数据同步情况。</p> <p>4) 系统具备服务器预警功能，能够监控媒体服务器、应用服务器、储存服务器的内存、CPU、硬盘、进程使用和占用情况。可以根据预设占用条件进行报警。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>16. 远程开门</p> <p>1) 系统具备学校教室及楼栋整体架构，根据需要开放预约教室，开放成功后能够进行预约，并且具备教室责任人机制。</p> <p>2) 责任人具备远程开门权限和取消预约权限。</p> <p>3) 并且支持责任人手机远程开门和 PC 端远程开门两种方式。</p> <p>4) 管理员 APP 端具备智能排序功能，系统能够根据管理员的使用频率和使用时间自动完成快捷开门教室排序，方便管理员一键开门。</p> <p>17. 扩展应用</p> <p>1) 系统支持学校在电子班牌功能的扩展开发，具备第三方开放者中心。</p> <p>2) 能够为第三方系统提供统一的测试环境，对接文档和更新服务，包含第三方系统教师、学生、手机、pc 等基础数据及应用。</p> <p>3) 可以管理电子班牌及 pc 端系统内第三方的应用系统及数据获取及入口管理。</p> <p>18. 教室索引功能：班牌、大屏具备教室索引功能，能够实时展示当前楼栋所有教室的使用情况和展示当前楼层教室一天的使用情况。</p> <p>19. 节假日调课：适用于法定节假日调课，将一整天的课程调到另一天展示。</p> <p>20. 应急关机：适用于突发情况，一键将所有班牌关机。</p> <p>▲21. 为保证信息安全，电子班牌管理系统必须具备二级或以上信息安全等级保护备案，并且关联移动端软件必须通过教育部教育移动互联网应用程序备案。（提供等保证书复印件和教育部官网备案截图佐</p>	
--	--	--

	证)		
话筒落地 支架	1. 高度调节范围等同或优于 1030-1710mm。 2. 横杠长度 \geq 750mm。	6	个
话筒桌面 支架	高度调节范围等同或优于 160-200mm。	6	个
高保真同 轴音箱	1. 采用 \geq 8 只 3 寸全频喇叭单元。 2. 箱体采用 \geq 12mm 高密度板，CNC 加工，耐磨喷漆处理。 3. 拼接排列扬声器设计。 4. 额定功率 \geq 300W；峰值功率 \geq 1200W。 5. 灵敏度 \geq 95dB(1M/1W)。 6. 最大声压级（额定/峰值） \geq 120dB/126dB。 7. 标称阻抗 \leq 4 Ω 。 8. 频率范围等同或优于 70Hz-20kHz。	8	只
网络数字 DSP 功放	1. 1U 机箱设计，采用 D 类数字功放设计方案。 2. 标准 XLR 输入接口和 LINK 输出口。 3. 电源采用开关电源技术，抑制电源谐波。 4. 内置智能削峰限幅器，支持开机软启动，防止开机时向电网吸收大电流，干扰其它用电设备。 5. 至少具有过压保护，欠压保护，过流保护，直流保护，输出短路保护，温控风扇功能。 6. 输出功率：立体声@8 Ω ： \geq 350W \times 2；立体声@4 Ω ： \geq 600W \times 2。	4	只
控制主机	1. 采用工控机机箱设计，具有全高清显示屏幕，支持 \geq 1920 \times 1080 分辨率液晶 \geq 10 点电容触摸。内置工业级抽拉键盘、触控鼠标面板、分体式左右键设计。 2. 工业级主板设计，采用嵌入式工业级处理器，至少配置四核、i5 处理器。 3. 内置 \geq 256G SSD 固态硬盘， \geq 2 个双千兆网络接口，内存双通道 \geq 2*4G。 4. 支持内置 DVD 光驱，至少支持 MP3、WAV、WMA、FLAC、APE、AAC 格式音频播放文件。 5. 内置 \geq 6 组工业异步传输接口，内置 \geq 4 组通用串行总线。 ▲6. 支持双显卡，主机内置 \geq 1 \times MS 接口； \geq 8 \times 串口； \geq 1 \times VGA； \geq 1 \times HDMI； \geq 1 \times DVI； \geq 8 \times USB； \geq 1 \times LINE IN； \geq 1 \times LINE OUT； \geq 1 \times MIC IN。（提供设备接口截图佐证）	1	台

	<p>7. 具有≥ 1路短路触发开机运行接口，用于定时驱动开机运行，实现无人值守功能。</p> <p>8. 主机自带钥匙式电源开关，可由专人保管，用于控制主机开/关机。</p> <p>9. 内置数字功率放大器，具有≥ 1路内置可输出$\geq 6W$的监听喇叭，实现服务器发起任务时的监听。具有≥ 1路外置可输出$\geq 20W$的功率输出，可接副音箱进行本地扩音。</p> <p>10. 支持≥ 1路短路输入、触发接口，用作触发预置语音提示(或报警)。</p> <p>11. 主机前面板自带一键触发全区紧急报警按钮和一键广播按钮，自带≥ 1路PTT话筒紧急广播麦克风。(提供设备接口截图佐证)</p> <p>12. 主机自带≥ 20路LINE IN外置音频输入接口和≥ 12路话筒输入接口，每路均自带独立音量调节，输入音源可实现混音采集输入。(提供设备接口截图佐证)</p> <p>13. 主机自带≥ 16路LINE OUT线路输出，可外接功率放大器。(提供设备接口截图佐证)</p> <p>14. 主机自带≥ 12路数字音频输入，可同时输出≥ 12个不同分区。(提供设备接口截图佐证)</p> <p>15. 主机自带≥ 6路可编程智能电源输出，可设置电源时序打开功能，可设置无限制的有效时间段设置。(提供设备接口截图佐证)</p> <p>16. 主机自带≥ 4路三线制音控强切输出接口，无需强切电源。同时兼容四线制消防强切，需外接24V强切电源，可设置无限制的有效时间段设置，与智能电源输出的有效时间段同步。(提供功能界面截图佐证)</p> <p>17. 主机自带NTP时间同步服务器(服务器在断开互联网的状态下，自动与北京时间校准)。</p>		
<p>数字化 IP 网络广播客户端管理软件</p>	<p>1. 统一管理系统内所有音频终端，至少包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行，负责音频流传输管理，响应各音频终端播放请求和音频全双工交换，支持 B/S 架构，通过网页登陆至少可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理功能。</p> <p>3. 管理节目库资源，为所有音频终端器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。</p>	<p>1</p>	<p>套</p>

	<p>4. 提供全双工语音数据交换，响应各对讲终端的呼叫和通话请求，支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式，支持自动接听、手动接听，支持自定义接听提示音。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略，至少包括无响应转移、占线转移、关机转移，支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略，可自定义通话时间 0-180S 或不受限，可选择是否自动接听；支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 支持终端短路输入、联动触发，可任意设置联动触发方案和触发终端数量，触发方案至少包括短路输出、音乐播放、巡更警报。</p> <p>7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间至少满足 0-30s。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>11. 支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均要求有记录。</p> <p>▲13. 支持对≥8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 WEB 页面后台或分控客户端均可设置分区。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 1-6 级别亮度值，可设置断网后不显示时间等模式。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭，时间至少满足 0-10S。（提供功能界面截图佐证）</p> <p>16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务，适用于考试或休息等场景。</p> <p>17. 至少支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音；支持后台调整语速。</p>		
--	---	--	--

	<p>18. 支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p> <p>20. 支持 SIP 广播进行分区广播或全区广播。</p> <p>21. 支持中控终端临时任务、定时任务、场景调用管理。</p> <p>22. 支持 ONVIF 监控设备关联，实现可视联动功能。</p> <p>23. 支持声文广播功能，可以终端同时播放声音，发布文字信息，支持 LED 显示屏任务。</p> <p>24. 支持系统界面功能模块自定义配置，可自行配置系统展示功能。（提供功能界面截图佐证）</p>		
控制器	<p>1. 设备采用机柜式设计，自动实现卫星自动校时，使用地球同步卫星作为校时基准，与格林威治时间误差≤ 0.1秒。</p> <p>2. 液晶显示屏可显示时间。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>3. 支持与公共广播系统对接作为校时系统。</p> <p>4. 系统带北斗卫星导航系统+GPS 卫星定位系统，可实现后台远程切换两个不同系统。</p>	1	台
IP 音频采集器	<p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有≥ 1路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有≥ 2组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。</p> <p>3. 采播任务支持≥ 3种采集音质可选，至少支持普通、中级、高级音质选择模式。（提供设置≥ 3种采集音质界面截图佐证）</p> <p>4. 支持声压触发采集外部音源，智能识别音频，自动建立采集任务，可自定义执行区域，可自定义延时关闭时间。</p>	1	台
合并式播放器	<p>1. 采用机柜式设计。</p> <p>2. 至少内置 USB 接口/SD 卡槽、CD 机芯、收音机和蓝牙四种音源，CD 播放和 MP3 播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。</p> <p>3. CD 采用吸入式机芯；收音机采用收音模块；调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥ 99个。</p> <p>4. 具备有≥ 1路 USB 接口，≥ 1路 SD 卡槽口，≥ 1路收音 FM 天线口，≥ 2路音频输出接口。（提供接口截图佐证）</p> <p>5. 带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。</p>	1	台
前置放大器	<p>1 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。</p>	1	台

	<p>2. MIC 5 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择。</p> <p>3. 紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能。</p> <p>4. MIC 1. 2. 3. 4. 5 和 ≥ 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能。</p> <p>5. 具有静音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p>		
寻呼话筒	<p>1. 采用话筒桌面式设计，带有显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫单个分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持 ≥ 10 个按键自定义，具有一键呼叫广播功能。</p> <p>2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块，具有 ≥ 1 路 RJ45 网络接口，传输速率 $\geq 100\text{Mbps}$。</p> <p>3. 支持监听任意终端功能，内置 $\geq 2\text{W}$ 全频扬声器，实现双向通话和网络监听。</p> <p>4. 支持 ≥ 1 路音频线路输入，支持采集播放功能；具有 ≥ 1 路音频线路输出，可外接功率放大器。（提供设备线路输入与输出接口截图佐证）</p> <p>5. 支持直接操作呼叫或对讲任意终端，支持通过话筒广播呼叫功能，广播延时 ≤ 100 毫秒。</p> <p>6. 支持多种呼叫策略，至少包括无响应转移、占线转移、关机转移；自动接听、手动接听；支持自定义接听提示音，支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。</p> <p>7. 具有 ≥ 1 个 3.5 耳机接口，≥ 1 路 3.5 话筒输入接口。</p> <p>8. 具有 ≥ 1 路短路输出接口，≥ 1 路短路输入接口。（提供设备短路输入与输出接口截图佐证）</p>	2	台
IP 网络音箱	<p>1. 网络接口：标准 RJ45 输入；音频格式：MP3。</p> <p>2. 内置 $\geq 2 \times 20\text{W}$ (MAX) 的双通道数字功率放大器，≥ 1 路接主音箱，≥ 1 路外接到副音箱；具有网络音量设置。</p> <p>3. 具备 ≥ 1 路线路（AUX）输入接口，具有独立的音量电位器控制，可扩展 2.4G 无线音频模块，实现 2.4G 无线麦克风进行本地扩音；支持断网本地寻呼功能；同时支持缄默强度预置减少功能；支持背景伴奏预置功能。</p>	1	套
IP 网络功放终端	<p>1. 设备采用标准 ≥ 19 英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置 ≥ 1 路网络硬件音频解码模块。</p>	2	台

(1)	<p>3. 支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7. 具有≥ 1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率$\geq 120W$；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有≥ 1路 RJ45 网络接口，传输速率$\geq 100Mbps$。</p> <p>11. 自带≥ 1路$\geq 100V$定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的公共打铃系统。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>12. 内置主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时≤ 0.3秒切换到备份功率输入。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>13. 投标产品需具有中国环境标志(II型)产品认证证书（提供证书复印件及其编号在全国认证认可信息公共服务平台上的查询结果截图加盖公章）</p>		
IP 网络功放终端 (2)	<p>1. 设备采用标准≥ 19英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 内置≥ 1路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量。</p> <p>4. 支持高低音调节电位器控制。</p> <p>5. 具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级。</p> <p>6. 具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>7. 具有≥ 1路三线制强切输出接口，无需强切电源。</p> <p>8. 集成数字功放，功率$\geq 240W$；支持定压方式输出。</p> <p>9. 支持通过后台软件对终端进行远程固件升级。</p> <p>10. 具有≥ 1路 RJ45 网络接口，$\geq 100Mbps$传输速率。</p> <p>11. 自带≥ 1路$\geq 100V$定压功率备份输入接口，可组成一主多备、多主一备、多主多备的公共打铃系统。（提供国家认可的检测机构出具的检测报告佐证）</p> <p>12. 投标产品需具有中国环境标志(II型)产品认证证书。（提供证书复印件及其编号在全国认证认可信息公共服务平台上的查询结果截图加盖公章）</p> <p>★13. 内置高性能主/备切换检测模块，断网断电以及本机故障时 0.3 秒内切换到备份功率输入，满足高可靠公共打铃系统需求。（提供功</p>	10	台

	能演示视频证明)		
壁挂音箱	1. 额定功率 (100V): 至少包含 3W、6W、10W。 2. 额定功率 (70V): 至少包含 1.5W、3W、5W。 3. 灵敏度: 91dB±3dB。 4. 频率响应: 至少满足 130Hz-18KHz。 5. 防护等级: 不低于 IP5X。	225	只
天花喇叭 (1)	1. 额定功率 (100V): 至少包含 1.5W、3W、6W。 2. 额定功率 (70V): 至少包含 0.75W、1.5W、3W。 3. 灵敏度 (1W/1M): 92dB±3dB。 4. 频率响应 (-10dB): 等同或优于 110Hz-18kHz。	6	只
天花喇叭 (2)	1. 额定功率 (100V): 至少包含 3W、6W、9W。 2. 额定功率 (70V): 至少包含 1.5W、3W、4.5W。 3. 灵敏度: ≥94dB。 4. 频率响应: 至少满足 110Hz-18KHz。	4	只
音柱	1. 额定功率 (100V): 至少包含 7.5W、15W。 2. 额定功率 (70V): 至少包含 3.8W、7.5W。 3. 灵敏度: 91dB±3dB。 4. 阻抗: 黑: COM; 白: ≥1.3KΩ; 绿: ≥670Ω。 5. 频率响应: 至少满足 50Hz-18KHz。 6. 防护等级: 不低于 IP66。	6	只
工程辅材	相关线材及辅材	1	批

十、其他要求

1、投标人应充分结合本项目需求及实施环境现场情况等因素，根据所投设备的技术参数、功能、选型及系统对接等因素，提供详细的设计方案，内容至少包括本项目的平面图、设备布点图、施工布线图、拓扑图。线材的数量、种类要求在图纸上明确表述。

2、投标人明确安装调试方案、进度安排、现场安全保障及管控措施。

★3、为达到最好使用效果和音频表现，本次招标中使用的扬声器、数字功率放大器以及音频处理器（本章“七、采购清单”中序号 2-13）需使用同一品牌设备。

4、投标人应按照本章“九、配置清单及参数要求”中所述要求提供功能演示视频，对各项功能录制完整演示，并标明每个功能演示项，视频内容应为真实操作过程的原始记录，只允许进行时长编辑，允许遮蔽敏感的个人敏感信息、隐私信息和商业秘密的内容，但不允许进行实质性内容修改，例如：修改 LOGO、修改画面内容、修改与软件功能相关界面的内容等。视频格式应

为通用视频格式。使用 U 盘或光盘提交。

5、投标人明确售后服务方案、培训计划（人员、地点、时间、次数、形式等）、维护保养内容、零部件更换。

6、投标人须提供类似项目业绩证明、核心产品制造厂商授权书。

7、投标人具有投标截止日在有效期之内的 ISO9001 质量管理体系认证证书和 ISO27001 信息安全管理体系认证证书。

十一、售后及其他服务

1、设备安装调试：投标人负责在采购人现场安装、调试，并交付使用，自带必要的专用工具，安装、调试及所派人员的一切费用由投标人承担；仪器到达采购人指定地点后，一周内执行安装调试直至达到验收指标。

2、技术培训：为采购人培训使用仪器的工作人员，培训内容包括仪器的基本原理、安装、调试、操作使用和日常保养维修等。

3、验收标准：

3.1、设备要求齐备、完整。根据招标文件“九、配置清单及参数要求”，中标人安装的设备必须符合齐备性、完整性；

3.2、中标人安装的仪器设备必须符合招标文件“九、配置清单及参数要求”中罗列的技术参数和功能要求；

3.3、设备加电安装完成后，由中标人制定测试方案并经用户确认后，对产品的性能和配置进行测试验收，并形成测试验收报告；

3.4、实施并测试完毕后，中标人需与使用方进行交接工作，授与使用方相关知识转移培训，提交相关文档（包括但不限于设备的安装、运行、使用、测试、诊断、软硬件设备的安装指南和维修的技术文件）、备份的资料、采集的数据（如实施文档、配置文档、多媒体设备连线拓扑图，施工效果图等）。

4、质保期及服务响应时间：

★4.1、提供至少 3 年免费保修，保修期自验收签字之日起计算。保修期满前 1 个月内中标人应负责一次免费全面检查，并出具正式报告；如发现潜在问题，应负责排除。

4.2、保修期内，中标人接到采购人故障信息后在 2 小时内予以响应，并在 24 小时内到达采购人现场，排除故障，免费更换损坏零件和服务。

4.3、在设备保修期结束后，保证可以提供及时的售后维修服务，优惠的备件供应。

4.4、投标人需具备专业的售后服务能力，具有 GB/T27922 要求的《售后服务管理师》合格证

书的专业技术人员不少 3 人。（提供证书复印件）

5、技术支持：在本地有专职维修工程师和技术支持工程师，保证仪器的正常使用和技术咨询。

6、软件升级：中标人应在保修期内免费向采购人提供仪器软件的更新。

7、由于该项目处于施工阶段，投标人需要考虑现场能源使用、水电配合、路面运输、垂直运输、垃圾外运、房屋成品保护、安保仓储、现场综合协调、外部检查协调等费用。所有费用均要求包含在投标报价中。

第五章 评标方法与程序

一、投标无效情形

1、投标文件不符合招标文件规定的《资格审查要求表》以及《符合性审查要求表》所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

2、单位负责人或法定代表人（单位负责人）为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。

3、与本项目采购代理机构的负责人为同一人或者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。

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、除上述以及政府采购法律法规、规章所规定的投标无效情形外，投标文件有其他不符合招标文件要求的均作为评标时的考虑因素，而不导致投标无效。

二、评标方法与程序

（一）评标方法

根据《中华人民共和国政府采购法》及政府采购相关规定，结合项目特点，本项目采用“综合评分法”评标，总分为100分。

（二）评标委员会

1、本项目具体评标事务由评标委员会负责，**评标委员会：由5人组成，其中采购人代表一名，其余为政府采购评审专家。**招标人将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2、评标委员会成员应坚持客观、公正、审慎的原则，依据投标文件对招标文件响应情况、投标文件编制情况等，按照《评分细则》逐项进行综合、科学、客观评分。

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

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

2、澄清有关问题。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和计

算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，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，也不得通过澄清而使进行澄清的投标人在评标中更加有利。

3、比较与评分。评标委员会按招标文件规定的《评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行评分。

4、推荐中标候选供应商名单。各评委按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，评标委员会按照每个投标人最终平均得分的高低依次排名，推荐得分最高者为第一中标候选人，依此类推。如果供应商最终得分相同，则按报价由低到高确定排名顺序，如果报价仍相同，则由评标委员会按照少数服从多数原则投票表决。

（四）评分细则

本项目具体评分细则如下：

1、投标价格分按照以下方式进行计算：

(1) 价格评分：报价分 = 价格分值 × (评标基准价 / 评审价)

(2) 评标基准价：是经符合性审查合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价。

(3) 评审价：投标报价即评审价。

(4) 对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业的报价给予 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大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。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。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。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。中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》，如为联合投标的，联合体各方需分别填写《中小企业声明函》。

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)和《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68)，投标人为残疾人福利性单位、监狱或戒毒企业，且提供了相应证明的，视同小微企业，执行上述支持小微企业的相同政策。

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

2、投标文件其他评分因素及分值设置等详见《评分细则》。

评分细则（100分）

综合评分法

学生活动中心多媒体设备包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	报价得分=价格分值×（评标基准价/评审价）
技术性能（客观分）	0~45	<p>（1）投标设备技术参数符合招标文件“第四章 招标需求”中“九、配置清单及参数要求”的所有要求的，得满分45分；</p> <p>（2）投标设备标注“▲”号技术参数低于招标文件要求或无技术支持资料的或技术支持资料无效的，有一项减1分；一般技术参数低于招标文件要求，有一项减0.05分；</p> <p>（3）技术得分最高为45分，最低为0分。</p>
设计方案（专家打分）	0~5	<p>投标人应充分结合本项目需求及实施环境现场情况等因素，根据所投设备的技术参数、功能、选型及系统对接等因素，提供本项目的平面图、设备布点图、施工布线图、拓扑图。线材的数量、种类要求在图纸上明确表述。</p> <p>对本项目内容理解透彻，方案与本项目吻合度高并充分考虑实施环境实际情况，方案内容完整、表述清晰、设计具有可行性的得5分；</p> <p>对本项目内容理解正确，方案具有一定吻合度和合理性，主要内容较完整，但有欠缺的或不足的，得3</p>

		分； 对本项目内容基本理解，方案合理，但针对性不强、缺乏吻合度或可行性的，得1分； 未提供相关内容或所提供内容不符合要求的，得0分。
安装调试方案（专家打分）	0~5	根据投标人自述的安装调试方案、进度安排、现场安全保障及管控措施进行评审。 安装调试方案完整，进度安排合理，相应针对性措施齐全且具有可操作性，得5分； 安装调试方案较为完整，进度安排基本合理，相应针对性措施较齐全且具有一定可操作性，得3分； 安装调试方案简单笼统，进度安排混乱，相应针对性措施单一且缺乏可操作性，得1分； 未提供安装调试方案或所提供内容不符合要求的，得0分。
类似项目业绩（客观分）	0~2	根据投标人自身近三年（2021年11月1日至今）的类似项目业绩进行评审，每提供一项有效业绩得0.5分，最高得2分。投标人应提供合同复印件（包含合同主要内容、合同金额、签署时间、清单、双方签署页），内容清晰可辨识。 业绩时间以合同签署时间为准。是否属于有效业绩由评标委员会认定。
售后服务方案（专家打分）	0~5	根据投标人自述的售后服务方案、培训计划（人员、地点、时间、次数、形式等）、维护保养内容、零部件更换进行评审。

		<p>方案具有针对性，培训计划详细，维护保养内容全面，零部件更换的时间及价格合理，得 5 分；</p> <p>方案比较具有针对性，培训计划（人员、地点、时间、次数、形式等较详细，维护保养内容较全面，零部件更换的时间及价格较合理，得 3 分；</p> <p>方案缺乏针对性，培训计划简单，维护保养内容简单，零部件更换的时间及价格欠合理，得 1 分；</p> <p>未提供售后服务方案或所提供内容不符合要求的，得 0 分。</p>
综合能力（专家打分）	0~3	<p>根据投标人综合能力自述的真实性和响应情况进行评定。</p> <p>投标人综合能力强，项目履行能力完全满足项目要求的，得 3 分；</p> <p>投标人综合能力一般，项目履行能力基本能够满足项目要求的，得 2 分；</p> <p>投标人综合能力较差，项目履行能力无法满足项目要求的，得 1 分；</p> <p>未提交投标人相关信息，或投标人各方面明显缺乏承接本项目所需实力的，得 0 分。</p>
相关证书（客观分）	0~2	<p>投标人具有投标截止日在有效期之内的 ISO9001 质量管理体系认证证书，提供有效证明文件得 1 分，未提供或提供无效的得 0 分。</p> <p>投标人具有投标截止日在有效期之内的 ISO27001 信息安全管理体系统认证证书，提供有效证明文件得 1 分，未提供或提供无效的得 0 分。</p>
制造厂商授权书（客观分）	0~3	<p>投标人为核心产品制造厂家或投</p>

		<p>标人提供核心产品制造厂家有效授权文件。有效授权文件包括制造厂家授权书（投标人可以按照招标文件格式提供授权书，也可以自拟格式）或投标产品销售代理证书等。每提供1个核心产品有效授权，得0.5分；未提供或无效的，得0分。最高得分3分。</p> <p>核心产品：音频处理器(3)、鹅颈话筒(1)、中控主机(2)、视频会议主机(2)、控制主机、数字化IP网络广播客户端管理软件。</p>
--	--	---

第六章 投标文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、投标函格式

致：_____（招标人名称）

根据贵方_____（项目名称、招标编号）采购的招标公告及投标邀请，_____（姓名和职务）被正式授权代表投标人_____（投标人名称、地址），按照网上投标系统规定向贵方提交投标文件 1 份，同时递交纸质版投标文件正本 1 份，副本 5 份。

据此函，投标人兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标总价为_____（大写）元人民币。
2. 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。
3. 投标有效期为自开标之日起_____日。
4. 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。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本投标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投标。
8. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
9. 我方同意开标内容以采购云平台开标时的《开标记录表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《开标记录表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对开标记录内容无异议。
10. 为便于贵方公正、择优地确定中标人及其投标货物和相关服务，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）我方近期有关该型号货物的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项：

（3）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。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人授权代表签名：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

2、开标一览表格式

项目名称：_____

招标编号：_____

学生活动中心多媒体设备包 1

包号	包名称	交付日期 (天)	质量保证期	数量	单位	金额(总价、 元)

说明：

- (1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
- (2) “开标一览表”的相关内容应与《招标需求》中的要求填写一致。
- (3) 投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3、分项报价表格式

序号	产品名称	品牌和规格型号	制造厂家名称	产地	单价	数量	单位	金额(总价、元)
1	数字调音台					1	台	
2	音频处理器(1)					1	台	
3	音频处理器(2)					1	台	
4	音频处理器(3) (核心产品)					1	台	
5	全频扬声器(1)					2	只	
6	全频扬声器(2)					4	只	
7	低频扬声器					2	只	
8	舞台返送扬声器					2	只	
9	数字功率放大器(1)					2	台	
10	数字功率放大器(2)					1	台	
11	数字功率放大器(3)					1	台	
12	数字功率放大器(4)					1	台	
13	数字功率放大器(5)					1	台	
14	手持无线话筒					16	只	
15	无线话筒接收机					13	台	
16	腰包发射器					4	只	
17	头戴式话筒					4	只	
18	鹅颈话筒(1) (核心产品)					12	只	
19	鹅颈话筒(2)					1	台	
20	鹅颈话筒(3)					15	台	
21	鹅颈话筒底座(1)					12	只	
22	鹅颈话筒底座(2)					16	台	
23	天线分配器					1	套	
24	鹅掌天线					2	套	
25	云台摄像机(1)					1	台	
26	云台摄像机(2)					3	台	
27	云台摄像机(3)					2	台	
28	控制台					1	台	
29	数字反馈抑制器					1	台	
30	带滤波电源时序器					3	台	
31	LED 成像灯					14	台	
32	LED 平板灯					24	台	

33	LED 聚光灯					2	台	
34	LED 染色灯					19	台	
35	摇头光束灯					27	台	
36	专业控台					1	台	
37	电源直通箱					2	台	
38	信号放大器					4	台	
39	高清混合矩阵(1)					1	台	
40	高清混合矩阵(2)					1	台	
41	SDI 输入板卡					1	块	
42	HDMI 输入板卡					4	块	
43	HDMI 输出板卡					3	块	
44	中控主机(1)					1	台	
45	中控主机(2)(核心产品)					1	台	
46	编程软件					1	台	
47	无线触摸屏					1	台	
48	继电器箱					1	台	
49	控制电脑					1	台	
50	显示器					4	台	
51	机柜(1)					2	台	
52	机柜(2)					1	台	
53	机柜(3)					1	台	
54	机柜(4)					4	台	
55	全频音箱					2	台	
56	返听音箱					2	只	
57	调音台(1)					1	台	
58	调音台(2)					5	台	
59	视频会议主机(1)					1	台	
60	视频会议主机(2) (核心产品)					1	台	
61	双面彩屏无线电子桌牌					36	台	
62	无线麦克风(领夹)					13	只	
63	主持话筒					2	只	
64	吸顶音响					8	只	
65	返听功放					1	只	
66	灯光控制台					1	台	
67	电子班牌					25	台	
68	话筒落地支架					6	个	
69	话筒桌面支架					6	个	

70	高保真同轴音箱					8	只	
71	网络数字 DSP 功放					4	只	
72	控制主机 (核心产品)					1	台	
73	数字化 IP 网络广播 客户端管理软件 (核 心产品)					1	套	
74	控制器					1	台	
75	IP 音频采集器					1	台	
76	合并式播放器					1	台	
77	前置放大器					1	台	
78	寻呼话筒					2	台	
79	IP 网络音箱					1	套	
80	IP 网络功放终端 (1)					2	台	
81	IP 网络功放终端 (2)					10	台	
82	壁挂音箱					225	只	
83	天花喇叭 (1)					6	只	
84	天花喇叭 (2)					4	只	
85	音柱					6	只	
86	工程辅材					1	批	
	合计							

说明：

- (1) 需按照招标文件“第四章 招标需求”中的要求提供分项报价表。
- (2) 所有价格均系用人民币表示。
- (3) 投标人应按照《招标需求》和《投标人须知》的要求报价。
- (4) 投标人应根据分类报价费用情况编制明细费用表并随本表一起提供。
- (5) 分项目明细报价合计应与开标一览表报价相等。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4、资格审查响应索引表格式

项目名称：_____

包件名称：_____

招标编号/包号：_____

序号	资格审查内容	资格审查要求	投标响应内容	索引目录（页码）
				__页至__页
				__页至__页
.....			__页至__页

说明：

请按照下述《资格审查要求表》所列内容填写，投标人须对资格审查内容及要求进行逐条响应，并就响应内容明确投标文件中所对应的页码。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

资格审查要求表如下：

学生活动中心多媒体设备资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	引用上海证照库	营业执照	营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）符合要求；	包 1
2	自定义	法定基本条件 1	投标人符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的承诺函。	包 1
3	自定义	法定基本条件 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。	包 1
4	自定义	联合体投标	本项目不接受联合投标。	包 1
5	自定义	促进中小企业发展政策	本项目属于面向大、中、小、微企业，监狱企业、残疾人福利性单位采购的项目。	包 1

5、符合性审查响应索引表格式

项目名称：_____

包件名称：_____

招标编号/包号：_____

序号	符合性审查内容	符合性审查要求	投标响应内容	索引目录（页码）
				__页至__页
				__页至__页
.....			__页至__页

说明：

请按照下述《符合性审查要求表》所列内容填写，投标人须对符合性审查内容及要求进行逐条响应，并就响应内容明确投标文件中所对应的页码。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

符合性审查要求表如下：

学生活动中心多媒体设备符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件内容、签署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按招标文件规定格式提供《开标一览表》； 2、按招标文件要求签署、盖章和提交纸质版投标文件。电子投标文件应扫描上传正本文件，且须经电子加密（投标文件上传成功后，系统即自动加密）。	项目级
2	投标有效期	不少于 90 天。	项目级
3	投标报价	1、不得进行选择性价（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及项目最高限价； 4、投标报价出现前后不一致，投标人未按招标文件规定确认投标报价的修正； 5、投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，投标人不能证明其报价合理性的； 6、投标报价未有缺漏项	项目级

		的。	
4	法定代表人（单位负责人）授权	1、在投标文件由法定代表人（单位负责人）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（单位负责人）授权委托书； 2、按招标文件要求提供法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件。	项目级
5	投标保证金	提交并在电子采购平台中录入，金额为人民币53000元整。	项目级
6	交付日期	详见“第四章 招标需求”相关内容	项目级
7	付款方法	详见“第四章 招标需求”相关内容	项目级
8	采购进口产品政策	本项目仅接受国产产品投标。	项目级
9	“★”条款	符合招标文件中标注“★”的实质性要求条款。	项目级
10	3C 认证	若投标产品属于“中国强制性产品认证”(3C 认证)范围内，则必须提供投标截止日在有效期之内的3C 认证证书。	项目级
11	合同转让与分包	合同不得转让与分包。	项目级
12	投标人数量	根据投标品牌，经认定后投标人不少于3家。提供相同品牌产品的不同投标人或不同投标人提供的核心产品，品牌相同	项目级

		的，参加同一合同项下投标的按一家投标人计算。	
13	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、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。	项目级
14	关联供应商	<p>1、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目投标的，相关投标均无效。</p> <p>2、与本项目采购代理机构的负责人为同一人或者存在直接控股和管理关系的供应商不得参加本次政府采购活动。</p> <p>3、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。</p>	项目级

6、与评分有关的投标文件主要内容索引表格式

项目名称：_____

包件名称：_____

招标编号/包号：_____

序号	评分内容	投标响应内容	索引目录（页码）
			__页至__页
			__页至__页
.....			__页至__页

说明：

请按照招标文件第五章《评分细则》所列内容填写，投标人须对评分内容及要求进行逐条响应，并就响应内容明确投标文件中所对应的页码。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

7、法定代表人（单位负责人）授权委托书格式

7.1 法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人名称：_____（盖单位公章）

_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证复印件粘贴处：

<p>在此粘贴法定代表人（单位负责人）身份证复印件 （正、反两面）</p>

7.2 委托授权书

致：上海东松医疗科技股份有限公司

我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现授权委托本单位在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵公司项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、投标文件澄清、签约等一切具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵公司收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。除我方书面撤销授权外，本授权书自投标截止之日起直至我方的投标有效期结束前始终有效。

被授权人无转委托权，特此委托。

在此粘贴被授权人身份证复印件
(正、反两面)

委托人（法定代表人或单位负责人）签章：

被授权人（签章）：

投标人公章：

日期：

日期：

9、制造厂家授权书格式（如有）

致：上海东松医疗科技股份有限公司

作为设在_____（制造厂家地址）的制造/生产_____（货物名称或描述）的（制造厂家名称），在此以制造厂的名义授权_____（代理公司名称和地址）用我厂制造的上述货物就贵公司_____项目（项目名称、招标编号）递交投标文件并进行后续的合同谈判和签署合同。

1. 我方此次向贵方提供的货物名称为：_____；规格型号：_____；我方保证：该货物既非试验产品也非积压产品，而是于_____年达产的成熟产品，且生产（完工）日期不早于_____年____月；在可以预见的_____（天）内，我方没有对该型号产品进行升级、停产、淘汰的计划。

2. 作为原厂商，我方保证为本项目的组织实施、售后服务提供纯正的、专业化的技术支持，并对我厂制造的上述货物承担合同规定的全部质量保证责任。

3. 我方该型号产品的市场销售情况良好，最近实施（完工）的同类项目有：

采购单位名称	采购数量	单价	合同金额 (万元)	合同签订日期	验收日期	联系人及 联系电话

4. 我方诚意提请贵方关注：有关该型号产品的生产、供货、售后服务以及性能等方面的重大决策和事项有：_____

5. 我方同意按照贵方要求提供与投标有关的一切数据或资料。

制造厂家名称（公章）：_____

日期：_____年____月____日

10、投标人基本情况简介格式

(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：
- 7、基本存款账户信息

开户银行：

账号：

*注：基本存款账户是指企业办理转账结算和现金收付的主办账户，经营活动的日常资金收付以及工资、奖金和现金的支取均通过该账户办理。存款人只能在银行开立一个基本存款账户。按人民币银行结算账户管理办法规定，一家单位只能选择一家银行申请开立一个基本存款账户。基本存款账户应具备中国人民银行核发的《开户许可证》的复印件或基本账户备案相关证明。请投标人根据《开户许可证》或备案证明信息准确填写企业基本存款账户信息，并承诺保证信息的准确性。投标人为法人的，若提供基本账户的银行资信证明，则开具资信证明的银行信息必须与该账户信息一致，否则视作无效投标。

(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、从业人数：

(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：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：____年____月____日

11、中小企业声明函格式

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(采购人的名称)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。相关企业的具体情况如下:

1. (标的名称),属于(二):制造业行业;制造商为(企业名称),从业人员____人,营业收入为____万元,资产总额为____万元,属于(中型企业、小型企业、微型企业);

2. (标的名称),属于(二):制造业行业;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)依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定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。

(4)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。

(5)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。

(6)投标人为联合体投标的,联合体各方均需出具《中小企业声明函》。

(7)投标涉及多个采购标的的,每个采购标的均需出具《中小企业声明函》。

(8) 中标人为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。

(9) 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。

注：统计上大中小微型企业划分标准：

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

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；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，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

12、残疾人福利性单位声明函格式

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

说明：（1）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。

（2）如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

13、资格证明文件

13.1 营业执照 (复印件加盖公章)

13.2 承诺函

我方为参与_____（项目名称）国内公开招标采购的供应商。我方在此郑重承诺：我方符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定，即：

- （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）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三年内，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。

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。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

13.3 其他

(如：满足招标文件第六章第 4 条“资格审查要求表”中规定的合格供应商的其他资格条件的证明材料等)

13.3.1、无行贿犯罪记录声明函格式（如有）

上海东松医疗科技股份有限公司：

我方在此郑重声明：经查询中国裁判文书网，我公司自开展经营活动以来，无行贿犯罪记录。

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。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

14 “信用中国”网站、“中国政府采购网”截图

(复印件加盖公章)

- 14.1 “信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 严重失信主体名单查询截图
- 14.2 “信用中国”网站 (www.creditchina.gov.cn) 重大税收违法失信主体截图
- 14.3 “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截图

15、联合体投标协议格式

甲方：_____

乙方：_____

为共同参加_____项目的投标，甲乙双方经友好协商，达成以下协议：

一、双方关系

1、甲乙双方组成一个联合体，以一个联合体的身份共同参加本项目的投标。甲方作为主办单位，乙方作为联合体成员单位，双方愿对投标结果承担相应的责任和义务，并自觉履行标书规定。

2、甲方合法代表联合体各成员负责本项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事物，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

3、联合体将严格按照招标文件的各项要求，递交投标文件，履行合同，并对外承担连带责任。

二、双方责权

1、甲方负责_____，并确保相关项目达到国家标准规范，一次性通过验收。

2、乙方负责_____，并确保相关项目达到国家标准规范，一次性通过验收。

3、若本项目中标，甲乙双方共同与采购人签订承包合同，签署的合同协议书对联合体各方均具法律约束力。

4、甲方作为联合体双方的代表，承担责任和接受指令，并负责整个合同的全面履行和接受本项目的支付；甲方接受到属乙方的款项，应当在款项到达甲方的账户当天拨付给乙方。

5、甲乙双方在项目合作中必须密切配合、尽职尽责，双方优质高效地完成各自负责的部分，承担各自负责部分的一切责任。

6、本协议一经签订，双方必须全面履行，任何一方不得擅自变更或解除协议条款，本协议未尽事宜，由双方另行商定补充协议。

三、协议份数

本协议一式_____份，甲乙双方各执壹份，_____份用于投标文件。

甲方：_____

乙方：_____

法定代表人：_____

法定代表人：_____

公章：_____

公章：_____

签约日期：_____年_____月_____日

签约地点：_____

二、技术响应文件有关表格格式

1、投标货物技术偏离表格式

项目名称：_____

招标编号：_____

包号：_____

序号	招标文件技术规格要求	投标货物实际技术规格	是否有偏差	偏差说明	技术支持资料说明：名称与页次

说明：

(1) 投标人必须按技术需求表的序号填写本表，如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。

(2) 投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，在“是否有偏差”一列填写“有”，还需填写偏差说明，并注明是“正偏离”还是“负偏离”。

(3) 投标人应按要求填写“★”和“▲”号技术参数的技术支持资料说明。技术支持资料以投标文件开标一览表中所载明的制造厂家公开发布的印刷资料【包括技术白皮书 (Data sheet)、技术说明书、产品介绍彩页等】、检测机构出具的检测报告（包括注册证等）等形式为准，凡不符合上述要求的，可以视为无效技术支持资料。如果技术支持资料页数很多，投标人可以只提供关键页的复印件，但是应当包含投标响应参数所在页的内容，否则可以视为无效技术支持资料。技术支持资料原件备查。

未提交技术支持资料或提交技术支持资料不符合要求的，评标委员会可判定该技术参数负偏离。

(4) 投标人需对招标文件“第四章 招标需求”中的“九、配置清单及参数要求”进行点对点应答。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3、售后服务方案格式

项目名称：_____

招标编号：_____

包号：_____

序号	项目	说明
1	产品质量保证期	
2	报修响应时间	
3	到达现场时间	
4	故障排除时间	
5	质保期内维护保养次数及内容	
6	零配件供应年限	
7	质保期后售后服务收费报价及备件报价	
8	质保期内外，设备送修期间，是否提供同型设备备用	
9	软件升级方案	
10	售后服务能力及技术支持服务	
11	技术培训方案	
12	其他	

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4、综合能力自述格式

项目名称：_____

招标编号：_____

包号：_____

序号	项目	说明
1	研发能力	
2	整机设计寿命	
3	主要易损件替换周期	
4	易损件库存量	
5	质量保证体系	
6	其他	

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

三、各类银行保函格式

1、预付款银行保函格式

致：_____（采购人名称）

鉴于_____（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据____年____月____日与贵方签订的_____号合同（以下简称“合同”）向贵方提供_____（货物和相关服务描述）。

根据贵方在合同中规定，卖方要得到预付款，应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、金额为（以大写和数字表示的保证金金额）的银行保函，以保证其正确和忠实地履行所述的合同条款。

我行_____（银行名称）根据卖方的要求，无条件地和不可撤消地同意作为主要责任人而且不仅仅作为保证人，保证在收到贵方第一次要求就支付给贵方不超过_____（以大写和数字表示的保证金金额），我行无权反对和不需要先向卖方索赔。

我行进而同意，要履行的合同条件或买卖双方签署的其他合同文件的改变、增加或修改，无论如何均不能免除我行在本保函下的任何责任。我行在此表示不要求接到上述改变、增加或修改的通知。

本保函自收到合同预付款起直至_____年_____月_____日前一直有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：

- 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- 2、本保函由中标人在合同生效前提交。

2、履约保证金（银行保函）格式

致：_____（买方名称）

鉴于_____（卖方名称）（以下简称“卖方”）根据_____年
月_____日与贵方签订的_____号合同向贵方提供_____（货物和
服务描述）（以下简称“合同”）。

根据贵方在合同中规定，卖方应向贵方提交由一家信誉良好的银行出具的、合同规定金额的银行保函，
作为卖方履行合同义务和按照合同规定提供给贵方的货物的履约保证金。

我行同意为卖方出具此保函。

我行特此承诺，我行作为保证人并以卖方的名义不可撤销地向贵方出具总额
为_____（以大写和数字表示的保证金金额）元人民币的保函。我行及其继承人和
受让人在收到贵方第一次书面宣布卖方违反了合同规定后，就立即无条件、无追索权地向贵方支付保函限
额之内的一笔或数笔款项，而贵方无须证明或说明要求的原因和理由。

本保函自出具之日起至全部合同货物按合同规定验收合格后三十天内完全有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。

2、本保函由中标人在中标后提交。

第七章 合同书格式和合同条款

包1 合同模板：

合同通用条款及专用条款

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，本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，在本项目经过政府采购的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供货物：

按招标文件第四章《招标需求》及《开标一览表》要求提供。

本合同的合同价 [合同中心-合同总价大写]元整人民币(人民币[合同中心-合同总价]元。

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. 交付地点、时间和交货状态

2.1 交付地点：采购人指定安装位置

2.2 交付期限：详见“第四章 招标需求”相关内容

2.3 交付状态：设备安装、调试、验收合格后交付。

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。

5.3 本项目涉及商品包装和快递包装的，除另有要求外，乙方所出售的货物包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。

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个工作日内提出。（根据货物性质在验收时难以进行全面检验的，或存在隐蔽瑕疵的，甲方提出质量异议不受前述验收期间限制。

6.2 甲方可采取以下第____(1)____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，甲方收取发票并签署验收意见。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。

6.3 本项目涉及商品包装和快递包装的，除另有要求外，甲方或第三方机构将参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《商品包装政府采购需求标准(试行)》、《快递包装政府采购需求标准(试行)》对乙方所出售的货物包装进行验收。

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。

付款方式、时间及条件详见招标文件第四章《招标需求》。

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) 提供货物首次使用耗材(如有)及组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

(3) 在合同双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3年的质量保证期内，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。

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，经过甲乙双方商定降低货物的价格并退回差价。

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、部件和货物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重新计算修补和/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，如不足以弥补甲方损失的（包括甲方寻求替代履行所支付的费用和损失），甲方有权向卖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，同时有权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 如果合同双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。合同双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。合同双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合同金额的10%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、汇票、本票或者甲方认可的银行出具的履约保函等非现金方式，前述相应票据及保函的期限应覆盖自出具之日起至验收合格之日止的期间。如未覆盖需重新按合同规定提交。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。

14.4 履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）在按本合同规定验收合格后15日内退还卖方。上述履约保证金的“退还”是指：履约保证金采用支票、汇票、本票形式出具的，票据已兑付（或贴现或背书转让）的，退还方式为买方将相应金额的钱款以银行转账方式无息退还至卖方账户，未兑付（或贴现或背书转让）的则将相应票据原件退还卖方；采用银行保函形式出具的，则买方在前述期间内退还卖方提交的银行保函原件。

14.5 除合同规定情形外，如果因买方自身原因未能按照前述规定期间向卖方退还相应履约保证金，买方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向卖方承担利息

损失，直至上述履约保证金退还卖方。

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。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 在甲方对乙方违约行为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，没收履约保证金，并按《中华人民共和国反不正当法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 合同的补充、变更

17.1 甲方需追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与乙方协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过本合同采购金额的百分之十。

17.2 除合同规定情形外，双方不得擅自变更、中止或者终止合同。合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

18. 破产终止合同

18.1 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。

19. 合同转让和分包

19.1 本项目合同不得转让、不得分包。

20. 合同生效

20.1 本合同于双方在上海市政府采购信息管理平台通过数字证书签订采购合同或纸质合同双方签字盖章并且在甲方收到卖方提供的履约保证金后生效。

20.2 本合同履行期限：合同签订之日起至合同内容履行完毕止。**[合同中心-合同有效期]**

20.3 本合同一式 叁 份，以中文书就，签字各方各执一份，并通过上海市政府采购云平台报上海市财政局备案。

20.4 本合同中双方的地址、传真等联系方式为双方文书、信息的送达地址，同时也作为双方争议发生的相关诉讼法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须书面通知对方。

21. 合同附件

21.1 本合同附件包括：

合同文件的组成和解释顺序如下：

(1) 本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

(2) 本合同书；

(3) 本项目中标或成交通知书；

(4) 乙方的本项目投标文件或响应文件；

(5) 本项目招标文件或采购文件中的合同条款；

(6) 本项目招标文件或采购文件中的采购需求；

(7) 其他合同文件（需列明）。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

21.2 本合同附件与合同具有同等效力。

21.3 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。

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. 补充条款

[合同中心-补充条款列表]

若补充条款与合同其他条款之间有矛盾的，则以补充条款为准。

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