

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目

公开招标文件

采购单位：上海市普陀区教育事业服务中心

集采机构：上海市普陀区政府采购中心

日期：2022-09-05

目 录

第一章 招标公告.....	3
第二章 投标人须知.....	6
第三章 政府采购政策功能.....	20
第四章 项目需求.....	21
第五章 评标办法.....	107
第六章 政府采购合同主要条款指引	154
第七章 投标参考格式	173

第一章 招标公告

一、项目基本情况

项目编号：**SHXM-07-20220826-1116**

项目名称：**普陀区部分学校校园网配套设备采购项目**

预算金额（元）：**7174000.00 元**

最高限价（元）：**包 1-1234000.00 元,包 2-1940000.00 元,包 3-4000000.00 元**

采购需求：

标项一

包名称：包件一 普陀区教育局摄录编设备级视频展台设备

数量：1

预算金额（元）：**1234000.00 元**

简要规格描述：采购一批 4K 专业摄像机、非线性编辑系统工作站、视频展台，包括设备的供货、运输、保险、卸货、安装到位、调试、验收合格及保修等。具体要求详见招标需求；

标项二

包名称：包件二普陀区部分学校场馆音响灯光系统

数量：1

预算金额（元）：**1940000.00 元**

简要规格描述：包含体育场馆音响灯光系统、会议场馆音响系统、幼儿园大活动室音响三大系统，具体要求详见招标需求；

标项三

包名称：包件三普陀区部分学校五网系统改造项目

数量：1

预算金额（元）：**4000000.00 元**

简要规格描述：包含但不限于对校园无线网络系统、校园广播系统、校园网络直播系统、室内视频监控系統、计算机房布线系统的方案深化设计、设备安装、调试、维护、系统升级、培训、技术支持、现场支持等，确保各设备工作正常，并能接入校园信息化系统。具体要求详见招标需求。

落实政府采购政策需满足的资格要求：推行节能产品、环境标志产品政府采购，规范进口产品采购，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（相关政策以最新的已生效政策为准）。

合同履行期限：**60 日历天**

本项目不允许接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定 2、未被“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单

2.本项目的特定资格要求：

报名包件二应具备电子与智能化工程专业承包二级或其以上资质、有效期内的安全生产许可证；

报名包件三应具备电子与智能化工程专业承包二级或其以上资质、有效期内的安全生产许可证、《上海市公共安全防范工程设计施工单位核准书》一级。

三、获取招标文件

时间：2022-09-05 至 2022-09-14，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2022-09-26 09:30:00（北京时间）

投标地点：上海政府采购云平台投标客户端上传加密标书

开标时间：2022-09-26 09:30:00

开标地点：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 412 室会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1、本项目潜在投标人在投标前应当自行了解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；

2、投标人须保证报名及获得招标文件时提交的资料 and 所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由投标人承担；

3、政采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，若投标人因平台系统的故障或缺陷而产生纠纷或造成损失，请与平台管理方上海市财政局及政采云有限公司联系。采购人及代理机构仅作为平台使用方，不因此承担任何法律责任。

4、投标签收回执不作为判断投标文件数据是否完整、有效的依据。如果投标人发现投标文件存在数据丢失、缺漏、乱码等情况，或在投标过程中遭遇因系统、网络故障等技术原因产生的问题，请及时联系政府采购云平台 400-881-7190

5、建议投标人至少早于投标截止时间前一个工作日上传投标文件。代理机构将于投标截止时间前一个工作日起对已上传的投标文件进行统一网上签收。投标人如需代理机构撤回已签收的投标文件，须及时以传真或其他书面形式的有关情况说明（加盖投标单位公章）告知代理机构。

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：上海市普陀区教育事业服务中心

地址：上海市普陀区怒江路 229 号 2 楼

邮编：200333

联系人：金敏

电话：021-62161440

2.采购代理机构信息

名称：上海市普陀区政府采购中心

地址：上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 座 411 室

邮编：200333

联系人：丁老师

电话：021-52564588*8490

传真：021-52564588*6133

3.项目联系方式

项目联系人：丁老师

电 话：021-52564588*8490

第二章 投标人须知

前附表

序号	名称		编列内容
1	采购	项目名称	普陀区部分学校校园网配套设备采购项目
	项目	采购编号	SHXM-07-20220826-1116
2	招标单位		名称: 上海市普陀区教育事业服务中心 地址: 上海市普陀区怒江路 229 号 2 楼 邮编: 200333 联系人: 金敏 电话: 021-62161440
3	采购代理机构		名称: 上海市普陀区政府采购中心 地址: 上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 座 411 室 邮编: 200333 联系人: 丁老师 电话: 021-52564588*8490 传真: 021-52564588*6133
4	投标有效期		投标截止日起 90 个日历天
5	投标保证金		无
6	投标文件要求		电子投标文件应按招标文件编制并在投标文件的递交截止时间在网上招投标系统提交; 纸质投标文件: 正本一份, 副本四份 (纸质文件仅作为辅助评标使用)
7	现场踏勘		不组织, 自行踏勘
8	澄清答疑		投标单位对招标文件有疑问的可在投标截止时间前 15 天通过书面传真形式 (52564588-6133) 向代理机构提供并电话联系 18601785058, 代理机构将统一发布招标文件澄清纪要。
9	投标截止时间 (提交投标文件截止时间)		通过电子招标系统以电子方式提交投标文件 时间: 2022-09-26 09:30:00 (北京时间) 因突发意外情况致使招标投标活动受到严重影响时, 招标方可在未事先通知投标方的情况下酌情延迟投标截止时间。

序号	名称	编列内容
10	投标地点 (提交投标文件网 址)	<p>投标方式: 由投标人在上海市政府采购信息平台的门户网站上海政府采购网(简称: 电子采购平台)电子招投标系统提交, 并同时递交纸质版投标文件至开标地点。</p> <p>投标网址: http://www.zfcg.sh.gov.cn。</p> <p>开标地点: 上海市普陀区大渡河路 1668 号 5 号楼 A 区 412 室会议室</p>
11	开标时间和地点	<p>通过电子招标系统以电子方式开标</p> <p>开标时间: 2022-09-26 09:30:00</p> <p>开标地点: 上海市普陀区大渡河路1668号5号楼A区412室会议室</p> <p>因突发意外情况致使招标投标活动受到严重影响时, 招标方可在未事先通知投标方的情况下酌情延迟开标起始时间。</p>
12	开标携带资料	<p>投标人须携带无线上网的笔记本电脑、无线上网卡、开标时所使用的上海市电子签名认证证书(CA认证证书)、密封的纸质投标文件1正4副、与投标文件一致的法定代表人证明书及相应身份证的原件(如系法定代表人委托人, 应交验法定代表人证明书、法定代表人授权委托书及相应受委托人身份证的原件)、无疑问函(加盖公章), 以供采购单位确认唱标资格, 否则其投标将被拒绝。</p>
13	是否专门面向中小企业	不专门面向中小企业
14	是否允许联合体	不允许
15	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成: 由上海市政府采购专家库中随机抽取的评标专家及采购人代表 5 人以上组成。</p>
16	评标方法	综合评分法, 详见《评标办法》
17	定标模式	评审小组定标
18	中标候选人数量	3
19	供应商中标包数上限	1
20	合同签订	通知书发放后 30 天内
21	注意事项	<p>1、本项目潜在投标人在投标前应当自行了解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>

序号	名称	编列内容
		<p>2、投标人须保证报名及获得招标文件时提交的资料 and 所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误而造成的任何损失由投标人承担；</p> <p>3、政采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，若投标人因平台系统的故障或缺陷而产生纠纷或造成损失，请与平台管理方上海市财政局及政采云有限公司联系。采购人及代理机构仅作为平台使用方，不因此承担任何法律责任。</p> <p>4、投标签收回执不作为判断投标文件数据是否完整、有效的依据。如果投标人发现投标文件存在数据丢失、缺漏、乱码等情况，或在投标过程中遭遇因系统、网络故障等技术原因产生的问题，请及时联系政府采购云平台 400-881-7190</p> <p>5、建议投标人至少早于投标截止时间前一个工作日上传投标文件。代理机构将于投标截止时间前一个工作日起对已上传的投标文件进行统一网上签收。投标人如需代理机构撤回已签收的投标文件，须及时以传真或其他书面形式的有关情况说明（加盖投标单位公章）告知代理机构。</p>

正文

一、总则

1. 概述

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

1.2 本招标文件仅适用于《招标公告》和《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《招标公告》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 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。

2、定义：

2.1 “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。

2.3 “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。

2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织本次招标的集中采购机构和采购人。

2.5 “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。

2.6 “中标人”系指中标的投标人。

2.7 “甲方”系指采购人。

2.8 “乙方”系指中标并向采购人提供服务的投标人。

2.8 “电子采购平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。是由市财政局建设和维护。

3. 合格的投标人

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

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

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

(3) 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、中标公告以及延长投标截止时间等与招标活动有关的通知，招标人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。投标人在参与本采购项目招投标活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，投标人因没有及时关注而未能如期获取相关信息，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. 询问与质疑

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，应当在其收到或下载招标文件之日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。

7.3 质疑书应明确阐述招标文件、招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，以便于有关单位调查、答复和处理。

7.4 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。

7.5 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。

7.6 投标人提起询问和质疑，应当按照政府采购公开招标的规定办理。

质疑书应当由质疑供应商法定代表人签字并加盖公章。质疑供应商委托代理人办理质疑事务的，应当向采购代理机构提交法定代表人授权委托书和身份证明。质疑书的递交可以采取邮寄、快递或当面递交形式。

8. 公平竞争和诚实信用

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

8.2 如果有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、妨碍其他投标人的竞争、损害采购人或者其他投标人的合法权益、扰乱政府采购正常秩序的行为，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、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《招标公告》、《招标需求》和《评标方法》就同一内容的表述不一致的，以《招标公告》、《招标需求》和《评标方法》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：

- (1) 公开招标采购公告
- (2) 投标人须知
- (3) 政府采购政策功能
- (4) 招标需求
- (5) 评标方法

(6) 政府采购合同主要条款指引

(7) 投标文件格式

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《招标公告》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，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响投标文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距投标截止时间不足 15 天的，则相应延长投标截止时间。延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11. 3 澄清或修改公告的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11. 4 招标文件的澄清、答复、修改或补充都应由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 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

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。

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。投标人的投标货物为进口产品的，其技术支持资料可以用其他语言，但应同时提供中文翻译文件。否则，投标人须接受可能对其不利的评标结果。

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

14. 投标有效期

14. 1 投标文件应从投标截止日期起，在《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，以第四章《招标需求》规定为准。

16. 商务响应文件

16. 1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 投标函；
- (2) 开标一览表；
- (3) 资格条件响应表
- (4) 符合性要求响应表
- (5) 法定代表人证明、法定代表人授权委托书；
- (6) 投标人基本情况简介
- (7) 项目机构人员的基本情况和业绩；
- (8) 投标人营业执照复印件、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）。
- (9) 中小企业声明函；
- (10) 无重大违法记录的声明：投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中无重大违法记录的书面声明函，截止至开标日成立不足三年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明。
- (11) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

17. 投标函

17. 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》。

17. 2 投标人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，评标时将按照第四

章《评标方法》中的相关规定予以扣分。

17. 3 投标文件中未提供《投标函》的，为无效投标。

18. 开标一览表

18. 1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》，说明其拟提供货物和相关服务的名称、规格型号、来源地、数量、价格、交付时间、质量保证期等。

18. 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。

18. 3 投标人未按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统提供的投标文件格式完整地填写《开标一览表》、或者未提供《开标一览表》，导致其开标不成功的，其责任和风险由投标人自行承担。

19. 投标报价

19. 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，投标报价应包括管理费、培训费、税金等为完成本项目所需的一切费用。

19. 2 除《招标需求》中说明并允许外，**投标的每一种单项服务的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。**

19. 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。**

19. 4 **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，否则投标无效。**

19. 5 投标应以人民币报价。

20. 资格条件响应表及实质性要求响应表

20. 1 投标人应当按照招标文件所提供格式，逐项填写并提交《资格条件响应表》以及《实质性要求响应表》，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。

20. 2 **投标文件中未提供《资格条件响应表》或《符合性要求响应表》的，为无效投标。**

21. 与评标有关的投标文件主要内容索引表

21. 1 投标人应按照招标文件提供的格式完整地填写《与评标有关的投标文件主要内容索引表》。

21. 2 《与评标有关的投标文件主要内容索引表》是为了便于评标。《与评标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 31 条“投标文件错误的修正”规定处理。

22. 技术响应文件

22. 1 投标人应按照《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，以证明其投标相关服务符合招标文件规定。

23. 投标文件的编制和签署

23. 1 投标人应按照招标文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容，并同时编制纸质版投标文件。

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或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。投标人应写明全称。如果是由法定代表人授权代表签署投标文件，则应当按招标文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如投标人自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质

性符合招标文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容)并将其附在投标文件中。投标文件若有修改错漏之处,须加盖投标人公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签字或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人自负。

其中对《投标函》、《开标一览表》、《法定代表人授权委托书》、《资格条件响应表》以及《符合性要求响应表》,投标人未按照上述要求加盖公章的,其投标无效;加盖公章,但没有法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署,或者其他填写不完整的,评标时将按照第四章《评标方法与程序》中的相关规定予以扣分。

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、投标文件的递交

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,在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有投标内容。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

24.2 投标文件中需签署、盖章的资料必须扫描上正本文件,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。为方便开标唱标,投标人应多制作一份《开标一览表》和投标保证金单独密封提交,并在信封上标明“开标一览表”字样。投标人应将投标文件正本和副本分开密封装在单独的信封中,并在信封上正确标明“正本”“副本”字样。内层和外层信封都应写明招标编号、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。内外信封骑缝处应加盖投标人公章或法人代表印鉴或密封章。**未按要求提交或密封纸质版投标文件的,其投标无效。**

24.5 纸质版的投标文件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),投标文件纸质版本如与电子采购平台上传的投标文件不符的,以电子采购平台为准。

25. 投标截止时间

25.1 投标人必须在《招标公告》规定的网上投标截止时间前将投标文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式投标，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，投标人可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的投标文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。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。投标保证金应在投标有效期截止日后 30 天内保持有效。

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。

27.3 **投标人未按照招标文件规定提交投标保证金或投标截止时间前未在电子采购平台电子招投标系统中按照要求录入投标保证金的，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；

(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；

(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；

(4) 中标人的投标保证金，将在中标人按本须知第 40 条规定签订合同并交纳了履约保证金，并按本须知第 42 条规定支付了代理服务费后退还；

(5) 招标人通过银行转账方式退回。

27.5 下列任何情况发生时，投标保证金将被没收：

(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《招标公告》或《延期公告》（如有）中规定的时间在电子采购平台上组织公开开标。

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

28.3 投标截止，电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，投标人签到完成后，由招标人解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密及确认。**签到**

和解密的操作时长分别为半小时，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。因系统原因导致投标人无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如电子采购平台开标程序有变化的，以最新的操作程序为准。

28.4 投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人填写的《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标一览表》。

投标人应及时使用数字证书对《开标一览表》内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认的视为其确认《开标一览表》内容。

六、评标

29. 评标委员会

29.1 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。

29.2 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。

30. 投标文件的资格审查及符合性审查

30.1 开标后，招标人将依据法律法规和招标文件的《投标人须知》、《资格条件响应表》，对投标人进行资格审查。确定符合资格的投标人不少于3家的，将组织评标委员会进行评标。

30.2 在详细评标之前，评标委员会要对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。实质性响应是指投标文件与招标文件要求的条款、投标人资格、条件和规格相符，没有招标文件所规定的无效投标情形。评标委员会只根据投标文件本身的内容来判定投标文件的响应性，而不寻求外部的证据。

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

30.4 开标后招标人拒绝投标人主动提交的任何澄清与补正。

30.5 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。

31. 投标文件错误的修正

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

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

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

(3) 对投标文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

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

31.2 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。

31. 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。

32. 投标文件的澄清

32. 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。

32. 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。

32. 3 投标人的澄清文件是其投标文件的组成部分。

32. 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。

33. 投标文件的评价与比较

33. 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。

33. 2 评标委员会根据评标方法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。

34. 评标的有关要求

34. 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。

34. 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。

34. 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。

34. 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

35. 确认中标人

除了《投标人须知》第 38 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。

36. 中标公告及中标和未中标通知

36. 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。

36. 2 中标公告发布后，招标人将及时向中标人发出《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。

36. 3 中标公告同时也是对其他未中标投标人的未中标通知。

37. 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。

38. 招标失败

在投标截止后，参加投标的投标人不足三家的；在资格审查时，发现符合资格条件的投标人不足三家的；或者在评标时，发现对招标文件做出实质响应的投标人不足三家，评标委员会确定为招标失败的，招

标人将通过“上海政府采购网”发布招标失败公告。

八、授予合同

39. 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。

40. 签订合同

中标人与采购人应当在《中标通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

九、其他

41. 电子平台操作方法

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

42. 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。

43. 技术咨询服务费

中标单位应在合同签订后向技术咨询服务单位一次性付清技术咨询服务费，服务费用参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）执行。

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。

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。

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

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。

第四章 项目需求

包件一：普陀区教育局摄录编设备级视频展台设备

一、项目背景

上海市普陀区教育局下属中小学校，为给学生创造更好得教学环境和教育水平，需要采购升级一批设备：摄像机、非编设备及视频展台采购一批。提供服务包括设备的供货、运输、保险、卸货、安装到位、调试、验收合格及保修等。

二、采购清单

序号	设备名称	单位	数量
1	4k 专业摄像机	台	10
2	非线性编辑系统工作站	台	8
3	视频展台	台	257

三、设备参数

序号	设备名称	规格	单位
1	4k 专业摄像机	<p>1、▲成像装置：等于或优于 1 芯片 1 英寸堆栈式 CMOS 传感器，并支持 3G-SDI 视频接口；（提供相关证明材料，如宣传彩页或官网截图等，并加盖公章）</p> <p>2、▲内置光学变焦镜头：变焦倍率等于或优于 48 倍（“数字扩展器”模式下）；（提供相关证明材料，如宣传彩页或官网截图等，并加盖公章）</p> <p>3、存储介质：配置不少于 64G 的存储卡，且需要支持双卡槽；</p> <p>4、记录格式需支持：S-Log3 及 HLG 曲线和 BT.2020 彩色空间拍摄能力。以 30p/25p/24p 进行的 XAVC 4K (QFHD) 100Mbps 录制、XAVC 高清长 GOP 422 50Mbps、MPEGHD422 50Mbps、MPEGHD420 35Mbps 和 AVCHD；</p> <p>5、快门速度需要在 1/8 - 1/10,000 的范围内，光圈应该大于或者等于 F2.8，自动/手动可选；</p> <p>6、慢动作和快动作功能：以提供不低于每秒高达 120 帧(fps) 的速率高清画面，为您提供高达 5 倍的慢动作；</p> <p>7、最低照度不高于 1.7lux，支持负 3 增益参数调节；</p> <p>8、寻像器不小于（0.39 英寸），支持 Oled，不低于 1.44M 像素点；</p> <p>9、液晶显示屏尺寸不小于 3.5 英寸，像素点不低于 1500K；</p> <p>10、▲支持 RTMP 流媒体协议，可通过 WiFi 或有线 Lan 连接互联网，即可实现实时高质量 RTMP 格式推流直播，并可快捷将流媒信号回传；（提供相关证明材料，如宣传彩页或官网截图等，并加盖公章）</p> <p>11、▲支持 Ustream® Direct Streaming 功能，可以让用户将拍摄的高质量视音频场景文件进行实施共享，无需使用切换台；（提供相关证明材料，如宣传彩页或官网截图等，并加盖公章）</p> <p>12、支持 Wi-Fi/NFC (近场通讯)功能，能让用户通过智能手机或平板电脑(iOS 或 Android)中安装软件，对 Wi-Fi 连接的摄录一体实施远程控制；</p> <p>13、音频录制：LPCM（线性脉冲编码调制双声道, 48kHz/16-bit；</p> <p>14、必须支持双 XLR 接口；</p> <p>15、内置话筒：全指向立体声驻极体电容麦克风；</p> <p>16、标配静电电容话筒，提供更好的拾音效果；（超窄指向性，频率响应不低于：40-20,000 Hz 灵敏度不低于-34dB±2dB(1dB=1V/Pa at 1KHz)，阻抗不高于 500Ω，信噪比不低于 70dB,1kHz at 1Pa，动态范围不小于 106 dB,1kHz at Max SPL，支持幻象电源 48V 供电，最大声压级不小于 130 dB SPL）</p> <p>17、支持智能热靴，实现摄像机与供电和信号连接功能；</p>	台

		<p>18、具备不低于 270 个基准点，且覆盖不低于 84% 图像区域的相位检测能力；</p> <p>19、需要含以下随机附件：交流适配器，座式充电器，充电电池 x2，电缆线，镜头罩，镜头盖，摄像机包，64G 存储卡（读速不低于 170MB/s 写速不低于 90MB/s），读卡器，三脚架。</p>	
2	非线性编辑系统工作站	<p>工作站主机： 必须为原装整机，且系统配置：CPU 为服务器/工作站级别，且不低于 2.9GHZ，内存不少于 DDR4 16G，显卡不低于 4GB 显存，系统硬盘不少于 SSD 256GB，素材硬盘不少于 1TB*2，光驱需支持蓝光刻录功能，液晶显示器不小于 27 英寸（1 台），音箱不低于 2.0 声道； 需保证兼容性，板卡支持多种视频接口，包括但不限于以下接口：HDMI in、HDMI out。 编辑系统技术参数要求： 支持至少 8 路音频采集和输出，不少于 4 声道模拟音频输入和 6 声道模拟音频输出，数字音频 8 入 8 出；不少于 2 声道非平衡专用 LineOut 监听输出和 2 声道非平衡耳机监听输出，接口独立； ▲支持 4K 超高清制式视频的制作。支持的视音频格式包括且不限于 Red RAW、SONY RAW、XAVC、AVC-Ultra、XF-AVC、H.264、H.265（HEVC）、ProRes、DNxHR、DPX、RGB 10bit 无压缩。其中可以编码输出的 4K 超高清格式包括 XAVC、AVC-Intra、H.264、H.265（HEVC）、ProRes、DNxHR 和无压缩。（需要提供软件界面截图） ▲支持高动态范围（HDR）和宽色域（WCG）的素材输出，可输出主流 HDR 曲线（PQ、HLG、Slog）的视频文件。（提供软件界面截图并加盖公章） 支持带通道、可压缩的视频格式用于节目包装和三维合成制作； ▲采集时可对视音频动态调整；支持采集时调节画面亮度、对比度、饱和度、色度，音频调整大小；支持叠加台标，制作区域模糊，区域马赛克。（提供软件界面截图并加盖公章） ▲输出文件可调整上下变换质量。（提供软件界面截图并加盖公章） 回显窗口支持时码显示；支持缩放、位移，方便查看图像局部细节； 提供曲线变速功能，可以实现镜头的快、慢、变速等功能；支持使用静帧过渡的转场方式，把素材接点处的画面做静帧，分别向前后补齐； ▲非编支持多镜头剪辑功能，提供一键式声音、时码对齐方式。（提供软件界面截图并加盖公章） ▲集成丢帧信息提示，实时监测非编系统运行与 CPU、GPU、磁盘性能解码状态，在播放和输出时精确显示丢帧数。（提供软件界面截图并加盖公章） 提供总 FX 轨和轨内 FX，可以快速制作多素材统一特技和通篇特技，KEY 轨快速制作轨道图形键抠像； 内置专用高级调色模块；支持无限手绘区域动态马赛克；提供快速“遮台标”特技； ▲可自定义设置 SDR 到 HDR 上变换参数，包括黑电平，白电平，光圈，增益等参数。（提供软件界面截图并加盖公章） 提供精准的运动跟踪功能，跟踪数据自动设置关键帧，并可手动调节，提供单点、多点、面跟踪方式； ▲非编一次采集可以生成 4 种格式的视音频（多格式同步采集）。（提供软件界面截图并加盖公章） 支持真三维效果：支持锚点设置；支持在故事板回显窗直接进行缩放、位移、旋转调节；旋转中心点在三维空间任意设置，轻松实现公转/自转效果，需要提供软件界面截图； 支持高精度一键式抠像；可选定任意区域，实现局部抠像；支持整体抑色处理，支持选定任意区域，实现局部抑色； ▲非编颜色校正工具支持一键式白平衡、故事板素材颜色匹配；还包括自动平衡、自动高光平衡、自动暗部平衡、自动对比度平衡，方便统一画面色调。（提供软件界面截图并加盖公章） 支持智能唱词识别功能，支持将语音转换为文字和文档；提供手拍唱词模块，实时制作单语言、双语言对白制作；提供滚屏模块； ▲提供多种示波器查看，包括色域图、矢量图、波形图、直方图、分列图、闪电图、3D 示波器。（提供软件界面截图并加盖公章） 提供 5.1 环绕声定位工具； 支持基于数据库的资源管理系统；提供独立的网管工具，需要提供软件界面截图。</p>	台
3	视频展台	<p>无锐角无利边设计。</p> <p>2、▲摄像头可自动对焦，像素≥1300W，支持 4K 超高清实时视频流传输；采用 PDAF 相位对焦技术，自动对焦速度低于 300ms。（提供权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>3、支持无线模式和有线模式两种模式，有线模式传输距离≥12 米。</p>	台

- | |
|---|
| <p>4、▲显示：自带屏幕，可清晰实时的呈现拍摄的画面及范围，对其进行预览，调整拍摄内容。（提供权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>5、按键：开关机、功能切换键、启动键、旋转（顺时针旋转 90 度）。</p> <p>6、可支持四个及以上画面实时对比，可在画面上进行批注、擦除等操作。</p> <p>7、▲支持通过双击触摸一体机画面任意位置，即时改变对焦位置，可对立体物体的局部进行精确对焦。（提供权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>8、▲为适应各种教学场景，摄像头臂上下可弯折悬停、前后可旋转，实现多角度拍摄。（提供权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>9、▲拍摄角度最大可覆盖 A3 画幅，方便一次性展示更多的内容。（提供权威检测机构出具的检测报告）</p> <p>10、▲采用 type C 充电接口，自带可充电电池，充满电可连续使用时间≥4 小时。（提供权威检测机构出具的检测报告）</p> |
|---|

四、其他要求：

- 1、★投标非线性编辑系统工作站、视频展台符合国家相关规定应提供 3C 证书的，投标方须在投标文件中提供所投产品的 3C 证书（实质性条款，不满足做无效投标）
- 2、提供“4K 专业摄像机”制造商的针对本项目的授权书及原厂质保承诺书；
- 3、提供“非编系统”制造商的针对本项目的授权书及原厂质保承诺书；
- 4、“非编系统”生产厂家必须提供知识产权管理体系认证证书（音视频处理系统的研发、生产、销售的知识产权管理）、ISO9001、ISO14001 认证，缺一不可；
- 5、视音频板卡需提供广电总局测试报告及板卡下变换质量检测报告；
- 6、软件提供中国国家版权局计算机软件著作权登记证书。
- 7、设备维修：在服务期限内，当提供的设备不能正常工作时，需免费提供现场维修/更换服务（4 小时到达现场）；对现场无法处置、超出故障排除时间的，需提供相应备件（设备）。
- 8、质保期从项目验收合格之日起计算
 - （1）4K 专业摄像机提供原厂质保 1 年；
 - （2）、非线性编辑系统工作站质保 2 年；非线性编辑软件小版本升级免费
 - （3）、视频展台质保 3 年；
 - （4）、设备维修：在服务期限内，当提供的设备不能正常工作时，需免费提供现场维修/更换服务（4 小时到达现场）；对现场无法处置、超出故障排除时间的，需提供相应备件（设备）。
 - （5）.故障排除时间：24 小时。

包件二：普陀区部分学校场馆音响灯光系统

一、项目背景

本次项目为普陀区部分学校体育场馆、会议场馆、幼儿园大活动室音响灯光系统及校园演播室系统的设计方案，必须满足学校会议、教学、演出等功能。

二、系统设计依据及标准

本次项目在设计、施工中将依据以下国家有关的设计标准、规范：

GB50371-2006 《厅堂扩声系统设计规范》；

GBJ 76-84 《厅堂混响时间测量方法》；

GB 50052-95 供配电系统设计规范

GB 50055-93 通用用电设备配电设计规范

ZBJ 80011-1986 舞台和影视吊杆装置

WH/T40-2011 《舞台灯光系统工艺设计导则》

WH/T32-2008 《DMX512-A 灯光控制数据传输协议》

三、项目子系统设计

1、本次设计方案包含以下三大系统：

- (1) 体育场馆音响灯光系统
- (2) 会议场馆音响系统
- (3) 幼儿园大活动室音响系统

2.1、体育场馆音响灯光系统

学校体育馆音响系统划分为 3 个子系统进行设计，3 个子系统可互相融合也可独立使用，可根据每个功能房间的具体功能需求进行选择搭配，3 个子系统功能如下：

1、视频系统

主要配置投影系统用于多媒体信号的展示（如演讲内容、图片展示、媒体影音播放等），同时作为电影画面和演唱画面的显示。另外可设置摄像机来反映现场的情况，还可作为摄像使用，把会议过程、报告过程拍摄下来，存档记录用，可以对会议内容进行直播。

主要设备：投影机、投影幕、液晶一体机、视频矩阵。

2、扩声系统

把音频信号进行声音重现，可以把现场的人声、乐器声进行拾音及扩大重放，能满足不同要求的扩声，如举行联欢晚会、文艺演出等活动，举行会议，进行多声道环绕声的电影欣赏等。

主要设备：调音台、音箱、功放、音频矩阵、周边器材、话筒等。

3、灯光系统

舞台灯光具有均匀照度，照度高，色温稳定，显色指数高，低热辐射，亮度可以调节，光线柔和，具备编组功能。利用灯光效果气氛，烘托理念，制造出美轮美奂的现场效果。选用的灯具重量轻、体积小、噪音小、散热好、发光效率高、性能可靠。注重工艺设计、实现灯光智能化，数字化，灯光编程专业化、多样化，严格执行国家标准进行设计。

主要设备：面光灯、顶光灯、摇头灯、灯控台等。

2.2、会议场馆音响系统

1.会议场馆系统介绍：

音响系统包括：音频扩声系统、灯光系统以及视频投影等各子系统。因此在该集成系统设计上，除达到正常的语言扩声和视频演示标准、灯光照度效果以及整体效果之外，还应该充分考虑到系统的兼容性、整体性、可扩展性、操纵性以及系统之间的资源共享等等问题。

1.1 音响系统

扩声系统根据会议场馆的面积和使用功能进行设计，扩声系统主要由扬声器、功率放大器、音频处理设备、调音台、话筒、音源等设备组成。通过计算会议场馆的音响场地系数进行设计，保证会议室每个角落的声场听觉均匀，没有出现失真、偏音、混音、回响等不良音响效果。

多媒体智能会议室音响扩声设备的组成：

(1) 声源：主要包括无线话筒、DVD 影碟机多媒体电脑等声源设备，可播放 CD 唱片，DVD 影音图像。

(2) 会议音频处理设备：是会议扩声中的核心设备,可进行多路音频信号混合放大、切换,高低音调节,效果补偿控制,音量大小调整,录音、放音使用；

(3) 功放及扬声器：整个扩声系统的音质及声场均匀性主要取决于扬声器的品质和布置方式。不同类型的扬声器需要配置不同的功放。

1.2 灯光系统

舞台具备不同性质的会议、演出功能，在短时间内可轮换多种不同的灯光操作方案。有足够的安全性和存储容量，在不中断主电力供应的前提下，控制系统自动持续地诊断检查，所有操作信息都安全地储存和保护。

2.3、幼儿园大活动室音响系统

大活动室具有举行中型会议以及小型文艺演出的使用功能，其音频系统应满足会议要求的语言清晰度高，以及综合文艺娱乐演出要求的音质柔和、声压覆盖均匀等要求。主要设备包含：一体机、投影机、音箱、功放、反馈抑制器、无线话筒、调音台等。

四、设备清单

1、体育场音响灯光系统

宜川中学

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	主音箱	系统组成：二路，采用 15 寸单元 额定阻抗：8 欧 功率：450W 或以上 灵敏度：99dB 或以上 频响范围：50HZ-20KHz	只	8
2	主音箱功放	类型：立体声专业功放 输出功率 8 Ω：850W 或以上； 频率响应：20Hz - 20KHz； 信噪比：≥103dB； 平衡输入阻抗：>20K Ω； 非平衡输入阻抗：>10K Ω； 输入电压：220V±10%,50Hz	台	4
3	广播功放	1.额定输出功率：2000W 或以上 2.扬声器输出：4-16 Ω,100V 3.输入灵敏度 & 输入阻抗：775mV/10K Ω，平衡 XLR/TRS 接口 4.输出灵敏度 & 输出源阻抗：775mV/470 Ω，平衡 XLR 接口 5.频率响应：80Hz~16KHz(+1dB, -3dB) 6.信噪比：>90dB 7.总谐波失真：1KHz 时 0.5%, 1/3 输出功率	台	1
4	数字调音台	1、10.1 寸 1280*800 像素高清 IPS 电容触摸屏，支持中英文操作系统。 2、外接 24VDC 电源（100-240VAC 50/60Hz），有效保护机器。 3、最大增益 70dB，S/N 信噪比≥105dB 4、不少于 20 路信号输入，包括 4 路数字输入（USB L R+DIGI L R）和 16 路模拟麦克风输入（含 4 个 Combo 输入）。 ▲5、面板锁具有双重保护设置，支持指纹识别和密码输入。（提供第三方权威检测机构出具的具有 CMA 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章） 6、支持 8 组面板物理按键一键场景调用，及支持一键静音功能。 7、设有 48V 幻象电源。 8、≥1 个 31 段图示均衡器，2 个效果器总线，共 2 个回声和 1 个混响。 9、≥2 个 USB 支持播放、录音、系统更新、及场景导入导出。 10、支持 MP3、AAC、WAV、FLAC、APE 等多种音	台	1

		<p>源格式的播放。</p> <p>11、具有≥ 4个单声道 AUX 总线，≥ 4个立体声 GROUP 总线，主输出 L/R 和立体声监听耳机。</p> <p>12、不少于 8 个可自定义的平衡输出口，不少于 8 个 Insert 输出口。</p> <p>13、具有 RS232 串口，支持中控系统接入。</p>		
5	音频处理器	<p>处理器：96KHz 采样频率，32-bitDSP 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换</p> <p>频率响应:20Hz-20KHz，$\pm 0.3\text{dB}$</p> <p>输入阻抗：20KΩ 平衡</p> <p>输出阻抗：100Ω 平衡</p> <p>信噪比:>110dB</p> <p>通道分离度：>80dB(1KHz)</p>	台	1
6	自动反馈抑制器	<p>抑制技术：陷波加移频；</p> <p>陷波器数量：≥ 24 个</p> <p>移频范围：四档可选或以上</p> <p>作频率：20-20KHz；</p> <p>噪声门控制：支持；</p> <p>输入压缩器：支持；</p> <p>抑制速度：三档可调或以上；</p> <p>USB 接口：≥ 1；</p> <p>电脑控制：支持。</p>	台	1
7	鹅颈有线话筒	<p>换能方式：电容式</p> <p>频率响应：40Hz-18kHz</p> <p>指向性：单指向性</p> <p>输出阻抗（欧姆）：75Ω</p> <p>灵敏度：-45dB</p> <p>最高输入音量：128dB 声压</p> <p>动态范围：109 dB，1KHz</p> <p>讯噪比：75 dB</p> <p>供电电压：幻象 48V</p>	只	2

8	鹅颈会议无线话筒(一拖四)	<p>1.工作频率: UHF640-690MHz;</p> <p>2.信道间隔: 200KHz;</p> <p>3.频率稳定性: $\pm 10\text{ppm}$;</p> <p>4.接收方式:超外差二次变频;</p> <p>5.接收灵敏度: $-95\sim-75\text{dBm}$;</p> <p>6.音频频响:40~18000Hz;</p> <p>7.综合信噪比:$\geq 110\text{dB}$;</p> <p>8.综合失真:$< 0.5\%$;</p> <p>9.工作距离$\geq 100\text{m}$。</p> <p>▲10.四通道无线会议接收机,具有相位补偿、失真修正、动态补偿、动态拓展等四种音频处理电子电路;(投标产品需提供第三方权威检测机构出具的功能性检验报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>▲11.话筒采用双电池设计,具有双电池备份功能;(投标产品需提供第三方权威检测机构出具的功能性检验报告复印件并加盖厂家公章)</p> <p>12.具有数字导频技术,可预设≥ 200个频率,每通道可调信道数≥ 128个;</p> <p>13.话筒支持中英文显示发言、静音状态,可显示当前工作频率及单元电池电量等重要信息;</p> <p>14.自带防啸叫功能,拾音距离更加远;</p> <p>15.话筒采用微处理器控制,PLL锁相环频率合成技术;</p> <p>▲16.具有IR红外对频和数字ID身份识别功能,能防止串频的干扰。(投标产品需提供第三方权威检测机构出具的功能性检验报告复印件并加盖厂家公章)</p>	台	1
9	手持无线话筒(一拖二)	<p>自动选择频率,自动发射机设置,在24MHz带宽中有不低于960个可选频率,可拆卸式1/4波长天线,低电量指示灯,频率和功率锁定,金属底板,通常条件下的使用范围不少于100m(300英尺)</p>	台	4
10	领夹无线话筒(一拖二)	<p>1.音频电路构架,真分集话筒;</p> <p>2.UHF频段,锁相环(PLL)频率合成;</p> <p>3.不少于100x2个信道,信道间隔250KHz;</p> <p>4.射频部分采用多级的介质滤波器,具备抗干扰能力;</p> <p>5.第一中频采用声衰滤波器,第二中频采用三级陶瓷滤波器;</p> <p>6.麦克风使用5号或7号干电池,续用时间不少于8—12小时;</p> <p>7.环境操作半径不小于100-120米,适用于各种要求场合;</p> <p>8.具备红外自动对频功能;</p> <p>9.配置要求:主机*1+头戴麦克风*2;</p>	项	2
11	天线分配器	<p>1、可支持为4台一拖二真分集话筒,自动选讯接收机的多频道系统共用一对天线和一个电源。</p> <p>2、频带范围:520~920MHz,输出/入增益+1.0dB(频段中心),输出/入阻抗:50Ω,频宽:400MHz。</p>	台	1

12	对数指向性天线	<p>1.频带范围：520~920MHz。</p> <p>2.输入阻抗：不低于 50Ω，</p> <p>3.驻波比： <1.5。</p> <p>4.增益：不低于 11dB。</p> <p>5.水平面波源宽度：不低于 60°</p> <p>6.垂直面波源宽度：不低于 50°</p> <p>7.前后比： >18</p> <p>8.驻波比： <1.5</p> <p>9.模化形式： 垂直</p>	对	1
13	电源时序器	<p>连接器：空气开关 DZ47/63</p> <p>输出线路：16路时序</p> <p>最大总输出：63A（AC220V）</p>	台	2
14	LED 多功能灯	<p>额定电压: AC220V, 50Hz</p> <p>额定功率: 150W 或以上</p> <p>灯珠数量: 54 颗或以上</p> <p>透镜角度: 25° (45° / 15° 可选)</p> <p>通道: 8 个 DMX 通道或以上</p> <p>防护等级: IP20</p>	台	20
15	聚光灯	<p>额定电压：AC100~240V, 50/60Hz</p> <p>功耗：250W 或以上</p> <p>光源寿命：≥20000 小时</p> <p>透镜角度：15-30</p> <p>调光：线性调光</p> <p>调焦：电动调节</p> <p>频闪：0-30Hz</p>	台	10
16	会议柔光灯	<p>输入电源：AC180V-240V, 50Hz/60Hz</p> <p>额定功率：≥220W</p> <p>色温：5600K+3200K</p>	台	10
17	面光灯	<p>▲1.通道模式：DMX512，通道数量不少于：1/2/3/5 个 DMX 通道；（提供第三方检测机构出具的具有 CMA 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章）</p> <p>▲2.支持自走和主从控制模式；（提供第三方检测机构出具的具有 CMA 认证标识的检验报告复印件以证明满足此项参数，并加盖厂家公章）</p> <p>3.透镜角度：35°、75° 可选；</p> <p>4.频闪：1-10 次/每秒；</p> <p>5.功率≥250W，光源≥200W LED 灯珠。</p>	台	8
18	灯控台	<p>输出信号标准：DNX512</p> <p>总通道数：1024</p> <p>可控电脑灯数量：96</p> <p>可控电脑灯最大通道数：40 主通道+40 微调通道</p> <p>可同时运行场景数:10</p> <p>程序/场景数：60</p> <p>程序/场景步数：600</p> <p>灯控标准：R20</p> <p>素材总数：60</p>	台	1

		内置图形数: 135 U 盘读取格式: FAT32		
19	信号放大器	输入接口: 1 路 DMX512 数码输入, 1DMX 数码级联口 电器性能: 输入/输出光电隔离 输出: 8 路独立放大驱动输出 状态: LED 信号指示 电源: AC180-240V/50-60Hz	台	1
20	硅箱	供电:三相五线制 AC380V±10%, 频率:50Hz±5%. 信号接口:数字双 DMX-512 额定功率:12 路×4KW. 每个回路最大输出功率可达 4kW.	台	1
21	灯架	定制	套	1
22	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
23	多媒体控制主机	处理器: Intel i5 四核或更高, 主频≥3G; 内存: 不低于 8G DDR4; 硬盘: 不低于 1TB; 网卡: 10/100/1000M 以太网卡; 声卡集成;	台	1
24	会议摄像机	1.传感器: 1/2.5" 8.57MP CMOS 2.输出规格: 1080p 59.94 / 50 / 29.97/25 fps,720p 59.94 / 50 / 29.97/25 fps, 3.视频输出接口: 3G-SDI, HDMI,IP 4.光学变焦: ≥30 倍 5.俯仰速度: 300° /秒 6.光圈: F1.6~F3.4 7.焦距: 4.6~135mm 8.电子快门: 1/1~1/10000 秒 9.最小物距: 1.5m(Wide/Tele) 10.信噪比: >50dB 11.聚焦系统: 自动/手动 12.白平衡: 自动/手动 13.宽动态(WDR): 有 14.预设位: 不少于 256	台	1
25	控制摇杆	支持 RS-232C/RS-422 通讯协定, 支持长距离传输 高亮度 OLED 屏幕显示 多层密码保护, 以防非法操作及设定 按键自动背光	台	1
26	面板 Ap	墙面式双频无线接入点, 标准 86 面板盒尺寸, 内置天线, 整机最大接入速率 733Mbps, 支持 802.11b/g/n/ac, 胖瘦模式切换, 在售行业 AC 与 A 系列 AC 均可管理, PoE 供电	台	1

27	电源智能管理器	<p>1、具有不少于 1 路以太网控制端口 (RJ45), 支持以太网控制 (TCP/IP), 可通过附带软件设置间隔时间 3 秒, 5 秒, 10 秒, 60 秒, 600 秒。支持实时查看通道状态, 每路按键可独立锁定, 支持密码开关机。</p> <p>2、具有不少于 1 路 USB 端口, 附带独立控制开关。</p> <p>3、具有不少于 1 路 RS-232 通讯端口(本端口可通过电脑软件控制设备开关, 无线远程控制该电源时序器的开关机, 最远遥控距离 1000 米以内);</p> <p>4、机器后面板具有不少于 1 组外部控制接口 (5V-24V)、外部开关控制级联控制端口。(实现多台设备级联开关控制, 可与数字音频矩阵处理器及其他设备联动通讯, 实现有线控制该电源管理器的开关机)。</p> <p>5、具有数码 LED 显示屏, 具备超压和欠压警示功能。</p> <p>▲6、投标人须提供检测机构出具的 CMA 功能性检测报告, 检测报告需具有产品参数“1-5 条”描述和送检样品的实物图片; 并加盖厂家公章</p>	台	1
28	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线、电源线等	批	1

2、会议场馆音响系统
华阴小学

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	投影机	<p>1、3LCD 投影技术</p> <p>2、液晶面板尺寸 0.67 英寸含微透镜</p> <p>3、亮度≥3700 流明 (符合 ISO21118 标准), 分辨率: WUXGA (1920*1200) 16: 10, 对比度 16000:1</p> <p>4、投射比: 1.38-1.68</p> <p>5、镜头参数: F=1.5-1.71, f=20.42mm-24.50mm</p> <p>6、接口不少于: HDMI×2、Computer×2、Monitor out×1、Monitor out audio out×1, RS-232C×1, Wireless LAN×1 USB Type A×1, USB Type B×1 支持日程管理功能</p>	台	1
2	电动遥控幕	120 寸带遥控	台	1
3	投影机吊架	投影机吊架	只	1
4	主音箱	<p>类型: 两分频音箱</p> <p>额定功率: 200W 或以上</p> <p>标准阻抗: 8Ω</p> <p>频率范围: 55-20kHz</p> <p>灵敏度 (1W/1m) 96dB 或以上</p> <p>低频单元: 10 寸或以上</p> <p>高音单元: 3 寸或以上</p>	只	4
5	主音箱功放	<p>类型: 立体声专业功放</p> <p>输出功率 8Ω: 250W 或以上;</p> <p>频率响应: 20Hz - 20KHz;</p> <p>信噪比: ≥103dB;</p> <p>平衡输入阻抗: >20KΩ;</p>	台	2

		非平衡输入阻抗: >10K Ω ; 输入电压: 220V \pm 10%,50Hz		
6	调音台	10 个话筒/16 个线路输入(8 个单声道 + 4 个立体声)或以上 4 编组母线+1 立体声母线或以上“D-PRE”话放, 带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器: SPX, 含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz2 进/2 出 USB 音频功能	台	1
7	音频处理器	处理器: 96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换 频率响应:20Hz-20KHz, \pm 0.3dB 输入阻抗: 20K Ω 平衡 输出阻抗: 100 Ω 平衡 信噪比:>110dB 通道分离度: >80dB(1KHz)	台	1
8	自动反馈抑制器	抑制技术: 陷波加移频; 陷波器数量: \geq 24 个 移频范围: 四档可选或以上 作频率: 20-20KHz; 噪声门控制: 支持; 输入压缩器: 支持; 抑制速度: 三档可调或以上 ; USB 接口: \geq 1 ; 电脑控制: 支持。	台	1
9	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差: \pm 0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600 Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz 频率振荡模式: 锁相环回路 PLL 频率响应: 15Hz-20KHz 动态范围: >110dB 载波误差: \pm 0.005% 射频输出功率: 10mW 电源消耗: 100mA 电源供应: AA1.5V \times 2	台	2
10	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m(300 英尺)	台	2
11	电源时序器	连接器: 空气开关 DZ47/63 输出线路: 16 路时序 最大总输出: 63A (AC220V)	台	1
12	定制音箱架	定制	只	4
13	多功能直录播一体机	一、硬件参数 2 路 1080P30 输出, 1xSDI, 1xHDMI (用于与电视机连接, 包含音频输出): SDI、HDMI 均可以自定	台	1

		<p>义输出视频画面，其中 HDMI 可输出音频； SDI 输出接口支持 POC 功能，即：可以通过同轴电缆实现供电功能，还可以传输串口控制信号； 不少于 6 路吊麦音频输入，自带 6 路 48v 幻象供电； 不少于 1 路 3.5 接口线路音频输入； 不少于 1 路 3.5 接口线路音频输出； 不少于 1 路 HDMI 输入，可采集授课老师的笔记本信号； 不少于 2 路 USB2.0 接口； 不少于 1 路 RJ45 网络接口； ▲以上参数提供第三方权威机构出具的检验报告，报告中需呈现以上硬件接口信息。（复印件加盖厂商公章）</p> <p>二、摄像头参数</p> <p>跟踪摄像机： 图像传感器≥1/2.8 CMOS 传感器,≥200 万像素； 光学变焦≥12 倍； 视场角:72.5° -6.3° ； 白平衡:自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯； 最低照度:0.5lux（彩色）； 信噪比:≥50dB。</p> <p>全景摄像机： 图像传感器≥1/2.8 CMOS 传感器,≥200 万像素 白平衡:自动 焦距:3.7mm；</p> <p>三：软件功能</p> <p>摄像机内置嵌入式 Linux 操作系统。系统支持实现音频处理器、录播主机服务器、视频会议终端等功能； 具备播通道最多可扩展至 6 通道，可加载本地视频、网络视频、远程互动视频以及片头片尾图片等； 具备 Web 远程管理功能，可实时监视音视频； 支持导播切换，能根据课堂教学进程，对教师画面、学生画面等多路视频信号进行合乎逻辑的实时切换，最后形成完整的实况录像； 支持学生定位，通过面部识别，精准定位学生起立位置，来对学生进行特写拍摄。学生坐下，切换回老师画面； ▲支持通道混音选择，可根据不同通道选择。提供具有此软件功能的计算机软件著作权登记证书复印件。（复印件加盖厂商公章）</p>		
15	液晶拼接屏（55寸 3.5mm）	<p>1、55"原装 DID 屏，超窄边液晶拼接单元，物理拼接缝隙≤3.5mm 2、亮度：500d/m2；对比度：4000：1；显示模式：16：9 3、可视角度上下左右 178 度，最佳分辨率 1920x1080，兼容分辨率 1366x768；1600x1200；1280x1024；1280x768；1024x768， 4、响应时间≤5ms；</p>	台	4

16	拼接屏支架	1、壁挂式（默认）：墙面要求必须是砖混墙，有一定承重力； 2、液压前维护式：必须是承重墙，液压式，可抽屉式拉出。 3、底座落地式：主架起支撑稳固作用，附架起安装固定维护作用；	套	4
17	信号处理器	显示整幅画面：单路 HDMI/DVI 信号输入，将信号分别输出多路 HDMI/DVI 信号，同步在多个拼接单元上，全面支持全高清 1080p 信号	台	1
18	视频矩阵器	输入端口：4xHDMI 输出端口：4xHDMI 支持视频分辨率：480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p@24/30/50/60/120Hz, 1080P3D@60Hz, 4K*2K@30Hz 控制接口：1 路 RS-232 IN、1 路 RS-232 OUT、1 路 RJ45 协议标准：支持 HDMI1.4a、支持 EDID 管理与可擦写、支持 HDCP 解析	台	1
19	便携式电脑	屏幕类型:IPS 物理分辨率:1920×1080 显示比例:宽屏 16: 9 CPU 型号:不低于 i5-10210U 内存类型:不低于 DDR4 2666 8G 硬盘容量：不低于 512G SSD	台	1
20	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
21	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线等	项	1

桃浦中心小学

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	投影机	1.采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术，纯激光光源；拒绝混合光源和 LED 光源； 2.手动镜头放缩，镜头缩放比≥1.6X； 3.3LC 投影技术，0.59 吋显示面板（LW310&LW320），0.64 吋显示面板（LW340）。 单机原始分辨率 1280×800 4.配备 EMC 静电防尘网，整机 IP5X 级增压防尘设计； 5.光源寿命≥25000 小时，全密闭光源设计。 6.对比度≥500000:1 7.四角校正，曲面矫正，水平梯形矫正，垂直梯形校正功能±30°（自动）； 8.RJ45、USB-B 传输功能，USB-A 直读功能 9.整机功耗≤290W，待机功耗<0.5W； 10.整机能效等级 1 级，能效率比大于 12lm/w, 11.亮度≥4500ANSI 12.接口不少于:两路 HDMI 接口、两路 USB 接口（USB-A*1；USB-B*1）、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口	台	1
2	电动遥控幕	120 寸带遥控	台	1

3	投影机吊架	投影机吊架	只	1
4	主音箱	系统组成：二路，采用 12 寸单元 额定阻抗：8 欧 功率：350W 或以上 灵敏度：98dB 或以上 频响范围：50HZ-20KHz	只	4
5	主音箱功放	类型：立体声专业功放 输出功率 8 Ω：600W 或以上； 频率响应：20Hz - 20KHz； 信噪比：≥103dB； 平衡输入阻抗：>20K Ω； 非平衡输入阻抗：>10K Ω； 输入电压：220V±10%,50Hz	台	2
6	调音台	≥16 路话筒输入，带有 48V 幻象供电，每通道带有 HPF ≥24 个线路输入(24 个单声道和 4 个立体声) ≥6 个 AUX 发送+2 个 FX 发送 ≥4GROUP 母线+ST 母线 ≥2Matrix 输出 ≥1 个单声道输出 双重数字效果处理器:REV-X 和 Classic SPX 31 段 GEQ，具备可选的 9 个 flex 频段或 14 个固定频段模式 三段式主压缩器可以分配到立体声母线	台	1
7	音频处理器	处理器：96KHz 采样频率，32-bitDSP 处理器， 24-bitA/D 及 D/A 转换 频率响应:20Hz-20KHz，±0.3dB 输入阻抗：20K Ω 平衡 输出阻抗：100 Ω 平衡 信噪比:>110dB 通道分离度：>80dB(1KHz)	台	1
8	自动反馈抑制器	抑制技术：陷波加移频； 陷波器数量：≥24 个 移频范围：四挡可选或以上 作频率：20-20KHz； 噪声门控制：支持； 输入压缩器：支持； 抑制速度：三档可调或以上； USB 接口：≥1； 电脑控制：支持。	台	1
9	鹅颈有线话筒	换能方式：电容式 频率响应：40Hz-18kHz 指向性：单指向性 输出阻抗（欧姆）：75 Ω 灵敏度：-45dB 最高输入音量：128dB 声压 动态范围：109dB，1KHz 讯噪比：75dB	只	2

		供电电压：幻象 48V		
10	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差：±0.005% 灵敏度：-107dBm 音频输出阻抗：600Ω 音频输出准位：-12dB 功能显示方式：数码显示 LED 载波频率范围：600MHz-700MHz 频率振荡模式：锁相环回路 PLL 频率响应：15Hz-20KHz 动态范围：>110dB 载波误差：±0.005% 射频输出功率：10mW 电源消耗：100mA 电源供应：AA1.5V×2	台	2
11	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率，自动发射机设置，在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率，可拆卸式 1/4 波长天线，低电量指示灯，频率和功率锁定，结实的金属底板，通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	3
12	头戴无线话筒(一拖二)	1.音频电路构架，真分集话筒； 2.UHF 频段，锁相环(PLL)频率合成； 3.不少于 100x2 个值道，信道间隔 250KHz； 4.射频部分采用多级的介质滤波器，具备抗干扰能力； 5.第一中频采用声表滤波器，第二中频采用三级陶瓷滤波器； 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池，续用时间不少于 8—12 小时； 7.麦克风采用独特的升压设计，电池电最下降不影响手咪整体性能； 8.环境操作半径不小于 100-120 米，适用于各种要求场合； 9.具备红外自动对频功能； 10.标配：主机*1+头戴麦克风*2；	台	2
13	电源时序器	连接器：空气开关 DZ47/63 输出线路：16 路时序 最大总输出：63A (AC220V)	台	1
14	定制音箱架	定制	只	4
15	音视频地插	定制	只	4
16	LED 多功能灯	额定电压: AC220V, 50Hz 额定功率: 150W 或以上 灯珠数量: 54 颗或以上 透镜角度: 25° (45° / 15° 可选) 通道: 8 个 DMX 通道或以上 防护等级:IP20	台	12
17	灯控台	信号标准：DMX512， DMX 控制通道数：2048， 输出接口：四路光电隔离信号输出；	台	1

		每个场景图形数量:5个; 同时可运行图形数量:10个; 储存节目数:100个 可同时输出和运行重演场景:15个, 集控推杆数:15,		
18	灯架	定制	项	1
19	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
20	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线、电源线等	项	1

真光小学

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	液晶拼接屏（55寸 3.5mm）	1、55"原装 DID 屏，超窄边液晶拼接单元，物理拼接缝隙≤3.5mm 2、亮度：500d/m ² ；对比度：4000：1；显示模式：16：9 3、可视角度上下左右 178 度，最佳分辨率 1920x1080，兼容分辨率 1366x768；1600x1200；1280x1024；1280x768；1024x768， 4、响应时间≤5ms；	台	9
2	拼接屏支架	1、壁挂式（默认）：墙面要求必须是砖混墙，有一定承重力； 2、底座落地式：主架起支撑稳固作用，附架起安装固定维护作用； 3、落地机柜式：底座落地基础上增加机柜，可放电脑和配件	套	9
3	信号处理器	显示整幅画面：单路 HDMI/DVI 信号输入，将信号分别输出多路 HDMI/DVI 信号，同步在多个拼接单元上，全面支持全高清 1080p 信号	台	1
4	视频矩阵器	输入端口：4xHDMI 输出端口：4xHDMI 支持视频分辨率：480i,576i,480p,576p,720p,1080i,1080p@24/30/50/60/120Hz,1080P3D@60Hz,4K*2K@30Hz 控制接口：1路 RS-232 IN、1路 RS-232 OUT、1路 RJ45 协议标准：支持 HDMI1.4a、支持 EDID 管理与可擦写、支持 HDCP 解析	台	1
5	主音箱	系统组成：二路，采用 12 寸单元 额定阻抗：8 欧 功率：350W 或以上 灵敏度：98dB 或以上 频响范围：50HZ-20KHz	只	4

6	主音箱功放	类型：立体声专业功放 输出功率 8 Ω：600W 或以上； 频率响应：20Hz - 20KHz； 信噪比：≥103dB； 平衡输入阻抗：>20K Ω； 非平衡输入阻抗：>10K Ω； 输入电压：220V±10%,50Hz	台	2
7	调音台	10 个话筒/16 个线路输入(8 个单声道+4 个立体声)或以上 4 编组母线+1 立体声母线或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能	台	1
8	音频处理器	处理器：96KHz 采样频率，32-bitDSP 处理器，24-bitA/D 及 D/A 转换 频率响应：20Hz-20KHz，±0.3dB 输入阻抗：20K Ω 平衡 输出阻抗：100 Ω 平衡 信噪比：>110dB 通道分离度：>80dB(1KHz)	台	1
9	自动反馈抑制器	抑制技术：陷波加移频； 陷波器数量：≥24 个 移频范围：四挡可选或以上 作频率：20-20KHz； 噪声门控制：支持； 输入压缩器：支持； 抑制速度：三档可调或以上； USB 接口：≥1； 电脑控制：支持。	台	1
10	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差：±0.005% 灵敏度：-107dBm 音频输出阻抗：600 Ω 音频输出准位：-12dB 功能显示方式：数码显示 LED 载波频率范围：600MHz-700MHz 频率振荡模式：锁相环回路 PLL 频率响应：15Hz-20KHz 动态范围：>110dB 载波误差：±0.005% 射频输出功率：10mW 电源消耗：100mA 电源供应：AA1.5V×2	台	1
11	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率，自动发射机设置，在 24MHz 带宽中有不低于 960 个可选频率，可拆卸式 1/4 波长天线，低电量指示灯，频率和功率锁定，结实的金属底板，通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	1

12	头戴无线话筒(一拖二)	1.音频电路构架,真分集话筒; 2.UHF 频段,锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道,信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器,具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器,第二中频采用三级陶瓷滤波器; 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池,续用时间不少于 8—12 小时; 7.麦克风采用独特的升压设计,电池电最下降不影响手咪整体性能; 8.环境操作半径不小于 100-120 米,适用于各种要求场合; 9.具备红外自动对频功能; 10.标配:主机*1+头戴麦克风*2;	台	1
13	电源时序器	连接器:空气开关 DZ47/63 输出线路:16 路时序 最大总输出:63A (AC220V)	台	1
14	定制音箱架	定制	只	4
15	音视频地插	定制	只	4
16	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
17	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线、电源线等	项	1

文达学校

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	主音箱	系统组成:二路,采用 12 寸单元 额定阻抗:8 欧 功率:350W 或以上 灵敏度:98dB 或以上 频响范围:50HZ-20KHz	只	6
2	主音箱功放	类型:立体声专业功放 输出功率 8 Ω:600W 或以上; 频率响应:20Hz - 20KHz; 信噪比:≥103dB; 平衡输入阻抗:>20K Ω; 非平衡输入阻抗:>10K Ω; 输入电压:220V ± 10%,50Hz	台	3
3	调音台	≥16 路话筒输入,带有 48V 幻象供电,每通道带有 HPF ≥24 个线路输入(24 个单声道和 4 个立体声) ≥6 个 AUX 发送 + 2 个 FX 发送 ≥4 GROUP 母线 + ST 母线 ≥2 Matrix 输出	台	1

		<p>≥1 个单声道输出</p> <p>双重数字效果处理器:REV-X 和 Classic SPX 31 段 GEQ, 具备可选的 9 个 flex 频段或 14 个固定频段模式</p> <p>三段式主压缩器可以分配到立体声母线</p>		
4	音频处理器	<p>处理器: 96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换</p> <p>频率响应:20Hz-20KHz, ±0.3dB</p> <p>输入阻抗: 20KΩ 平衡</p> <p>输出阻抗: 100Ω 平衡</p> <p>信噪比:>110dB</p> <p>通道分离度: >80dB(1KHz)</p>	台	1
5	自动反馈抑制器	<p>抑制技术: 陷波加移频;</p> <p>陷波器数量: ≥24 个</p> <p>移频范围: 四挡可选或以上</p> <p>作频率: 20-20KHz;</p> <p>噪声门控制: 支持;</p> <p>输入压缩器: 支持;</p> <p>抑制速度: 三档可调或以上;</p> <p>USB 接口: ≥1;</p> <p>电脑控制: 支持。</p>	台	1
6	一拖一手持无线话筒	<p>工作频率:640~690MHz</p> <p>频率稳定度: ±0.002%</p> <p>拾音头增益调整旋钮: -20dB 至+35dB</p> <p>FM 最大调制频率偏: ±45KHz RF</p> <p>射频输出功率: 高 15mW</p> <p>高次谐波: 低于主波基准 60dB 以上</p> <p>频率响应: 50Hz-15KHz±3dB</p>	台	4
7	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	<p>载波误差: ±0.005%</p> <p>灵敏度: -107dBm</p> <p>音频输出阻抗: 600Ω</p> <p>音频输出准位: -12dB</p> <p>功能显示方式: 数码显示 LED</p> <p>载波频率范围: 600MHz-700MHz</p> <p>频率振荡模式: 锁相环回路 PLL</p> <p>频率响应: 15Hz-20KHz</p> <p>动态范围: >110dB</p> <p>载波误差: ±0.005%</p> <p>射频输出功率: 10mW</p> <p>电源消耗: 100mA</p> <p>电源供应: AA1.5V×2</p>	台	2
8	手持无线话筒(一拖二)	<p>自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24MHz 带宽中有不低于 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)</p>	台	3
9	头戴无线话筒(一拖二)	<ol style="list-style-type: none"> 1.音频电路构架, 真分集话筒; 2.UHF 频段, 锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道, 信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器, 具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器, 第二中频采用三级陶 	台	2

		瓷滤波器； 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池，续用时间不少于 8—12 小时； 7.麦克风采用独特的升压设计，电池电最下降不影响手咪整体性能； 8.环境操作半径不小于 100-120 米，适用于各种要求场合； 9.具备红外自动对频功能； 10.标配：主机*1+头戴麦克风*2；		
10	电源时序器	连接器：空气开关 DZ47/63 输出线路：16 路时序 最大总输出：63A（AC220V）	台	1
11	中央控制主机	1.可安装于标准机柜； ▲2.提供网络远程访问管理功能，支持连接状态诊断、程序备份与恢复；能与具有通用协议的：会议主机、电源管理器、音频处理器、摄像头、插卡式混合信号系统矩阵、矩阵切换器、电动窗帘、投影/幕布等产品联动；（投标产品需提供第三方权威检测机构出具的该功能性检验报告复印件并加盖厂家公章） ▲3.具备时间轴多事件执行模式，自行时钟同步功能，用户自定义预约功能；（投标产品需提供第三方权威检测机构出具的该功能性检验报告复印件并加盖厂家公章） 4.配置不低于 4 核工业级处理器 CPU，1GB RAM 内存存储器，8GB NandFlash 高速存储器； 5.≥8 路多功能可定义串口功能，支持 RS-232、RS-485、DMX-512 协议，其中≥2 路支持 24V 供电；≥8 路红外/IO 复用接口，输入输出分开可同时受控；≥4 路可编程继电器强弱电控制接口；≥2 路 CAN 总线控制协议； 6.≥1 路红外学习还原控制接口，≥1 路 LAN 网络输入，≥1 路电源输入，≥1 路 IR USB 接口，内嵌智能红外学习功能模块； 7.支持红外控制功能，通讯带线距离≥100 米； 8.扩展预留接口：≥1 路 Z-SET 无线设置按键，≥1 路 ZigBee 天线备选 ANT 接口； ▲9.支持 WIFI 连接，具有 Android、IOS、Windows 系统软件用于不同平台客户端，实现集中控制。（投标产品需提供第三方权威检测机构出具的该功能性检验报告复印件并加盖厂家公章）	台	1
12	定制音箱架	定制	只	6
13	音视频地插	定制	只	4
14	便携式电脑	屏幕类型:IPS 物理分辨率:1920×1080 显示比例:宽屏 16: 9 CPU 型号:不低于 i5-10210U 内存类型:不低于 DDR4 2666 8G 硬盘容量: 不低于 512G SSD	台	1

15	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
16	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线、电源线等	项	1

普陀区教育学院

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	投影机	1.采用 ALPD 单色激光荧光粉色轮成像技术，纯激光光源；拒绝混合光源和 LED 光源； 2.手动镜头放缩，镜头缩放比 $\geq 1.6X$ ； 3.LCD 投影技术，0.59 吋显示面板（LW310&LW320），0.64 吋显示面板（LW340）。 单机原始分辨率 1280 \times 800 4.配备 EMC 静电防尘网，整机 IP5X 级增压防尘设计； 5.光源寿命 ≥ 25000 小时，全密闭光源设计。 6.对比度 $\geq 500000:1$ 7.四角校正，曲面矫正，水平梯形矫正，垂直梯形校正功能 $\pm 30^\circ$ （自动）； 8.RJ45、USB-B 传输功能，USB-A 直读功能 9.整机功耗 $\leq 290W$ ，待机功耗 $< 0.5W$ ； 10.整机能效等级 1 级，能效比大于 12lm/w, 11.亮度 $\geq 4500ANSI$ 12.接口不少于:两路 HDMI 接口、两路 USB 接口（USB-A*1；USB-B*1）、一路 RJ45 网络接口、一路 RS-232 接口	台	1
2	电动遥控幕	120 寸带遥控	台	1
3	投影机吊架	投影机吊架	只	1
4	主音箱	系统组成：二路，采用 12 寸单元 额定阻抗：8 欧 功率：350W 或以上 灵敏度：98dB 或以上 频响范围：50HZ-20KHz	只	6
5	主音箱功放	类型：立体声专业功放 输出功率 8 Ω ：600W 或以上； 频率响应：20Hz - 20KHz； 信噪比： $\geq 103dB$ ； 平衡输入阻抗： $> 20K\Omega$ ； 非平衡输入阻抗： $> 10K\Omega$ ； 输入电压：220V $\pm 10\%$,50Hz	台	3

6	调音台	<p>≥16 路话筒输入，带有 48V 幻象供电，每通道带有 HPF</p> <p>≥24 个线路输入 (24 个单声道和 4 个立体声)</p> <p>≥6 个 AUX 发送 + 2 个 FX 发送</p> <p>≥4 GROUP 母线 + ST 母线</p> <p>≥2 Matrix 输出</p> <p>≥1 个单声道输出</p> <p>双重数字效果处理器:REV-X 和 Classic SPX 31 段 GEQ, 具备可选的 9 个 flex 频段或 14 个固定频段模式</p> <p>三段式主压缩器可以分配到立体声母线</p>	台	1
7	音频处理器	<p>处理器: 96KHz 采样频率, 32-bitDSP 处理器, 24-bitA/D 及 D/A 转换</p> <p>频率响应:20Hz-20KHz, ±0.3dB</p> <p>输入阻抗: 20KΩ 平衡</p> <p>输出阻抗: 100Ω 平衡</p> <p>信噪比:>110dB</p> <p>通道分离度: >80dB(1KHz)</p>	台	1
8	自动反馈抑制器	<p>抑制技术: 陷波加移频;</p> <p>陷波器数量: ≥24 个</p> <p>移频范围: 四挡可选或以上</p> <p>作频率: 20-20KHz;</p> <p>噪声门控制: 支持;</p> <p>输入压缩器: 支持;</p> <p>抑制速度: 三档可调或以上 ;</p> <p>USB 接口: ≥1 ;</p> <p>电脑控制: 支持。</p>	台	1
9	鹅颈有线话筒	<p>换能方式: 电容式</p> <p>频率响应: 40Hz-18kHz</p> <p>指向性: 单指向性</p> <p>输出阻抗 (欧姆): 75Ω</p> <p>灵敏度: -45dB</p> <p>最高输入音量: 128dB 声压</p> <p>动态范围: 109 dB, 1KHz</p> <p>讯噪比: 75 dB</p> <p>供电电压: 幻象 48V</p>	只	2
10	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	<p>载波误差: ±0.005%</p> <p>灵敏度: -107dBm</p> <p>音频输出阻抗: 600Ω</p> <p>音频输出准位: -12dB</p> <p>功能显示方式: 数码显示 LED</p> <p>载波频率范围: 600MHz-700MHz</p> <p>频率振荡模式: 锁相环回路 PLL</p> <p>频率响应: 15Hz-20KHz</p> <p>动态范围: >110dB</p> <p>载波误差: ±0.005%</p> <p>射频输出功率: 10mW</p> <p>电源消耗: 100mA</p> <p>电源供应: AA1.5V×2</p>	台	2

11	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率,自动发射机设置,在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率,可拆卸式 1/4 波长天线,低电量指示灯,频率和功率锁定,结实的金属底板,通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	3
12	头戴无线话筒(一拖二)	1.音频电路构架,真分集话筒; 2.UHF 频段,锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道,信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器,具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器,第二中频采用三级陶瓷滤波器; 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池,续用时间不少于 8—12 小时; 7.麦克风采用独特的升压设计,电池电最下降不影响手咪整体性能; 8.环境操作半径不小于 100-120 米,适用于各种要求场合; 9.具备红外自动对频功能; 10.标配:主机*1+头戴麦克风*2;	台	2
13	电源时序器	连接器:空气开关 DZ47/63 输出线路:16 路时序 最大总输出:63A (AC220V)	台	1
15	便携式电脑	屏幕类型:IPS 物理分辨率:1920×1080 显示比例:宽屏 16:9 CPU 型号:不低于 i5-10210U 内存类型:不低于 DDR4 2666 8G 硬盘容量:不低于 512G SSD	台	1
16	多功能直录播一体机	一、硬件参数 2 路 1080P30 输出,1xSDI,1xHDMI (用于与电视机连接,包含音频输出):SDI、HDMI 均可以自定义输出视频画面,其中 HDMI 可输出音频; SDI 输出接口支持 POC 功能,即:可以通过同轴电缆实现供电功能,还可以传输串口控制信号; 不少于 6 路吊麦音频输入,自带 6 路 48v 幻象供电; 不少于 1 路 3.5 接口线路音频输入; 不少于 1 路 3.5 接口线路音频输出; 不少于 1 路 HDMI 输入,可采集授课老师的笔记本信号; 不少于 2 路 USB2.0 接口; 不少于 1 路 RJ45 网络接口; 以上参数提供第三方权威机构出具的检验报告,报告中需呈现以上硬件接口信息。(复印件加盖厂商公章) 二、摄像头参数 跟踪摄像机: 图像传感器≥1/2.8 CMOS 传感器,≥200 万像素; 光学变焦≥12 倍; 视场角:72.5° -6.3° ; 白平衡:自动、室内、室外、一键触发、手动、自	台	1

		<p>动跟踪、钠灯、日光灯； 最低照度:0.5lux（彩色）； 信噪比:≥50dB。 全景摄像机: 图像传感器≥1/2.8 CMOS 传感器,≥200 万像素白平衡:自动 焦距:3.7mm; 三: 软件功能 摄像机内置嵌入式 Linux 操作系统。系统支持实现音频处理器、录播主机服务器、视频会议终端等功能; 具备播通道最多可扩展至 6 通道,可加载本地视频、网络视频、远程互动视频以及片头片尾图片等; 具备 Web 远程管理功能,可实时监视音视频; 支持导播切换,能根据课堂教学进程,对教师画面、学生画面等多路视频信号进行合乎逻辑的实时切换,最后形成完整的实况录像; 支持学生定位,通过面部识别,精准定位学生起立位置,来对学生进行特写拍摄。学生坐下,切换回老师画面; 支持通道混音选择,可根据不同通道选择。提供由国家级别检测机构颁发的具有此软件功能的计算机软件著作权登记证书复印件。(复印件加盖厂商公章)</p>		
18	定制音箱架	定制	只	6
19	音视频地插	定制	只	4
20	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
21	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线、电源线等	项	1

普陀区教育局

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	主音箱	<p>系统组成:二路,采用 12 寸单元 额定阻抗:8 欧 功率:350W 或以上 灵敏度:98dB 或以上 频响范围:50HZ-20KHz</p>	只	10

2	主音箱功放	<p>类型：立体声专业功放 输出功率 8Ω：600W 或以上； 频率响应：20Hz - 20KHz； 信噪比：≥103dB； 平衡输入阻抗：>20KΩ； 非平衡输入阻抗：>10KΩ； 输入电压：220V±10%,50Hz</p>	台	5
3	调音台	<p>10 个话筒/16 个线路输入(8 个单声道+4 个立体声) 或以上 4 编组母线+1 立体声母线或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能</p>	台	1
4	音频处理器	<p>处理器：96KHz 采样频率，32-bitDSP 处理器， 24-bitA/D 及 D/A 转换 频率响应：20Hz-20KHz，±0.3dB 输入阻抗：20KΩ 平衡 输出阻抗：100Ω 平衡 信噪比：>110dB 通道分离度：>80dB(1KHz)</p>	台	1
5	自动反馈抑制器	<p>抑制技术：陷波加移频； 陷波器数量：≥24 个 移频范围：四档可选或以上 作频率：20-20KHz； 噪声门控制：支持； 输入压缩器：支持； 抑制速度：三档可调或以上； USB 接口：≥1； 电脑控制：支持。</p>	台	1
6	鹅颈有线话筒	<p>换能方式：电容式 频率响应：40Hz-18kHz 指向性：单指向性 输出阻抗（欧姆）：75Ω 灵敏度：-45dB 最高输入音量：128dB 声压 动态范围：109 dB，1KHz 讯噪比：75dB 供电电压：幻象 48V</p>	只	2

7	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差: ±0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz 频率振荡模式: 锁相环回路 PLL 频率响应: 15Hz-20KHz 动态范围: >110dB 载波误差: ±0.005% 射频输出功率: 10mW 电源消耗: 100mA 电源供应: AA1.5V×2	台	2
8	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	2
9	头戴无线话筒(一拖二)	1.音频电路构架, 真分集话筒; 2.UHF 频段, 锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道, 信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器, 具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器, 第二中频采用三级陶瓷滤波器; 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池, 续用时间不少于 8—12 小时; 7.麦克风采用独特的升压设计, 电池电最下降不影响手咪整体性能; 8.环境操作半径不小于 100-120 米, 适用于各种要求场合; 9.具备红外自动对频功能; 10.标配: 主机*1+头戴麦克风*2;	台	1
10	电源时序器	连接器: 空气开关 DZ47/63 输出线路: 16 路时序 最大总输出: 63A (AC220V)	台	1
11	便携式电脑	屏幕类型:IPS 物理分辨率:1920×1080 显示比例:宽屏 16: 9 CPU 型号:不低于 i5-10210U 内存类型:不低于 DDR4 2666 8G 硬盘容量: 不低于 512G SSD	台	1
12	多功能直录播一体机	一、硬件参数 2 路 1080P30 输出, 1xSDI, 1xHDMI (用于与电视机连接, 包含音频输出): SDI、HDMI 均可以自定义输出视频画面, 其中 HDMI 可输出音频; SDI 输出接口支持 POC 功能, 即: 可以通过同轴电缆实现供电功能, 还可以传输串口控制信号; 不少于 6 路吊麦音频输入, 自带 6 路 48v 幻象供电;	台	1

		<p>不少于 1 路 3.5 接口线路音频输入； 不少于 1 路 3.5 接口线路音频输出； 不少于 1 路 HDMI 输入，可采集授课老师的笔记本信号； 不少于 2 路 USB2.0 接口； 不少于 1 路 RJ45 网络接口； 以上参数提供第三方权威机构出具的检验报告，报告中需呈现以上硬件接口信息。（复印件加盖厂商公章）</p> <p>二、摄像头参数</p> <p>跟踪摄像机： 图像传感器$\geq 1/2.8$ CMOS 传感器,≥ 200 万像素； 光学变焦≥ 12 倍； 视场角:$72.5^{\circ} - 6.3^{\circ}$ ； 白平衡:自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯； 最低照度:0.5lux（彩色）； 信噪比:$\geq 50\text{dB}$。</p> <p>全景摄像机： 图像传感器$\geq 1/2.8$ CMOS 传感器,≥ 200 万像素 白平衡:自动 焦距:3.7mm；</p> <p>三：软件功能</p> <p>摄像机内置嵌入式 Linux 操作系统。系统支持实现音频处理器、录播主机服务器、视频会议终端等功能； 具备播通道最多可扩展至 6 通道，可加载本地视频、网络视频、远程互动视频以及片头片尾图片等； 具备 Web 远程管理功能，可实时监视音视频； 支持导播切换，能根据课堂教学进程，对教师画面、学生画面等多路视频信号进行合乎逻辑的实时切换，最后形成完整的实况录像； 支持学生定位，通过面部识别，精准定位学生起立位置，来对学生进行特写拍摄。学生坐下，切换回老师画面； 支持通道混音选择，可根据不同通道选择。提供计算机软件著作权登记证书复印件。（复印件加盖厂商公章）</p>		
14	定制音箱架	定制	只	10
15	音视频地插	定制	只	4
16	显示器	<p>屏幕尺寸：≥ 27 英寸 最佳分辨率：2560x1440 屏幕比例：16:9（宽屏） 高清标准：2K 面板类型：IPS 背光类型：LED 背光 响应时间：1ms 亮度：$400\text{cd}/\text{m}^2$ 可视角度：$178/178^{\circ}$ 显示颜色：16.7M</p>	台	1

		色域: DCI-P3: 95% 刷新率: 165Hz		
17	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
18	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线、电源线等	项	1

美墅幼儿园（分园）

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	86寸一体机	<p>一、显示要求</p> <p>1.显示技术: ≥ 86 英寸; LED 背光源; 液晶屏达到 A 级标准;</p> <p>2.显示比例: 16:9; 可视角度: $\geq 178^\circ$;</p> <p>3.分辨率: $\geq 3840 \times 2160$;</p> <p>4.亮度: $\geq 450\text{cd}/\text{m}^2$; 对比度: $\geq 5000:1$;</p> <p>二、触摸要求</p> <p>1.触摸点数: 安卓和 Windows 双系统支持 20 点触控; 支持多人同时在白板上操作, 支持多人同时书写和使用手势擦除, 即写即擦;</p> <p>2.触控可达分辨率: 32768×32768; 首点响应时间 $\leq 4\text{ms}$, 连续响应时间 $\leq 2\text{ms}$, 触控有效识别 $\geq 3\text{mm}$, 定位精度: $\pm 0.1\text{mm}$, 书写延迟时间 $\leq 20\text{ms}$。</p> <p>整机系统要求:</p> <p>1.整机外壳采用金属材质, 边角采用弧形设计, 表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.前置端口: ≥ 1 路 HDMI 输入 (含 MHL2.0), ≥ 1 路 Touch USB, ≥ 3 路 USB3.0; 同一个 USB 接口支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取; 前置 USB3.0 可自定义成 PC 或安卓单通道模式;</p> <p>3.通过按键可以一键调取软控菜单, 一键锁定屏幕、一键解锁屏幕、一键关机、一键电脑关机、一键节能待机, 在节能待机状态下可节约能耗 95% 以上;</p> <p>4.可通过手势调取中控菜单, 将设备常用的信号源切换、亮度调节、对比度调节、声音调节、图像比例调节、节能设置整合到同一中控菜单下, 任意通道下、任何位置均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单, 中控菜单无操作情况下自动隐藏、不占用显示空间, 不接受自定义设置开启或者关闭中控菜单;</p> <p>5.解码技术: 纯硬件高清解码, 支持 H.265 解码; 支持 4K(3840×2160)超高清视频。</p> <p>6.整机具备内置 WiFi 功能, 支持 2.4G/5G 双频 WiFi, 整机无需外接无线网卡, 支持 WiFi 上网和共享热点, 在嵌入式系统下接入无线网络, 切换到 Windows 系统下也实现无线上网功能。</p> <p>四、内置电脑功能</p> <p>1.为了保证交互平板产品后续可扩展性, 一体机采用 80pin OPS 接口;</p> <p>2.处理器: Intel 酷睿 I5 或以上, 主频 3.0G 或以上;</p> <p>3.内存: 4G DDR3 或以上配置; 硬盘: 500G 或以上配置; 内置 WiFi: IEEE 802.11n 标准; 内置网卡:</p>	台	1

		10M/100M/1000M; 4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口: 电脑上至少 6 个 USB 接口; 5.具有视频输出接口: HDMI 接口;		
2	音箱	系统组成: 二路, 采用 12 寸单元 额定阻抗: 8 欧 功率: 350W 或以上 灵敏度: 98dB 或以上 频响范围: 50HZ-20KHz	只	4
3	功放	类型: 立体声专业功放 输出功率 8 Ω: 600W 或以上; 频率响应: 20Hz - 20KHz; 信噪比: ≥103dB; 平衡输入阻抗: >20K Ω; 非平衡输入阻抗: >10K Ω; 输入电压: 220V±10%,50Hz	台	2
4	调音台	10 个话筒/16 个线路输入(8 个单声道+4 个立体声)或以上 4 编组母线+1 立体声母线或以上“D-PRE”话放, 带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器: SPX, 含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能	台	1
5	图示均衡器	频率响应: 20Hz~20KHz, +0/-0.5dB 恒定 Q 值增益衰减: ±12dB 低频切切除滤波器: 12dB 衰减, 设在 40Hz 可开关选择 工作电平: -100dBu~+4dBu 输入阻抗: 40K Ω 平衡, 20K Ω 不平衡 最大输出电平: +21dBu 输入电平控制: -12dB~+12dB 输出阻抗: 20K Ω 平衡, 10K Ω 不平衡 输出电平显示: LED 光柱表	台	1
6	自动反馈抑制器	抑制技术: 陷波加移频; 陷波器数量: ≥24 个 移频范围: 四挡可选或以上 作频率: 20-20KHz; 噪声门控制: 支持; 输入压缩器: 支持; 抑制速度: 三档可调或以上 ; USB 接口: ≥1 ; 电脑控制: 支持。	台	1
7	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差: ±0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600 Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz	台	2

		频率振荡模式：锁相环回路 PLL 频率响应：15Hz-20KHz 动态范围：>110dB 载波误差：±0.005% 射频输出功率：10mW 电源消耗：100mA 电源供应：AA1.5V×2		
8	手持无线话筒 (一拖二)	自动选择频率，自动发射机设置，在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率，可拆卸式 1/4 波长天线，低电量指示灯，频率和功率锁定，结实的金属底板，通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	1
9	头戴无线话筒 (一拖二)	1.音频电路构架，真分集话筒； 2.UHF 频段，锁相环(PLL)频率合成； 3.不少于 100x2 个值道，信道间隔 250KHz； 4.射频部分采用多级的介质滤波器，具备抗干扰能力； 5.第一中频采用声衰滤波器，第二中频采用三级陶瓷滤波器； 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池，续用时间不少于 8—12 小时； 7.麦克风采用独特的升压设计，电池电最下降不影响手咪整体性能； 8.环境操作半径不小于 100-120 米，适用于各种要求场合； 9.具备红外自动对频功能； 10.标配：主机*1+头戴麦克风*2；	台	1
10	话筒支架	定制	只	4
11	电源时序器	连接器：空气开关 DZ47/63 输出线路：16 路时序 最大总输出：63A (AC220V)	台	1
12	定制音箱架	定制	只	4
13	机柜	24U 600MM*600MM	台	1
14	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线等	项	1

新杨中学

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
1	智慧黑板	1. 整机采用全金属外壳设计，采用三拼接平面一体化设计。整机尺寸≥4200×1200×90mm（长*宽*厚） 2. 整机主屏支持普通粉笔、液体粉笔、水溶性粉笔等直接书写。两侧副屏可支持多种媒介进行板书书写，便于老师完整书写教学内容。整机书写面板采用耐磨玻璃材质，长期书写情况下面板磨损导致的雾度不超过 1%。 3. 显示尺寸：86 英寸 4. 整机屏幕采用 86 英寸 LED 液晶屏，显示比例	台	1

	<p>16:9。屏幕图像分辨率达 3840*2160，对比度\geq4000: 1，最大可视角度\geq178 度。</p> <p>5. 支持 Windows 及 Android 系统中进行 10 点或以上触控。</p> <p>6. 整机具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232 输入接口、1 路音频输出以及 1 路触控输出 USB 输出接口。</p> <p>7. 前置面板提供至少 1 路 Type-C 接口及 2 路 USB3.0 接口，将 U 盘插入任意前置 USB 接口，均能被 Windows 及 Android 系统识别，方便教学操作。</p> <p>8. 整机前置全通道 Type-C 接口可实现音视频信号输入及触摸信号回传，可将外接电脑的画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。</p> <p>9. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB），LB 限值范围\leq0.55；</p> <p>10. 整机具有悬浮菜单，将通道切换、声音、亮度调节等功能键进行整合，在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。</p> <p>11. 整机内置安卓系统，主板具备 ROM 不小于 8G，RAM 不小于 2G。安卓系统版本不低于 9.0。在该系统下可实现白板书写、PPT 课件播放、多媒体播放、网页浏览。</p> <p>12. 整机可一键进行自检（非第三方工具），包括对触摸系统、内置电脑等模块进行检测并给出状态或故障问题原因提示。</p> <p>13. 整机内置 2.1 声道扬声器，其中至少 2*15W 中高音扬声器，20W 低音扬声器，总功率不低于 50W，使声音更饱满。</p> <p>14. 整机内置拾音麦克风，并支持通过前置物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>15. 整机内置摄像头，对角角度\geq120 度，可拍摄不低于 800 万像素的照片，支持远程巡课，二维码扫码调取资源等应用。</p> <p>16. 整机可通过手势操作，使屏幕完成到息屏、唤醒等功能，方便教师操作。</p> <p>17. 支持半屏模式，可通过快捷键实现屏幕显示窗口整体下移，方便老师触控或操作较高处的内容。</p> <p>18. 大小屏互动软件：利用平板电脑、手机等移动终端（兼容 Android/IOS 系统），可以与屏幕开展教学互动，提供移动展台功能按键，可一键对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至平板的互动教学软件。</p> <p>19. 整机具备模块化电脑，采用抽拉内置式，模块可完全插入整机，保护 PC 模块不受灰尘影响。</p> <p>20. 支持整机在任意通道下，通过教学设备联动管理平台实时查看讲台、音响、话筒、展台、传屏等辅助教学设备的链接状态，便于教师管理教室设备，提高教学效率。</p> <p>21. 整机具备护眼功能，可通过前置物理按键一键减滤蓝光，有效保护师生视力，操作便捷</p> <p>22. 模块化电脑：</p>	
--	---	--

		<p>处理器：搭载第八代 Intel I5 处理器或以上</p> <p>内存：8G DDR4 或以上</p> <p>硬盘：256G 固态硬盘或以上；</p> <p>模块化电脑至少具备3路 USB 3.0 和 1路 HDMI OUT 接口。</p> <p>23.白板软件：学生无需注册、登录新账号，通过扫描二维码即可收看直播和课程视频，观看过的内容会保存在学生空间中，方便复习。</p> <p>24.支持通过软件打开 PPT 文件，可在原有基础上自由编辑、修改文件中的文字、图片、动画等相关元素，且不改变原始 PPT 文件内容。</p>		
2	主音箱	<p>类型：两分频音箱</p> <p>额定功率：200W 或以上</p> <p>标准阻抗：8Ω</p> <p>频率范围：55-20kHz</p> <p>灵敏度（1W/1m）96dB 或以上</p> <p>低频单元：10 寸或以上</p> <p>高音单元：3 寸或以上</p>	只	4
3	主音箱功放	<p>类型：立体声专业功放</p> <p>输出功率 8Ω: 250W 或以上；</p> <p>频率响应: 20Hz - 20kHz；</p> <p>信噪比: ≥103dB；</p> <p>平衡输入阻抗: >20KΩ；</p> <p>非平衡输入阻抗: >10KΩ；</p> <p>输入电压: 220V±10%,50Hz</p>	台	2
4	调音台	<p>10 个话筒 / 16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声)或以上</p> <p>4 编组母线 + 1 立体声母线或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。</p> <p>单旋钮压缩器</p> <p>高级效果器: SPX, 含 24 组预置效果器</p> <p>24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能</p>	台	1
5	图示均衡器	<p>频率响应: 20Hz~20kHz, +0/-0.5dB</p> <p>恒定 Q 值增益衰减: ±12dB</p> <p>低频切除滤波器: 12dB 衰减, 设在 40Hz 可开关选择</p> <p>工作电平: -100dBu~+4dBu</p> <p>输入阻抗: 40KΩ 平衡, 20KΩ 不平衡</p> <p>最大输出电平: +21dBu</p> <p>输入电平控制: -12dB~+12dB</p> <p>输出阻抗: 20KΩ 平衡, 10KΩ 不平衡</p> <p>输出电平显示: LED 光柱表</p>	台	1

6	自动反馈抑制器	抑制技术：陷波加移频； 陷波器数量：≥24 个 移频范围：四挡可选或以上 作频率：20-20KHZ； 噪声门控制：支持； 输入压缩器：支持； 抑制速度：三档可调或以上； USB 接口：≥1； 电脑控制：支持。	台	1
7	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差：±0.005% 灵敏度：-107dBm 音频输出阻抗：600Ω 音频输出准位：-12dB 功能显示方式：数码显示 LED 载波频率范围：600MHz-700MHz 频率振荡模式：锁相环回路 PLL 频率响应：15Hz-20KHz 动态范围：>110dB 载波误差：±0.005% 射频输出功率：10mW 电源消耗：100mA 电源供应：AA1.5V×2	台	2
8	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率，自动发射机设置，在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率，可拆卸式 1/4 波长天线，低电量指示灯，频率和功率锁定，结实的金属底板，通常条件下的使用范围 100m（300 英尺）	台	1
9	电源时序器	连接器：空气开关 DZ47/63 输出线路：16 路时序 最大总输出：63A（AC220V）	台	1
10	定制音箱架	定制	只	4
11	录播互动一体机	1.常态化互动录播一体机采用 DSP 纯硬件设计架构，内置嵌入式 Linux 操作系统，支持 7*24 小时工作。 ▲2.搭载≥17 英寸电容触控液晶屏，全触控操作。（需有 CMA 机构认可的实验室出具的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖厂家公章） 3.支持≥2 路 POE 摄像机接入，集供电、控制、视频传输于一体。支持摄像机智能组网，摄像机即插即用。 4.支持≥1 路 HDMI 输入接口。 5.支持≥2 路 HDMI 输出接口，≥1 路输出本地画面，≥1 路输出合成画面。 6.音频支持≥4 路 MIC 输入支持幻象供电，≥3 路线性输入，≥3 路线性输出。 7.支持≥1 路凤凰端子 RS232 控制接口，≥1 路 debug 调试接口。	台	1

		<p>8.具备≥ 2路 USB3.0 接口,支持连接 U 盘进行课程视频的下载。</p> <p>9.存储标配$\geq 1\text{TB}$ 硬盘。</p> <p>10.视频编码:支持 H.265 和 H.264 两种视频编码协议,实现更高效率和更好质量的编码技术。</p> <p>11.内置音频处理模块具备自适应反馈消除(AFC)、回声消除(AEC)、智能自动增益控制(AGC)、AI 智能降噪(ANS)等功能。</p> <p>12.支持 IPV4、IPV6 链路地址、IPV6 外网地址三个网络地址配置,支持启用 DHCP 自动获取 IP 地址。</p> <p>▲13.避免屏幕常亮干扰课堂,要求具备息屏功能。支持用户设置休眠时间,休眠后触控屏幕可快速唤醒。(需有 CMA 机构认可的实验室出具的检测报告为佐证,报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖厂家公章)</p> <p>14.要求产品采用耐腐蚀技术处理,产品通过盐雾腐蚀试验,试验时间不小于 48 小时。</p> <p>▲15.为避免运输过程中出现碰撞导致设备损坏或内部松动,要求产品通过 GB/T 2423.5-2019 冲击实验,试验后设备无松动,电气功能不受到有害影响。(需有 CMA 机构认可的实验室出具的检测报告为佐证,报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖厂家公章)</p>		
12	录播互动系统	<p>1.要求录制模式至少支持电影模式、资源模式两种。电影模式和资源模式可同时工作,能同时支持≥ 1路电影模式录像、≥ 2路资源备份录像。录制电影加资源模式时,资源模式在后台工作。录制格式支持 MP4/FLV/TS。</p> <p>▲2.要求支持手指点控模式;导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整等功能。支持触控切换。(需有 CMA 机构认可的实验室出具的检测报告为佐证,报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖厂家公章)</p> <p>3.要求支持在导播过程中添加字幕,支持包括系统时间在内的九种预设字幕的设置。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置 8 种字体大小、6 种字体颜色。</p> <p>4.要求提供多种画面布局模式,支持视频画面叠加与组合,支持≥ 4种画面布局模式,包括单画面、双分屏画面、三分屏画面、四分屏画面显示,可直接通过手指触控拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>5.录制前,要求支持片头片尾添加;可实时更新片头片尾。</p> <p>6.要求支持台标≥ 4个固定位置,分别为左上、右上、左下、右下,不需要台标时可点击按钮隐藏台标;支持手动拖拽移动台标,实现界面任意位置的台标设置。</p> <p>7.要求支持上切、下切、左切、右切、渐变等多种切换特效,支持自定义选择≥ 8种特效切换速度。</p> <p>8.要求系统界面自带虚拟软键盘,无需外接 USB 键盘,即可进行中英文输入及相关操作功能。</p> <p>9.要求系统主页可以显示“开始录制”、“开始互</p>	套	1

		<p>动”、“录制文件”、“开始直播”功能键，进行快速录制、互动、查看录制文件和开启直播。</p> <p>10.要求系统支持摄像机云台控制，可以对摄像机进行变焦、聚焦、上下左右位置调整以及≥8个预置位的设置，整个过程支持手指触控操作。</p> <p>11.要求系统支持片头片尾的插入，可以选择自动插入和手动插入，自动插入时可以设置插入片头片尾的时间，手动插入时可以设置≥4种不同的片头和片尾。</p> <p>12.要求系统可以进行音量设置，可以采用手指拖的方式控制设备输入输出的音量大小。</p> <p>13.要求系统支持循环记录功能，在硬盘存储空间为0时，仍可进行录制，将最早录制的视频文件删除。</p> <p>14.要求系统支持录制完成自动上传到资源管理平台。</p> <p>15.要求系统具有一键推送公网直播功能，设备连接网络，即可将录制画面推送致公网直播，并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播。</p> <p>16.内置互动系统，支持内置4点互动功能，听讲端画面可以按照固定的时间在主讲端实时轮询显示；支持互动列表，列表中显示所有与会者的信息；支持互动画面布局的显示，布局支持单分屏，双分屏，三分屏，四分屏显示。</p> <p>17.为了满足多种使用环境，系统支持两种授课模式，分别为会议模式和双师模式，会议模式时，主讲端和听讲端都可以看到所有与会者画面；双师模式时，主讲端能看到所有与会者画面，听讲端只能看到主讲端画面。</p> <p>18.网络层具有高效的丢包重传机制，先进的nack算法，实现快速选择性补包，实现视频抗丢包率30%以上，音频30%以上。</p> <p>19.为便于快捷使用，要求支持通过手机号完成互动账号的注册、密码修改。</p> <p>20.互动目录管理：支持查询互动云系统的目录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的房间账号、房间名称。支持筛选查询。支持通过房间账号、名称快速实现互动。</p> <p>21.具有独立音频调试界面，可对设备的输入输出的音频效果进行调节，支持一键调音（自动调节声场最佳音频效果）、支持降噪混响调节、支持选择音频输入类型及音量独立调节，其中降噪混响支持5个等级的噪音抑制和5个等级的混响抑制。</p>		
13	电子云镜摄像机	<p>硬件部分：</p> <p>1.支持≥840万像素，采用1/2.8英寸CMOS传感器。</p> <p>2.配置4K Sensor和4K镜头,实现高清电子云台效果。</p> <p>3.支持智能教学跟踪，内置领先的图像识别和跟踪算法，无需任何辅助定位摄像机或跟踪主机即可实现平滑自然的跟踪效果。</p> <p>4.AF镜头自动对焦无畸变镜头，焦距:f≥7.35mm，水平视场角:≥40°，数字变焦≥8x。</p>	台	1

		<p>5.最低照度：不大于 0.5 Lux</p> <p>6.视频编码：H.265/H.264/MJPEG；视频码率：32Kbps~16384Kbps。</p> <p>7.音频压缩：AAC/G711A；音频码率：96Kbps、128Kbps。</p> <p>8.支持四路码流。</p> <p>9.在监视或录像状态下，监视画面无明显缺损，物体移动时画面边缘无明显锯齿、拉毛现象。</p> <p>▲10.人脸检测功能检验：可对监视画面中出现的人脸进行检测，进行人脸小图抓拍及上传。(需有CMA 机构认可的实验室出具的检测报告为佐证，报告中需呈现相应功能,提供复印件并加盖厂家公章)</p> <p>11. 电子快门：1/30s ~ 1/10000s。</p> <p>12. 白平衡：支持自动、室内、室外、 一键式、手动、指定色温设置。</p> <p>13. 数字降噪：2D, 3D 数字降噪</p> <p>14. 要求支持背光补偿。</p> <p>15.供电：DC12V、POE、POC。</p> <p>16.接口：≥1*3G-SDI，≥1*USB2.0 接口，≥1*RJ45 接口，≥1*Line in 3 芯凤凰口，≥1 路 RS485 2 芯凤凰口。</p> <p>▲17.要求产品采用耐腐蚀技术处理，需 CMA 机构认可的实验室出具的盐雾检测报告为佐证，检测时间不小于 48 小时，样品外观、各金属件都应无锈蚀痕迹，提供复印件并加盖厂家公章。</p> <p>软件部分：</p> <p>1.摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2.摄像机内置电子云镜功能，无需其他跟踪辅助设备，通过一台摄像机即可实现教师全景与教师特写的拍摄。</p> <p>3. 全景景别和特写景别颜色、亮度等保持一致。</p> <p>4.全景景别视频和特写景别视频之间可配置为自动切换模式。</p> <p>5.支持网络参数设置与修改，支持一键恢复默认参数。</p> <p>6.支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。</p> <p>7.支持摄像机控制功能，包括电子云台控制、焦距调节等。</p> <p>9.支持多速度等级的电子云台控制。</p> <p>10.支持交织模式,可实现单摄像头单 SDI 接口同时输出全景和特写信号。</p> <p>11.支持老师跟踪，单摄像机同时实现全景景别和跟踪特写景别拍摄。</p> <p>12.支持对教师行为的精准检测定位；支持教师行为检测功能；当检测区域内有教师走动，支持对运动中的教师人脸进行检测、跟踪、抓拍。</p>		
--	--	---	--	--

14	无线摄像机	<p>1、图像传感器：不低于 1/2.8 英寸 CMOS</p> <p>2、有效像素：不低于 207 万像素。</p> <p>3、视频输出：不少于 1080P30fps。</p> <p>4、镜头：不少于 10 倍光学变焦。</p> <p>5、焦距：不少于 f=4.7mm(广角端)~47.0mm(远端)，F1.6~F3.0。</p> <p>6、水平视角：不低于 60.9° (广角端) ~6.43° (远端)。</p> <p>7、聚集系统：支持自动/手动。</p> <p>8、快门速度：不低于 1/25~1/30000S</p> <p>9、信噪比：≥50dB。</p> <p>10、水平摇移：≥300°</p> <p>11、无线：支持 802.11n 2.4 G/ 5.8G 双频内置</p> <p>12、接口：≥1 路 USB ， ≥1 路 RJ45 网口， ≥1 路 3.5mm AUDIO 接口。</p> <p>13、电源要求：≤12V</p> <p>14、为便于外出携带，要求摄像机内置电池：内置电池容量≥5200mAh，电池工作时间≥8h。</p> <p>软件功能：</p> <p>1.摄像机管理软件采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理。</p> <p>2.编码格式支持 H.264、H.265，支持主、辅 2 路码流同步输出。</p> <p>3.支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。</p> <p>4.支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。</p> <p>5.支持自动、手动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。</p> <p>6.支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度、2D 降噪、3D 降噪。</p> <p>7.支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。</p> <p>▲8.具有透雾功能，可手动设置透雾等级。（提供功能截图加盖生产厂家公章）</p> <p>9.具有字符添加功能：支持在摄像机图像上添加包括时间、剩余电量在内的至少 6 路字符</p> <p>▲10.为便于管理，支持管理员添加不小于 8 个用户，管理员可赋予不同用户不同权限（提供功能截图加盖生产厂家公章）</p> <p>11.可设置摄像机每天、每周或每月定时重启</p>	台	1
15	机柜	24U 600MM*600MM	台	1
16	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线等	项	1

沙田学校

序号	设备名称	型号规格	单位	数量
----	------	------	----	----

1	主音箱	类型：两分频音箱 额定功率：200W 或以上 标准阻抗：8Ω 频率范围：55-20kHz 灵敏度（1W/1m）96dB 或以上 低频单元：10 寸或以上 高音单元：3 寸或以上	只	6
2	主音箱功放	类型：立体声专业功放 输出功率 8Ω：250W 或以上； 频率响应：20Hz - 20KHz； 信噪比：≥103dB； 平衡输入阻抗：>20KΩ； 非平衡输入阻抗：>10KΩ； 输入电压：220V±10%,50Hz	台	3
3	调音台	10 个话筒 / 16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声)或以上 4 编组母线 + 1 立体声母线 或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能	台	1
4	图示均衡器	频率响应：20Hz~20KHz，+0/-0.5dB 恒定 Q 值增益衰减：±12dB 低频切除滤波器：12dB 衰减，设在 40Hz 可开关选择 工作电平：-100dBu~+4dBu 输入阻抗：40KΩ 平衡，20KΩ 不平衡 最大输出电平：+21dBu 输入电平控制：-12dB~+12dB 输出阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡 输出电平显示：LED 光柱表	台	1
5	自动反馈抑制器	抑制技术：陷波加移频； 陷波器数量：≥24 个 移频范围：四挡可选或以上 作频率：20-20KHz； 噪声门控制：支持； 输入压缩器：支持； 抑制速度：三档可调或以上； USB 接口：≥1； 电脑控制：支持。	台	1

6	鹅颈会议无线话筒(一拖二)	载波误差: ±0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600 Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz 频率振荡模式: 锁相环回路 PLL 频率响应: 15Hz-20KHz 动态范围: >110dB 载波误差: ±0.005% 射频输出功率: 10mW 电源消耗: 100mA 电源供应: AA1.5V×2	台	2
7	手持无线话筒(一拖二)	自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	1
8	电源时序器	连接器: 空气开关 DZ47/63 输出线路: 16 路时序 最大总输出: 63A (AC220V)	台	1
9	定制音箱架	定制	只	4
10	机柜	24U 600MM*600MM	台	1
11	线材辅材配件	话筒线、音频线、视频线、网线等	项	1

3、幼儿园大活动室音响系统

曹杨新村第三幼儿园

序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	75 寸一体机	1.显示尺寸: ≥75 英寸, 2.屏体类型: LED 背光源, 显示比例 16:9, 屏幕图像分辨率达 3840*2160, 对比度≥4000: 1, 最大可视角度≥175 度, 触控方式红外触控。 3. 外壳采用金属材质.屏幕采用防眩钢化玻璃保护。 4.支持 Windows 及 Android 系统中进行 10 点或以上触控。 5.整机具备至少 2 路 HDMI、1 路 RS232 输入接口、1 路音频输出以及 1 路触控输出接口。 6.前置面板提供至少 1 路 Type-C 接口及 2 路 USB3.0 接口, 将 U 盘插入任意前置 USB 接口, 均能被 Windows 及 Android 系统识别, 方便教学操作。 7.整机前置全通道 Type-C 接口可实现音视频信号输入及触摸信号回传, 可将外接电脑的画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸屏的操作, 无需再连接触控 USB 线。	台	1

		<p>8. 根据 GB40070-2021 中明确要求, 整机视网膜蓝光危害符合 IEC62471 标准。</p> <p>9. 整机具备减滤蓝光功能, 有效保护师生视力, 操作便捷。</p> <p>10. 整机具有悬浮菜单, 将通道切换、声音、亮度调节等功能键进行整合, 在任意显示通道下均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单。</p> <p>11. 整机内置安卓系统, 主板具备 ROM 不小于 8G, RAM 不小于 2G。安卓系统版本不低于 8.0。在该系统下可实现白板书写、PPT 课件播放、多媒体播放、网页浏览等。</p> <p>12. 整机可一键进行自检 (非第三方工具), 包括对触摸系统、内置电脑等模块进行检测并给出状态或故障问题原因提示。</p> <p>13. 整机内置扬声器, 具有双通道立体声, 总功率不低于 30W。</p> <p>14. 整机内置拾音麦克风。</p> <p>15. 整机支持录屏功能, 可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。</p> <p>16. 整机内置摄像头, 可拍摄不低于 500 万像素的照片。</p> <p>17. 整机可通过手势操作, 使屏幕完成到息屏、唤醒等功能, 方便教师操作。</p> <p>18. 支持半屏模式, 可通过快捷键实现屏幕显示窗口整体下移, 方便老师触控或操作较高处的内容。</p> <p>19. 大小屏互动软件: 利用平板电脑、手机等移动终端 (兼容 Android/IOS 系统), 可以与屏幕开展教学互动, 可一键对试卷、课本等实物进行拍摄, 将实物照片一键上传至平板的互动教学软件。</p> <p>20. 整机具备模块化电脑, 采用抽拉内置式, 模块可完全插入整机, 保护 PC 模块不受灰尘影响。</p> <p>21. 模块化电脑:</p> <p>a) 处理器: 搭载第九代 Intel I5 处理器或以上</p> <p>b) 内存: 8G DDR4 或以上</p> <p>c) 硬盘: 256G 固态硬盘或以上;</p> <p>d) 模块化电脑至少具备 3 路 USB 3.0 和 1 路 HDMI OUT 接口。</p> <p>22. 整机具备白板软件, 便于教师教学。</p> <p>23. 支持通过白板软件打开 PPT 文件, 可在原有基础上自由编辑、修改文件中的文字、图片、动画等相关元素, 且不改变原始 PPT 文件内容。</p> <p>24. 整机具备多媒体设备集中管控平台, 便于管理者管理。</p>		
2	音箱	<p>系统组成: 二路, 采用 12 寸单元</p> <p>额定阻抗: 8 欧</p> <p>功率: 350W 或以上</p> <p>灵敏度: 98dB 或以上</p> <p>频响范围: 50HZ-20KHz</p>	只	4
3	功放	<p>类型: 立体声专业功放</p> <p>输出功率 8 Ω: 600W 或以上;</p> <p>频率响应: 20Hz - 20KHz;</p> <p>信噪比: ≥103dB;</p> <p>平衡输入阻抗: >20K Ω;</p>	台	2

		非平衡输入阻抗: >10K Ω ; 输入电压: 220V \pm 10%,50Hz		
4	调音台	10 个话筒 /16 个线路输入(8 个单声道+ 4 个立体声)或以上 4 编组母线+1 立体声母线或以上“D-PRE”话放, 带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器: SPX, 含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能	台	1
5	图示均衡器	频率响应: 20Hz~20KHz, +0/-0.5dB 恒定 Q 值增益衰减: \pm 12dB 低频切除滤波器: 12dB 衰减, 设在 40Hz 可开关选择 工作电平: -100dBu~+4dBu 输入阻抗: 40K Ω 平衡, 20K Ω 不平衡 最大输出电平: +21dBu 输入电平控制: -12dB~+12dB 输出阻抗: 20K Ω 平衡, 10K Ω 不平衡 输出电平显示: LED 光柱表	台	1
6	自动反馈抑制器	抑制技术: 陷波加移频; 陷波器数量: \geq 24 个 移频范围: 四挡可选或以上 作频率: 20-20KHz; 噪声门控制: 支持; 输入压缩器: 支持; 抑制速度: 三档可调或以上 ; USB 接口: \geq 1 ; 电脑控制: 支持。	台	1
7	鹅颈有线话筒	换能方式:电容式 指向特性:超心型单一指向 频率响应:80-20000Hz 信噪比:>65dB 输出阻抗:200 Ω 平衡 灵敏度:-30dB 参考拾音距离:10-60cm 供电电压:48V 幻象	只	2
8	鹅颈无线话筒 (一拖二)	载波误差: \pm 0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600 Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz 频率振荡模式: 锁相环回路 PLL 频率响应: 15Hz-20KHz 动态范围: >110dB 载波误差: \pm 0.005% 射频输出功率: 10mW 电源消耗: 100mA 电源供应: AA1.5V \times 2	台	1

9	手持无线话筒 (一拖二)	自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	2
10	头戴无线话筒 (一拖二)	1.音频电路构架, 真分集话筒; 2.UHF 频段, 锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道, 信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器, 具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器, 第二中频采用三级陶瓷滤波器; 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池, 续用时间不少于 8—12 小时; 7.麦克风采用独特的升压设计, 电池电最下降不影响手咪整体性能; 8.环境操作半径不小于 100-120 米, 适用于各种要求场合; 9.具备红外自动对频功能; 10.标配: 主机*1+头戴麦克风*2;	台	2
11	电源时序器	连接器: 空气开关 DZ47/63 输出线路: 16 路时序 最大总输出: 63A (AC220V)	台	1
12	定制音箱架	国产定制	只	4
13	幼儿安全智慧教育体感互动软件	幼儿安全智慧教育体感互动系统分为活动和教学两大功能 一、活动功能: 体感互动模拟系统需涵盖安全、逃生求援、自救、身心健康、科学探索、自然认知等几大类内容。 二、教学功能: 1、教学功能中必须有大、中、小班上学期和下学期教学资源分类。 2、教学功能中教学资源不能少于 22 个教学资源, 小, 中, 大班上学期和下学期中资源不能少于 4 个教学资源。 3、教学功能中的每个教学资源要包含教学绘本, 教学视频以及教学用的图片。	套	1
14	一体化体感主机	主机参数: 1、 处理器: 不低于四核高速处理器 2、 闪存: 不低于 8G 3、 内存: 不低于 2G 4、 无线网络: wifi802.11b/g/n/ac 2.4G 5、 外接网络: 10M/100M/1000M 以太网端口	台	1

		6、蓝牙：Bluetooth4.0 7、扩充 TF 卡：2T-Flash2G、4G、8G、16G、32G，最大支持 32G 8、输出接口：HDMI*1；USB*1，支持 OTG 的 USB 接口		
15	无线麦克风	发射使用频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian； 发射功率：小于 2.5 mW； 有效接收距离：45 米以上；	台	1
16	无线接收机	无线接收频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian； 有效接收距离 15 米； 音频频率响应：50 Hz ~ 20 KHz (±3 db)； 灵敏度：-82 dBm (1% BER)；	台	1
17	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
18	HDMI 分配器	4 进 2 出 HDMI 分配器	只	1
19	附件及线材	话筒线、音频线、视频线、网线等	批	1

美墅幼儿园

序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	86 寸一体机	<p>一、显示要求</p> <p>1.显示技术：≥86 英寸； LED 背光源；液晶屏达到 A 级标准；</p> <p>2.显示比例：16:9；可视角度：≥178°；</p> <p>3.分辨率：≥3840×2160；</p> <p>4.亮度：≥450cd/m2；对比度：≥5000:1；</p> <p>二、触摸要求</p> <p>1.触摸点数：安卓和 Windows 双系统支持 20 点触控；支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写和使用手势擦除，即写即擦；</p> <p>2.触控可达分辨率：32768×32768；首点响应时间≤4ms，连续响应时间≤2ms，触控有效识别≥3mm，定位精度：±0.1mm，书写延迟时间≤20ms。</p> <p>整机系统要求：</p> <p>1.整机外壳采用金属材质，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.前置端口：≥1 路 HDMI 输入（含 MHL2.0），≥1 路 Touch USB，≥3 路 USB3.0；同一个 USB 接口支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取；前置 USB3.0 可自定义成 PC 或安卓单通道模式；</p> <p>3.通过按键可以一键调取软控菜单，一键锁定屏幕、一键解锁屏幕、一键关机、一键电脑关机、一键节能待机，在节能待机状态下可节约能耗 95% 以上；</p> <p>4.可通过手势调取中控菜单，将设备常用的信号源切换、亮度调节、对比度调节、声音调节、图像比例调节、节能设置整合到同一中控菜单下，任意通道下、任何位置均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，中控菜单无操作情况下自动隐藏、不占用显示空间，不接受自定义设置开启或者关闭中控菜单；</p>	台	1

		<p>5.解码技术：纯硬件高清晰码，支持 H.265 解码；支持 4K(3840×2160)超高清视频。</p> <p>6.整机具备内置 WiFi 功能，支持 2.4G/5G 双频 WiFi，整机无需外接无线网卡，支持 WiFi 上网和共享热点，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下也实现无线上网功能。</p> <p>四、内置电脑功能</p> <p>1.为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用 80pin OPS 接口；</p> <p>2.处理器：Intel 酷睿 I5 或以上，主频 3.0G 或以上；</p> <p>3.内存：4G DDR3 或以上配置；硬盘：500G 或以上配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M；</p> <p>4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口；</p> <p>5.具有视频输出接口：HDMI 接口；</p>		
2	移动支架	定制	付	1
3	音箱	<p>系统组成：二路，采用 12 寸单元</p> <p>额定阻抗：8 欧</p> <p>功率：350W 或以上</p> <p>灵敏度：98dB 或以上</p> <p>频响范围：50HZ-20KHz</p>	只	4
4	功放	<p>类型：立体声专业功放</p> <p>输出功率 8 Ω：600W 或以上；</p> <p>频率响应：20Hz - 20KHz；</p> <p>信噪比：≥103dB；</p> <p>平衡输入阻抗：>20K Ω；</p> <p>非平衡输入阻抗：>10K Ω；</p> <p>输入电压：220V±10%,50Hz</p>	台	2
5	调音台	<p>10 个话筒/16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声)或以上 4 编组母线+1 立体声母线或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。</p> <p>单旋钮压缩器</p> <p>高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器</p> <p>24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能</p>	台	1
6	图示均衡器	<p>频率响应：20Hz~20KHz，+0/-0.5dB</p> <p>恒定 Q 值增益衰减：±12dB</p> <p>低频切切除滤波器：12dB 衰减，设在 40Hz 可开关选择</p> <p>工作电平：-100dBu~+4dBu</p> <p>输入阻抗：40K Ω 平衡，20K Ω 不平衡</p> <p>最大输出电平：+21dBu</p> <p>输入电平控制：-12dB~+12dB</p> <p>输出阻抗：20K Ω 平衡，10K Ω 不平衡</p> <p>输出电平显示：LED 光柱表</p>	台	1

7	自动反馈抑制器	抑制技术：陷波加移频； 陷波器数量：≥24 个 移频范围：四挡可选或以上 作频率：20-20KHZ； 噪声门控制：支持； 输入压缩器：支持； 抑制速度：三档可调或以上； USB 接口：≥1； 电脑控制：支持。	台	1
8	鹅颈无线话筒 (一拖二)	载波误差：±0.005% 灵敏度：-107dBm 音频输出阻抗：600Ω 音频输出准位：-12dB 功能显示方式：数码显示 LED 载波频率范围：600MHz-700MHz 频率振荡模式：锁相环回路 PLL 频率响应：15Hz-20KHz 动态范围：>110dB 载波误差：±0.005% 射频输出功率：10mW 电源消耗：100mA 电源供应：AA1.5V×2	台	1
9	手持无线话筒 (一拖二)	自动选择频率，自动发射机设置，在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率，可拆卸式 1/4 波长天线，低电量指示灯，频率和功率锁定，结实的金属底板，通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	3
10	头戴无线话筒 (一拖二)	1.音频电路构架，真分集话筒； 2.UHF 频段，锁相环(PLL)频率合成； 3.不少于 100x2 个值道，信道间隔 250KHz； 4.射频部分采用多级的介质滤波器，具备抗干扰能力； 5.第一中频采用声衰滤波器，第二中频采用三级陶瓷滤波器； 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池，续用时间不少于 8—12 小时； 7.麦克风采用独特的升压设计，电池电最下降不影响手咪整体性能； 8.环境操作半径不小于 100-120 米，适用于各种要求场合； 9.具备红外自动对频功能； 10.标配：主机*1+头戴麦克风*2；	台	2
11	话筒支架	定制	只	6
12	电源时序器	连接器：空气开关 DZ47/63 输出线路：16 路时序 最大总输出：63A (AC220V)	台	1
13	定制音箱架	国产定制	只	4
14	无线麦克风	发射使用频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；	台	1

		发射功率：小于 2.5 mW； 有效接收距离：45 米以上；		
15	无线接收机	无线接收频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK, BT = 0.5 Gaussian； 有效接收距离 15 米； 音频频率响应：50 Hz ~ 20 KHz (±3 db)； 灵敏度：-82 dBm (1% BER)；	台	1
16	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
17	HDMI 分配器	4 进 2 出 HDMI 分配器	只	1
18	附件及线材	话筒线、音频线、视频线、网线等	批	1

普雄路幼儿园

序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	86 寸一体机	<p>一、显示要求</p> <p>1.显示技术：≥86 英寸； LED 背光源；液晶屏达到 A 级标准；</p> <p>2.显示比例：16:9；可视角度：≥178°；</p> <p>3.分辨率：≥3840×2160；</p> <p>4.亮度：≥450cd/m2；对比度：≥5000:1；</p> <p>二、触摸要求</p> <p>1.触摸点数：安卓和 Windows 双系统支持 20 点触控；支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写和使用手势擦除，即写即擦；</p> <p>2.触控可达分辨率：32768×32768；首点响应时间≤4ms，连续响应时间≤2ms，触控有效识别≥3mm，定位精度：±0.1mm，书写延迟时间≤20ms。</p> <p>整机系统要求：</p> <p>1.整机外壳采用金属材质，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.前置端口：≥1 路 HDMI 输入（含 MHL2.0），≥1 路 Touch USB，≥3 路 USB3.0；同一个 USB 接口支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取；前置 USB3.0 可自定义成 PC 或安卓单通道模式；</p> <p>3.通过按键可以一键调取软控菜单，一键锁定屏幕、一键解锁屏幕、一键关机、一键电脑关机、一键节能待机，在节能待机状态下可节约能耗 95% 以上；</p> <p>4.可通过手势调取中控菜单，将设备常用的信号源切换、亮度调节、对比度调节、声音调节、图像比例调节、节能设置整合到同一中控菜单下，任意通道下、任何位置均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，中控菜单无操作情况下自动隐藏、不占用显示空间，不接受自定义设置开启或者关闭中控菜单；</p> <p>5.解码技术：纯硬件高清解码，支持 H.265 解码；支持 4K(3840×2160)超高清视频。</p> <p>6.整机具备内置 WiFi 功能，支持 2.4G/5G 双频 WiFi，整机无需外接无线网卡，支持 WiFi 上网和共享热点，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下也实现无线上网功能。</p> <p>四、内置电脑功能</p>	台	1

		<p>1.为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用 80pin OPS 接口；</p> <p>2.处理器：Intel 酷睿 I5 或以上，主频 3.0G 或以上；</p> <p>3.内存：4G DDR3 或以上配置；硬盘：500G 或以上配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M；</p> <p>4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口；</p> <p>5.具有视频输出接口：HDMI 接口；</p>		
2	移动支架	国产定制	台	1
3	音箱	<p>系统组成：二路，采用 12 寸单元</p> <p>额定阻抗：8 欧</p> <p>功率：350W 或以上</p> <p>灵敏度：98dB 或以上</p> <p>频响范围：50HZ-20KHz</p>	只	4
4	功放	<p>类型：立体声专业功放</p> <p>输出功率 8Ω：600W 或以上；</p> <p>频率响应：20Hz - 20KHz；</p> <p>信噪比：≥103dB；</p> <p>平衡输入阻抗：>20KΩ；</p> <p>非平衡输入阻抗：>10KΩ；</p> <p>输入电压：220V±10%,50Hz</p>	台	2
5	调音台	<p>10 个话筒 / 16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声)或以上 4 编组母线 + 1 立体声母线 或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。</p> <p>单旋钮压缩器</p> <p>高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器</p> <p>24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能</p>	台	1
6	图示均衡器	<p>频率响应：20Hz~20KHz，+0/-0.5dB</p> <p>恒定 Q 值增益衰减：±12dB</p> <p>低频切切除滤波器：12dB 衰减，设在 40Hz 可开关选择</p> <p>工作电平：-100dBu~+4dBu</p> <p>输入阻抗：40KΩ 平衡，20KΩ 不平衡</p> <p>最大输出电平：+21dBu</p> <p>输入电平控制：-12dB~+12dB</p> <p>输出阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡</p> <p>输出电平显示：LED 光柱表</p>	台	1
7	自动反馈抑制器	<p>抑制技术：陷波加移频；</p> <p>陷波器数量：≥24 个</p> <p>移频范围：四挡可选或以上</p> <p>作频率：20-20KHZ；</p> <p>噪声门控制：支持；</p> <p>输入压缩器：支持；</p> <p>抑制速度：三档可调或以上；</p> <p>USB 接口：≥1；</p> <p>电脑控制：支持。</p>	台	1

8	鹅颈有线话筒	换能方式:电容式 指向特性:超心型单一指向 频率响应:80-20000Hz 信噪比:>65dB 输出阻抗:200 Ω 平衡 灵敏度:-30dB 参考拾音距离:10-60cm 供电电压:48V 幻象	只	2
9	鹅颈无线话筒 (一拖二)	载波误差: ±0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600 Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz 频率振荡模式: 锁相环回路 PLL 频率响应: 15Hz-20KHz 动态范围: >110dB 载波误差: ±0.005% 射频输出功率: 10mW 电源消耗: 100mA 电源供应: AA1.5V×2	台	1
10	手持无线话筒 (一拖二)	自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率,可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	2
11	头戴无线话筒 (一拖二)	1.音频电路构架, 真分集话筒; 2.UHF 频段, 锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道, 信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器, 具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器, 第二中频采用三级陶瓷滤波器; 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池, 续用时间不少于 8—12 小时; 7.麦克风采用独特的升压设计, 电池电最下降不影响手咪整体性能; 8.环境操作半径不小于 100-120 米, 适用于各种要求场合; 9.具备红外自动对频功能; 10.标配: 主机*1+头戴麦克风*2;	台	1
12	电源时序器	连接器: 空气开关 DZ47/63 输出线路: 16 路时序 最大总输出: 63A (AC220V)	台	1
13	定制音箱架	国产定制	只	4
14	幼儿安全智慧教育体感互动软件	幼儿安全智慧教育体感互动系统分为活动和教学两大功能 一、活动功能: 体感互动模拟系统需涵盖安全、逃生求援、自救、身心健康、科学探索、自然认知等几大类内容。 二、教学功能:	套	1

		1、教学功能中必须有大、中、小班上学期和下学期教学资源分类。 2、教学功能中教学资源不能少于 22 个教学资源，小，中，大班上学期和下学期中资源不能少于 4 个教学资源。 3、教学功能中的每个教学资源要包含教学绘本，教学视频以及教学用的图片。		
15	一体化体感主机	主机参数： 1、 处理器：不低于四核高速处理器 2、 闪存：不低于 8G 3、 内存：不低于 2G 4、 无线网络：wifi802.11b/g/n/ac 2.4G 5、 外接网络：10M/100M/1000M 以太网端口 6、 蓝牙：Bluetooth4.0 7、 扩充 TF 卡：2T-Flash2G、4G、8G、16G、32G，最大支持 32G 8、 输出接口：HDMI*1；USB*1，支持 OTG 的 USB 接口	台	1
16	无线麦克风	发射使用频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian； 发射功率：小于 2.5 mW； 有效接收距离：45 米以上；	台	1
17	无线接收机	无线接收频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian； 有效接收距离 15 米； 音频频率响应：50 Hz ~ 20 KHz (±3 db)； 灵敏度：-82 dBm (1% BER)；	台	1
18	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
19	HDMI 分配器	4 进 2 出 HDMI 分配器	只	1
20	附件及线材	话筒线、音频线、视频线、网线等	批	1

宜川新村幼儿园（延长园）

序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	投影机	1、3LCD 投影技术 2、液晶面板尺寸 0.67 英寸含微透镜 3、亮度≥3700 流明（符合 ISO21118 标准），分辨率：WUXGA（1920*1200）16：10，对比度 16000:1 4、投射比：1.38-1.68 5、镜头参数：F=1.5-1.71，f=20.42mm-24.50mm 6、接口不少于：HDMI×2、Computer×2、Monitor out×1、Monitor out audio out×1，RS-232C×1，Wireless LAN×1 USB Type A×1，USB Type B×1 支持日程管理功能	台	1
2	电动遥控幕	120 寸带遥控	台	1
3	音箱	系统组成：二路，采用 12 寸单元 额定阻抗：8 欧 功率：350W 或以上 灵敏度：98dB 或以上 频响范围：50HZ-20KHz	只	4

4	功放	<p>类型：立体声专业功放 输出功率 8 Ω : 600W 或以上； 频率响应: 20Hz - 20KHz； 信噪比: ≥103dB； 平衡输入阻抗: >20K Ω ； 非平衡输入阻抗: >10K Ω ； 输入电压: 220V ± 10%, 50Hz</p>	台	2
5	调音台	<p>10 个话筒 / 16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声)或以上 4 编组母线 + 1 立体声母线 或以上 “D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。 单旋钮压缩器 高级效果器: SPX, 含 24 组预置效果器 24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能</p>	台	1
6	图示均衡器	<p>频率响应: 20Hz~20KHz, +0/-0.5dB 恒定 Q 值增益衰减: ±12dB 低频切切除滤波器: 12dB 衰减, 设在 40Hz 可开关选择 工作电平: -100dBu~+4dBu 输入阻抗: 40K Ω 平衡, 20K Ω 不平衡 最大输出电平: +21dBu 输入电平控制: -12dB~+12dB 输出阻抗: 20K Ω 平衡, 10K Ω 不平衡 输出电平显示: LED 光柱表</p>	台	1
7	自动反馈抑制器	<p>抑制技术: 陷波加移频; 陷波器数量: ≥24 个 移频范围: 四档可选或以上 作频率: 20-20KHZ; 噪声门控制: 支持; 输入压缩器: 支持; 抑制速度: 三档可调或以上 ; USB 接口: ≥1 ; 电脑控制: 支持。</p>	台	1
8	鹅颈有线话筒	<p>换能方式: 电容式 指向特性: 超心型单一指向 频率响应: 80-20000Hz 信噪比: >65dB 输出阻抗: 200 Ω 平衡 灵敏度: -30dB 参考拾音距离: 10-60cm 供电电压: 48V 幻象</p>	只	2

9	鹅颈无线话筒 (一拖二)	载波误差: ±0.005% 灵敏度: -107dBm 音频输出阻抗: 600Ω 音频输出准位: -12dB 功能显示方式: 数码显示 LED 载波频率范围: 600MHz-700MHz 频率振荡模式: 锁相环回路 PLL 频率响应: 15Hz-20KHz 动态范围: >110dB 载波误差: ±0.005% 射频输出功率: 10mW 电源消耗: 100mA 电源供应: AA1.5V×2	台	1
10	手持无线话筒 (一拖二)	自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)	台	2
11	头戴无线话筒 (一拖二)	1.音频电路构架, 真分集话筒; 2.UHF 频段, 锁相环(PLL)频率合成; 3.不少于 100x2 个值道, 信道间隔 250KHz; 4.射频部分采用多级的介质滤波器, 具备抗干扰能力; 5.第一中频采用声衰滤波器, 第二中频采用三级陶瓷滤波器; 6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池, 续用时间不少于 8—12 小时; 7.麦克风采用独特的升压设计, 电池电最下降不影响手咪整体性能; 8.环境操作半径不小于 100-120 米, 适用于各种要求场合; 9.具备红外自动对频功能; 10.标配: 主机*1+头戴麦克风*2;	台	2
12	电源时序器	连接器: 空气开关 DZ47/63 输出线路: 16 路时序 最大总输出: 63A (AC220V)	台	1
13	定制音箱架	国产定制	只	4
14	幼儿安全及智慧教育体感互动软件	幼儿安全智慧教育体感互动系统分为活动和教学两大功能 一、活动功能: 体感互动模拟系统需涵盖安全、逃生求援、自救、身心健康、科学探索、自然认知等几大类内容。 二、教学功能: 1、教学功能中必须有中、大班上学期和下学期教学资源分类。 2、教学功能中教学资源不能少于 22 个教学资源, 小, 中, 大班上学期和下学期中资源不能少于 4 个教学资源。 3、教学功能中的每个教学资源要包含教学绘本, 教学视频以及教学用的图片。	套	1
15	一体化体感主机	主机参数: 1、处理器: 不低于四核高速处理器	台	1

		2、闪存：不低于 8G 3、内存：不低于 2G 4、无线网络：wifi802.11b/g/n/ac 2.4G 5、外接网络：10M/100M/1000M 以太网端口 6、蓝牙：Bluetooth4.0 7、扩充 TF 卡：2T-Flash2G、4G、8G、16G、32G，最大支持 32G 8、输出接口：HDMI*1；USB*1，支持 OTG 的 USB 接口		
16	无线麦克风	发射使用频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian； 发射功率：小于 2.5 mW； 有效接收距离：45 米以上；	台	1
17	无线接收机	无线接收频率：2402 - 2480 MHz； 调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian； 有效接收距离 15 米； 音频频率响应：50 Hz ~ 20 KHz (±3 db)； 灵敏度：-82 dBm (1% BER)；	台	1
18	投影机吊架	投影机吊架	只	1
19	机柜	42U 600MM*600MM	台	1
20	HDMI 分配器	4 进 2 出 HDMI 分配器	只	1
21	附件及线材	话筒线、音频线、视频线、网线等	批	1

真如翠英幼儿园（北园）

序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	86 寸一体机	<p>一、显示要求</p> <p>1.显示技术：≥86 英寸； LED 背光源；液晶屏达到 A 级标准；</p> <p>2.显示比例：16:9；可视角度：≥178°；</p> <p>3.分辨率：≥3840×2160；</p> <p>4.亮度：≥450cd/m2；对比度：≥5000:1；</p> <p>二、触摸要求</p> <p>1.触摸点数：安卓和 Windows 双系统支持 20 点触控；支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写和使用手势擦除，即写即擦；</p> <p>2.触控可达分辨率：32768×32768；首点响应时间≤4ms，连续响应时间≤2ms，触控有效识别≥3mm，定位精度：±0.1mm，书写延迟时间≤20ms。</p> <p>整机系统要求：</p> <p>1.整机外壳采用金属材质，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.前置端口：≥1 路 HDMI 输入（含 MHL2.0），≥1 路 Touch USB，≥3 路 USB3.0；同一个 USB 接口支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取；前置 USB3.0 可自定义成 PC 或安卓单通道模式；</p> <p>3.通过按键可以一键调取软控菜单，一键锁定屏幕、一键解锁屏幕、一键关机、一键电脑关机、一键节能待机，在节能待机状态下可节约能耗 95% 以上；</p> <p>4.可通过手势调取中控菜单，将设备常用的信号源切换、亮度调节、对比度调节、声音调节、图像比例调节、节能设置整合到同一中控菜单下，任意通</p>	台	1

		<p>道下、任何位置均可通过手势在屏幕上调取该触摸菜单，中控菜单无操作情况下自动隐藏、不占用显示空间，不接受自定义设置开启或者关闭中控菜单；</p> <p>5.解码技术：纯硬件高清晰度，支持 H.265 解码；支持 4K(3840×2160)超高清视频。</p> <p>6.整机具备内置 WiFi 功能，支持 2.4G/5G 双频 WiFi，整机无需外接无线网卡，支持 WiFi 上网和共享热点，在嵌入式系统下接入无线网络，切换到 Windows 系统下也实现无线上网功能。</p> <p>四、内置电脑功能</p> <p>1.为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用 80pin OPS 接口；</p> <p>2.处理器：Intel 酷睿 I5 或以上，主频 3.0G 或以上；</p> <p>3.内存：4G DDR3 或以上配置；硬盘：500G 或以上配置；内置 WiFi：IEEE 802.11n 标准；内置网卡：10M/100M/1000M；</p> <p>4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：电脑上至少 6 个 USB 接口；</p> <p>5.具有视频输出接口：HDMI 接口；</p>		
2	音箱	<p>系统组成：二路，采用 12 寸单元</p> <p>额定阻抗：8 欧</p> <p>功率：350W 或以上</p> <p>灵敏度：98dB 或以上</p> <p>频响范围：50HZ-20KHz</p>	只	4
3	功放	<p>类型：立体声专业功放</p> <p>输出功率 8 Ω：600W 或以上；</p> <p>频率响应：20Hz - 20KHz；</p> <p>信噪比：≥103dB；</p> <p>平衡输入阻抗：>20K Ω；</p> <p>非平衡输入阻抗：>10K Ω；</p> <p>输入电压：220V±10%,50Hz</p>	台	2
4	调音台	<p>10 个话筒 / 16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声)或以上 4 编组母线 + 1 立体声母线 或以上</p> <p>“D-PRE” 话放，带有倒向晶体管电路。</p> <p>单旋钮压缩器</p> <p>高级效果器：SPX，含 24 组预置效果器</p> <p>24-bit/192kHz 2 进/2 出 USB 音频功能</p>	台	1

5	图示均衡器	<p>频率响应: 20Hz~20KHz, +0/-0.5dB</p> <p>恒定 Q 值增益衰减: ± 12dB</p> <p>低频切除滤波器: 12dB 衰减, 设在 40Hz 可开关选择</p> <p>工作电平: -100dBu~+4dBu</p> <p>输入阻抗: 40K Ω 平衡, 20K Ω 不平衡</p> <p>最大输出电平: +21dBu</p> <p>输入电平控制: -12dB~+12dB</p> <p>输出阻抗: 20K Ω 平衡, 10K Ω 不平衡</p> <p>输出电平显示: LED 光柱表</p>	台	1
6	自动反馈抑制器	<p>抑制技术: 陷波加移频;</p> <p>陷波器数量: ≥ 24 个</p> <p>移频范围: 四档可选或以上</p> <p>作频率: 20-20KHZ;</p> <p>噪声门控制: 支持;</p> <p>输入压缩器: 支持;</p> <p>抑制速度: 三档可调或以上 ;</p> <p>USB 接口: ≥ 1 ;</p> <p>电脑控制: 支持。</p>	台	1
7	鹅颈有线话筒	<p>换能方式: 电容式</p> <p>指向特性: 超心型单一指向</p> <p>频率响应: 80-20000Hz</p> <p>信噪比: > 65dB</p> <p>输出阻抗: 200 Ω 平衡</p> <p>灵敏度: -30dB</p> <p>参考拾音距离: 10-60cm</p> <p>供电电压: 48V 幻象</p>	只	2
8	鹅颈无线话筒 (一拖二)	<p>载波误差: $\pm 0.005\%$</p> <p>灵敏度: -107dBm</p> <p>音频输出阻抗: 600 Ω</p> <p>音频输出准位: -12dB</p> <p>功能显示方式: 数码显示 LED</p> <p>载波频率范围: 600MHz-700MHz</p> <p>频率振荡模式: 锁相环回路 PLL</p> <p>频率响应: 15Hz-20KHz</p> <p>动态范围: > 110dB</p> <p>载波误差: $\pm 0.005\%$</p> <p>射频输出功率: 10mW</p> <p>电源消耗: 100mA</p> <p>电源供应: AA1.5V $\times 2$</p>	台	1
9	手持无线话筒 (一拖二)	<p>自动选择频率, 自动发射机设置, 在 24 MHz 带宽中有 960 个可选频率, 可拆卸式 1/4 波长天线, 低电量指示灯, 频率和功率锁定, 结实的金属底板, 通常条件下的使用范围 100m (300 英尺)</p>	台	2
10	头戴无线话筒 (一拖二)	<p>1. 音频电路构架, 真分集话筒;</p> <p>2. UHF 频段, 锁相环(PLL)频率合成;</p> <p>3. 不少于 100\times2 个值道, 信道间隔 250KHz;</p> <p>4. 射频部分采用多级的介质滤波器, 具备抗干扰能力;</p>	台	2

		<p>5.第一中频采用声衰滤波器，第二中频采用三级陶瓷滤波器；</p> <p>6.麦克风使用 5 号或 7 号干电池，续用时间不少于 8—12 小时；</p> <p>7.麦克风采用独特的升压设计，电池电最下降不影响手咪整体性能；</p> <p>8.环境操作半径不小于 100-120 米，适用于各种要求场合；</p> <p>9.具备红外自动对频功能；</p> <p>10.标配：主机*1+头戴麦克风*2；</p>		
11	电源时序器	<p>连接器：空气开关 DZ47/63</p> <p>输出线路：16 路时序</p> <p>最大总输出：63A（AC220V）</p>	台	1
12	定制音箱架	国产定制	只	4
13	幼儿安全智慧教育体感互动软件	<p>幼儿安全智慧教育体感互动系统分为活动和教学两大功能</p> <p>一、活动功能：体感互动模拟系统需涵盖安全、逃生求援、自救、身心健康、科学探索、自然认知等几大类内容。</p> <p>二、教学功能：</p> <p>1、教学功能中必须有中、小、大班上学期和下学期教学资源分类。</p> <p>2、教学功能中教学资源不能少于 22 个教学资源，小，中，大班上学期和下学期中资源不能少于 4 个教学资源。</p> <p>3、教学功能中的每个教学资源要包含教学绘本，教学视频以及教学用的图片。</p>	套	1
14	一体化体感主机	<p>主机参数：</p> <p>1、处理器：不低于四核高速处理器</p> <p>2、闪存：不低于 8G</p> <p>3、内存：不低于 2G</p> <p>4、无线网络：wifi802.11b/g/n/ac 2.4G</p> <p>5、外接网络：10M/100M/1000M 以太网端口</p> <p>6、蓝牙：Bluetooth4.0</p> <p>7、扩充 TF 卡：2T-Flash2G、4G、8G、16G、32G，最大支持 32G</p> <p>8、输出接口：HDMI*1；USB*1，支持 OTG 的 USB 接口</p>	台	1
15	无线麦克风	<p>发射使用频率：2402 - 2480 MHz；</p> <p>调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；</p> <p>发射功率：小于 2.5 mW；</p> <p>有效接收距离：45 米以上；</p>	台	1
16	无线接收机	<p>无线接收频率：2402 - 2480 MHz；</p> <p>调制方法：GFSK，BT = 0.5 Gaussian；</p> <p>有效接收距离 15 米；</p> <p>音频频率响应：50 Hz ~ 20 KHz (±3 db)；</p> <p>灵敏度：-82 dBm (1% BER)；</p>	台	1
17	机柜	42U 600MM*600MM	台	1

18	HDMI 分配器	4 进 2 出 HDMI 分配器	只	1
19	附件及线材	话筒线、音频线、视频线、网线等	批	1

学校统计表

序号	设备名称	学校	总数	数量
1	体育场馆音响灯光系统设备 (含投影)	宜川中学	1	1
2	会议场馆音响系统 (含投影)	华阴小学	6	1
		桃浦中心小学		1
		真光小学		1
		文达学校		1
		普陀区教育学院		1
		普陀区教育学院		1
3	会议室音响系统	美墅幼儿园(分园)	3	1
		新杨中学		1
		沙田学校		1
4	幼儿园大活动室音响系统设备 (含投影)	曹杨新村第三幼儿园	5	1
		美墅幼儿园		1
		普雄路幼儿园		1
		宜川新村幼儿园 (延长园)		1
		真如翠英幼儿园 (北园)		1

五、其他要求

1. ★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的, 响应方须在响应文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书 (实质性条款, 不满足做无效投标)。

2. ★政府强制采购节能产品, 应当提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书或提供中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 节能产品查询的查询结果 (实质性条款, 不满足做无效投标)。

3. 验收要求:

各工程项目验收合格后, 方可交付使用。当验收不合格时, 应由设计、施工单位返修直到合格后, 再行验收。

系统的工程验收应包括下列四方面内容: A、系统工程的施工质量; B、系统质量的主观评价; C、系统质量的客观测试; D、图纸、资料的移交。具体竣工验收文件包括: ①工程说明; ②综合系统图; ③线槽、管道布线图; ④设备配置图; ⑤设备连接系统图; ⑥设备概要说明书; ⑦设备器材一览表; ⑧主观评价表; ⑨客观测试表; ⑩施工质量验收记录。竣工验收文件应保证质量, 做到内容齐全, 标记详细, 缮写清楚, 数据准确, 互相对应。

4. 工期：合同签订后 60 天内完成施工。
5. 质保期：提供免费 3 年质保。

包件三：普陀区部分学校五网系统改造项目设计方案

一、项目背景

本次项目为普陀区部分学校信息系统设备进行智能化系统集成改造，各子系统包括：校园无线网络系统、校园网络直播系统、校园广播系统、室内视频监控系統、计算机房布线系统。

二、系统设计依据及标准

建筑电气工程施工质量验收规范 GB 50303-2015

智能建筑工程质量验收规范 GB 50339-2013

安全防范工程技术规范 GB 50348-2018

重点单位重要部位安全技术防范系统要求(第 6 部分,学校,幼儿园)DB31/329.6-2006

《综合布线工程设计规范》 GB/T50311-2016

《综合布线系统工程验收规范》GB/T50312-2016

建筑物电子信息系统防雷技术规范 GB 50343-2012

《智能建筑设计标准》GB/T 50314-2015

《电气装置安装工程施工及验收规范》GB 50254-2014

校方提供的其他相关技术要求。

以上所列的主要技术标准和规范，如低于最近公布的国际或国内最新标准时，应按最新标准进行系统的设计，并提供与之相应的技术标准。

三、项目子系统设计

本次设计方案包含以下五大系统：

校园无线网络系统

校园广播系统

校园网络直播系统

室内视频监控系統

计算机房布线系统

中标施工单位工作包括但不限于方案深化设计、设备安装、调试、维护、系统升级、培训、技术支持、现场支持等服务，确保各设备工作正常，并能接入校园信息化系统。

校园无线网络系统

普陀区教育系统现已实现了普通区教育城域网中小学有线无线网络的建设，网络的发展极大地推动了教育系统的信息化进程。各学校在大建设有线网络的同时，也日益关注无线网络在校园的应用；同时，随着笔记本电脑的普及尤其是 iPad 等无线终端在教学及办公活动中的大量应用，校园用户越来越要求尽可能方便、快速、移动式的使用网络。因此，建设覆盖全区的无线校园网已经势在必行。

无线网络系统建设以《关于加快推进本市校园信息网络基础设施建设的指导意见》（沪教委科〔2012〕13号）为依据，采用 GB9175-1988《环境电磁波卫生标准》，积极推进校园无线基础设施无害化建设。

无线覆盖基于普陀区“普通区教育城域网”网络，为普陀区幼教系统的广大师生提供基于 Wi-Fi 接入方式的网络应用服务。待建的无线校园网络系统应实现：无线信号覆盖全校，能够有效地支持校内使用无线移动设备（笔记本电脑、手持移动终端等）开展各类信息化方式下的教育教学活动，方便广大教师通过无线接入方式访问“普通区教育城域网”教育信息资源和开展校际学习研讨交流活动。

★无线系统：区域及学校目前已有使用的无线网络覆盖系统，本次项目新增无线系统需无缝对接区域及学校原有无线网络覆盖系统。

★无线 AP 必须跟全区现有无线网络系统完全兼容，能够与已部署的无线系统实现互联互通，并接受普陀区无线网络系统现有 AC 控制器的管理

无线网络对接要求

功能	对接要求
无感知漫游登陆	所投无线产品能实现用户到校无感知登陆，第一次登陆后无论在本校和其他学校无需重新输入密码，自动登陆。
多种 802.1X 接入认证	支持 PAP 认证、CHAP 认证、EAP-MD5 认证、EAP-PAP 认证、EAP-TLS 认证、EAP-PEAP-MSCHAPV2 认证、EAP-PEAP-MD5 认证，防客户端破解；
Portal 认证	支持纯 Web 认证和客户端 Portal 认证，客户端方式支持 ActiveX 控件；支持二次地址分配；Portal 页面支持定制；基于不同的端口组或 WLAN SSID 推出不同的认证页面；
用户接入认证	支持用户通过在 Portal 方式下输入手机号码，系统发送接入网络

	密码短信的授权方式
RADIUS 认证	支持第三方设备 radius 认证；支持 RADIUS 重认证；可以和 iNode 客户端配合提供快速认证，无需终端用户输入用户名和密码；支持证书认证和无线的 WAPI 认证方式；支持 RSA 认证；
LDAP 认证	支持将认证转由第三方邮件或 Proxy 系统等支持 LDAP 协议的 LDAP 服务器进行，避免终端用户记忆多个用户名和密码。支持的 LDAP 服务器包括：Microsoft Active Directory、Novell Directory Server、Netscape iPlanet、SUN ONE Directory、OpenLDAP 等；支持网络接入认证和 Windows 域认证的统一，实现了网络登录与域登录的一次性认证；
支持设备管理用户认证	支持设备管理用户的增删改查，支持用户登录设备的认证和授权，登录方式包括 TELNET, 远程登录, TCP 透传, SSH, FTP, Terminal;
多元素绑定	支持用户名、密码与用户 IP、MAC、VLAN、设备 IP、设备端口、主机名、域用户、SSID 等多种元素的绑定认证；支持第一次认证成功时的自学习绑定属性功能；
ACL 或 VLAN 下发	可以在认证通过后下发用户的 ACL 或 VLAN 给接入设备，由设备动态控制用户的访问网络权限。
账号接入控制	支持用户同时在线数限制、最大闲置时长限制，支持黑名单限制接入、支持自动加入黑名单、限制接入客户端的类型和版本，支持限制用户修改终端 MAC 地址和限制用户 IP 地址分配策略；
账号管理	支持帐号的增改查，帐号可批量开户、导入导出和注销；支持将用户的分组管理，不同的用户分组可以由不同的管理员管理；支持终端账号的密码强度检测；可查询账号的接入明细，明细可导出；
接入区域和时段控制	可设置不绑定接入区域，用户在此区域认证上网时将忽略所有的绑定信息；用户只能在允许的时间上网。可以灵活设定用户的接入时段策略策略，可以按天、按周、按月、按年或固定时段设置接入时间段；
在线用户管理	可以在线查看用户状态及其所连接的网络设备信息，对非法用户可以执行发送消息、在线检查、强制下线、关闭端口等操作
用户管理与拓扑融合	能够提供接入用户网络拓扑，在拓扑上实现在线用户查询、强制下线、下发消息等功能，便于用户的管理。
用户自助管理	可通过自助平台进行预注册申请，管理员审核后即可开通过户帐号，用户可以通过自助平台对自己的用户信息进行管理，如查询、修改和密码设置等；用户自主页面支持自定义；
防 ARP 攻击特性	支持防止仿冒网关进行 ARP 攻击

设备参数

序号	设备名称	规格	单位
1	高密 AP	<p>1.工作模式：同时支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 工作，802.11ac/n/a:5.725GHz-5.850GHz；5.15~5.35GHz（中国），802.11b/g/n：2.4GHz-2.483GHz（中国），2.4GHz/5GHz 双频段同时工作,以上工作频段要求与无线型号核准证上一致</p> <p>2.基础接入模式：支持 AP 零配置上线，由无线控制器下发配置，必须支持 2.4GHz 频段，在任何工作模式下必须开启，保证中低端终端的接入；</p> <p>3.用户管理能力：支持最大接入用户数≥250 个，为保证电子书包应用，在 1Mbps 带宽实时码流传输的条件下，并发接入用户数不少于 60 个，若单台 AP 达不到性能要求，可采用两台 AP 进行投标。支持基于 SSID、用户组的接入控制和带宽管理，ACL 条目数≥1K</p>	台

		<p>4.协商速率：支持 3×3 MIMO，3 空间流，整机速率≥1750Mbps，5GHz 支持≥1300Mbps，2.4GHz 支持≥450Mbps</p> <p>5.接口：≥2 个 10/100/1000Mbps(RJ45)</p> <p>6.天线：内置天线，单天线发射功率≥20dBm，支持按 1dB 步长调整发射功率</p> <p>7.认证与安全：支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、PSK 认证模式，并可支持 MAC + Portal 混合认证，支持本地转发安全模式，即 AP 在本地转发时可支持 DHCP Snooping, DAI (Dynamic ARP Inspection), IPSG (IP Source Guard) 功能，以防范 DHCP Server 私设攻击，ARP 仿冒攻击、源 IP 仿冒攻击。</p> <p>8.可靠性：支持业务续航功能，即当 AP 与 AC 的 CAPWAP 隧道中断后，已接入 AP 的用户可保持业务不中断，新用户可接入网络。</p> <p>9.负载均衡：支持基于频段的负载均衡，2.4GHz 频段与 5GHz 频段均衡接入，并且支持 5GHz 优先接入，支持基于用户和流量的负载均衡</p> <p>10.供电：支持本地电源供电和 PoE 供电两种供电模式,本次采用 POE 供电模式</p> <p>11.IPv6 支持：支持 IPv4/IPv6 双协议栈、Native 原生</p> <p>12.加密：支持 64、128 位 WEP 加密，WPA，802.11i 和 WAPI。</p>	
2	面板 AP	<p>1.协议支持:支持 2.4GHz 和 5GHz，支持 802.11a/n/ac 和 802.11b/g/n 同时工作</p> <p>2.核准频段:入网核准证，要求设备工作频段与证书一致 802.11b/g/n : 2.4GHz-2.483GHz (中国)802.11a/n : 5.150GHz-5.350GHz，5.725GHz-5.850GHz (中国)</p> <p>3.下行接口:≥3 个 10/100Mbps(RJ45),当无线不能使用时，有线口须可提供正常的网络访问</p> <p>4.上行接口:≥1 个 10/100/1000Mbps(RJ45)</p> <p>5.协商速率:支持 2×2 MIMO，2 空间流，整机速率≥1160Mbps</p> <p>6.天线:内置天线,单天线发射功率≥20dBm，支持按 1dB 步长调整发射功率</p> <p>7.认证与安全:支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、PSK 认证模式，并可支持 MAC + Portal 混合认证,支持本地转发安全模式，即 AP 在本地转发时可支持 DHCP Snooping, DAI (Dynamic ARP Inspection), IPSG (IP Source Guard) 功能，以防范 DHCP Server 私设攻击，ARP 仿冒攻击、源 IP 仿冒攻击。</p> <p>8.可靠性:支持业务续航功能，即当 AP 与 AC 的 CAPWAP 隧道中断后，已接入 AP 的用户可保持业务不中断，新用户可接入网络。</p> <p>9.负载均衡:支持基于频段的负载均衡，2.4GHz 频段与 5GHz 频段均衡接入，并且支持 5GHz 优先接入,支持基于用户和流量的负载均衡</p> <p>10.供电:支持本地电源供电和 PoE 供电两种供电模式,本次采用 POE 供电模式</p> <p>11.IPv6 支持:支持 IPv4/IPv6 双协议栈、Native 原生</p> <p>12.加密:支持 64、128 位 WEP 加密，WPA，802.11i 和 WAPI</p>	台
3	24 口 POE 交换机	<p>1.交换机性能：交换容量≥256Gbps，包转发能力≥60Mpps</p> <p>2.接口类型：千兆电口≥24，千兆光口≥4</p> <p>3.VLAN 特性：支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数(非 VLAN ID)≥4094</p> <p>4.三层路由：支持 IPv4 和 IPv6 三层路由功能</p>	台

		<p>5.镜像功能：支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN</p> <p>6.POE 供电能力：所有端口都支持 POE、POE+供电, POE 的供电功率必须满足端口满载情况下保证所有端口的 AP 设备正常工作</p> <p>7.QoS：支持 802.1P, DSCP/TOS 优先级和重新标记能力，支持基于时间段的流分类和 QoS 控制能力；提供广播风暴抑制功能；</p> <p>8.访问控制策略：支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；支持基于端口, VLAN, 全局下发 ACL；支持 IPv6 的 ACL 策略</p> <p>9.安全特性：支持 IP+MAC+PORT 的绑定；支持 DHCP Snooping, 防止欺骗的 DHCP 服务器；支持防 DOS 攻击；支持 CPU 防护；支持 ARP 检测来抵御 ARP 欺骗攻击；支持 IP Source Check；支持 IPv6 安全特性包括 IPv6 环境下的 IP+MAC+PORT 绑定, NP detection, ND Snooping 等；支持业务端口 7KV 防雷功能, 需提供官方的链接或者证明</p> <p>10.虚拟化技术：支持多台设备虚拟化为一台，实现单一 IP 管理，跨设备链路聚合</p> <p>11.管理和维护：支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持虚电缆检测功能，快速准确定位网络中故障电缆的短路或断路线点；支持单向链路检测,有效的防止网络中单通故障的发生；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。</p>	
4	辅材	网线、扎带、线槽等	项

校园广播系统

学校广播系统，主要覆盖教室，过道，室外运动场区域。安装一套校园背景音乐系统，让校园有上下课打铃、音乐播放等功能。

校园广播系统可实现不同区域播放不同节目，不同时间播放不同节目，具有定时播放、终端点播、临时广播、分区控制等先进实用功能，具有软件操作界面，终端和分区可任意组合，通过控制软件界面实现随时重组。

校园广播采用独立的服务器工作，服务器要求具有工作运行记录、故障检测记录、广播语音录音、网络音频终端状态检测等功能，同时要求服务器采用密码登陆，具有管理员与操作员不同登陆密码。

校园广播系统服务器同时可以播放多种广播节目，可以外接入多种不同的节目音频信号，服务器支持同时采集多种节目音频信号，可以同时采集 DVD、卡座、收音机、MP3 播放器、话筒等音源节目。

功能需求

1.基本管理功能需求

1.1 定时音乐打铃（上下课打铃及音乐播放）：系统可根据设定自动启闭设备电源，多套作息时间全天 24 小时编程(精确到秒)。人性化的音乐铃声、课间操和电台节目的自动播放，每天可设置不同的上下课铃声和休息时间播放校园歌曲及升旗、课间操、眼保健操等。作息时间表可以按照春秋季节自动调整，并提供晴天、节假日特殊配置选项。

1.2 定时播放：控制中心按照安排的时间将服务器上的指定的音频文件发送到指定的终端进行播放。

1.3 多套节目播放：校园广播系统配置有多种节目音源，如 CD 播放、MP3 播放器、数字收音机等节目音源设备；

1.4 定时广播：校园广播具有软件编程、系统服务器自动运行、不同时间段播放不同节目、节目自动播放、自动停止等功能；

软件管理功能需求

2.主控服务器软件功能:

2.1 软件控制每个区域节目播放，可以采用手动播放、定时播放、CD 播放器、调谐器、卡座节目插播等功能；

2.2 通过消防智能接口联动消防系统，在紧急情况系统自动停止背景音乐播放，启动紧急广播；

2.3 具有分组管理功能，可以独立控制到每个区域；

2.4 具有建立节目库，满足校园多媒体节目播放；

2.5 具有软件监听每个区域的播放情况；

2.6 具有定时播放功能，设定每天、每周、每月自动播放程序，具有应急播放程序备用；

2.7 软件服务器登录采用密码登录管理，并区分管理员与操作员登录密码，管理员具有最高系统设置权限，确保服务器系统安全；

设备参数

序号	设备名称	规格	单位
1	智能控制主机	<p>1. 对内置 MP3 音源进行编程定时播放，采用 SD 卡存储 MP3 音乐；</p> <p>2. 控制不少于 16 台分区器，最大可达 160 个广播分区，实现编程自动或手动分区广播；</p> <p>3. 内置输出音源监听功能，并可调监听音量；</p> <p>4. 远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制；</p> <p>5. ≥ 8 个主程序，≥ 1 个备用程序，一键调用当天或者明天程序运行。可预设晴天或者雨天运行模式（需提供第三方检测结构出具的检验报告，并盖生产厂商公章）</p> <p>▲6. 设有≥ 4路可编程定时控制电源及≥ 2路辅助电源插座（提供设备接口图佐证，并盖制造商公章）</p> <p>▲7.为了保证主机可以实现分区功能，功率分区≥ 10个，并且实现可编程自动或手动分区广播，任意打开分区通道（提供设备接口图佐证，并盖制造商公章）</p> <p>▲8.为了满足紧急情况使用，当消防信号触发时，主机所接电源可自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播（提供设备接口图佐证，并盖制造商公章）</p> <p>▲9. 支持 RS-232 电脑接口，所有功能由电脑直接控制；（提供功能界面截图佐证，并盖制造商公章）</p> <p>▲ 10. 投标产品制造商具有符合 GB/T 19001-2016/ISO9001: 2015 标准且体现公共广播的《质量管理体系认证证书》（提供第三方权威认证机构颁发的证书复印件加盖制造商公章）</p>	台
2	CD 播放器	<p>1.自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>2.可播放：CD/VCD/MP3/DVD 等碟片；</p> <p>3.内置宽频高保真监听扬声器；</p> <p>4.内置 MP3 播放器，可读 USB 接口 U 盘和 SD 卡；</p> <p>5.可通过面板按键或红外遥控器控制操作。</p>	台
3	调谐器	<p>1.调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储不少于 99 个；</p> <p>2.电台频率自动搜索存储功能；</p> <p>3.两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75 Ω 输入；</p> <p>4.不少于 1 路音频信号左右声道（L/R）输出；</p>	台

4	手持有线话筒	<p>1.频率响应：40Hz-16KHz</p> <p>2.灵敏度：-43dB±2dB</p> <p>3.前奏音灵敏度：-50dB±2dB</p>	只
5	无线话筒	<p>1.配套不少于有 1 台接收主机和 2 个无线手持话筒。</p> <p>2.采用 UHF 超高频段双真分集接收。</p> <p>3.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>4.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：$\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ (80dB/N)，灵敏度调节范围：$12\text{-}32\text{dB } \mu\text{V}$，频率响应：$80\text{Hz-}18\text{KHz}$ (±3dB)。</p> <p>5.发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>6.输出功率：$3\text{mW}\sim 30\text{mW}$。</p> <p>▲7.带 8 级射频电平显示，8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能，使用前按 SET 功能键自动找一个环境最干净的频点处停下来，此频率作为接收机的使用频率。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)</p> <p>▲8.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段(要求满足或优于此性能)，调制方式：宽带 FM，频道数目：≥ 500 个频道。(出具满足该参数的第三方权威机构检测报告，提供相关证明材料)</p>	台
6	领夹话筒	<p>1.配套不少于 1 台接收主机和 2 个领夹式话筒。</p> <p>2.采用 UHF 超高频段双真分集接收。红外对频功能，使发射机与接收机频率同步，需抗干扰能力，抗噪音干扰及同频干扰。</p> <p>3.平衡和非平衡两种选择输出端口，适应不同的设备连接需求。</p> <p>4.接收机指标：采用二次变频超外差的接收机方式，灵敏度：$\geq 12\text{dB } \mu\text{V}$ (80dB/N)，灵敏度调节范围：$12\text{-}32\text{dB } \mu\text{V}$，频率响应：$80\text{Hz-}18\text{KHz}$ (±3dB)。</p> <p>5.发射机指标：音头采用动圈式麦克风</p> <p>6.输出功率：$3\text{mW}\sim 30\text{mW}$。</p> <p>7.频率指标：470-510M 540-590M 640-690M 740-790M 807-830MHz 五段</p> <p>8.带 8 级射频电平显示，8 级音频电平显示，频道菜单显示，静音显示；具有 SCAN 自动扫频功能。</p>	台
7	话筒天线	<p>1、宽频定向天线 680-960MHz；适用于 GSM,CDMA,WCDMA,WLAN,LTE 网络；频带范围：680~960MHz，增益：11dB。</p> <p>2、输入阻抗：50Ω，水平面波源宽度：60°、垂直面波源宽度：50°，前后比：>18、驻波比：<1.5，模化形式：垂直，最大功率可达 50W。</p>	套

8	天线放大器	<p>1.频带范围： 640~960MHz，增益： 12dB。</p> <p>2.输出/入阻抗： 50Ω，端口形式： 连接 BNC 输入端。</p>	台
9	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> <p>2.4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>3.MIC1、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>	台
10	650W 纯后级功放	<p>1.具有≥1 通道欧式端子平衡输入， ≥1 通道欧式端子输出。具有 1 通道数字功率放大器，额定功率输出≥650W，具备 1 路 100V 或 4-16Ω 输出端子接线扬声器。</p> <p>2.设备内置 1 通道独立电源供电功能。</p> <p>3.支持短路、过载、过热保护功能。</p> <p>▲4.具有故障监控端子，可远程监控功放设备工作状态。（需提供满足此功能第三方检测机构出具的报告证明，并盖设备生产厂商公章）</p>	台
11	1000W 纯后级功放	<p>1.额定输出功率： ≥1000W</p> <p>2.具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>3.具有≥1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口， ≥1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>4.内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>5.内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>6.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>7.具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16Ω /100V 可选择。</p>	台
12	1500W 纯后级功放	<p>1.额定输出功率： ≥1500W</p> <p>2.具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p> <p>3.具有≥1 通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口， ≥1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>4.内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动控制。</p> <p>5.内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>6.具有过温、过压、欠压、过流、短路多重智能检测保护系统。</p> <p>7.具有 2 种定阻和定压输出模式:4-16Ω /100V 可选择。</p>	台

13	电源时序器	<p>1. ≥16 路电源输出，每路输出 AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KVA；</p> <p>3. 可手动控制 ≥16 个电源上断电；也可与定时器、智能控制器相连接，实现自动控制；支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。</p> <p>4. 支持 ≥16 路电源插座依次间隔 1 秒打开；</p> <p>5. 有 ≥1 路 24V 消防信号输入接口；1 路消防短路报警触发信号输出。</p>	台
14	监听器	<p>1. ≥20 路线路输入，监听 ≥20 台功率放大器或 ≥20 个功率分区，可任意选通所监听的分区声音；</p> <p>2. 内置宽频带高保真扬声器；</p> <p>3. LED 电平显示监听功放的信号输出；显示监听分区状态；</p> <p>4. 具有监听分区选择按键和监听音量调节按键。</p>	台
15	2 米机柜	42U 600MM*600MM	台
16	1.6 米机柜	32U 600MM*600MM	台
17	壁挂音箱	<p>1. 额定功率（100V）：3W,6W,10W</p> <p>2. 额定功率（70V）：1.5W,3W,5W</p> <p>3. 灵敏度 ≥88dB</p> <p>4. 频率响应：130-18KHz</p> <p>5. 喇叭单元：6.5"×1</p> <p>6. 防护等级：IP×5 防尘</p>	只
18	音柱	<p>1. 额定功率（100V）：17.5W,35W</p> <p>2. 额定功率（70V）：8.7W,17.5W</p> <p>3. 灵敏度：91dB ±3dB</p> <p>4. 阻抗：黑:Com 白:570 Ω 绿:285 Ω</p> <p>5. 频率响应：50-18KHz</p> <p>6. 喇叭单元：4"×3,2.5"×1</p> <p>7. 防护等级：IP×6 防水</p>	只

19	音量控制器	1.控制方式:定压式 2.输入功率:15W 3.信号输入:70~100V 4.信号输出:0~100V 5.输出连接:定压喇叭 6.频率响应:80Hz-16KHz 7.衰减方式:变压器 8.音控级别:十一档	只
20	广播线路	原有线路检测并更换损坏线路 更换线路参数要求: RVV2*1.5	项
21	电脑	配置不低于: I3 4G 内存 1T 硬盘 集成显卡 21.5寸显示器	台
22	其他配件	线槽、明盒、拖线板、扎带、机柜安装等配件	批
23	不锈钢柱	定制	只

2、校园网络直播系统

2.1 校园高清网络直播平台简介

校园高清网络直播平台是一种利用宽带网络采用以太网或 DSL、无线网络等接入方式，为电视机、手机、PC 等多种终端用户提供多种交互式的宽带视频业务。在教育领域它主要用来实现教学活动直播和点播应用，比如在线课堂直播、学校会议及相关活动直播、多媒体教学资源的在线点播、校园网络直播等应用。整套系统基于学校已建好的 IP 网络运行。

2.2 校园高清网络直播平台实现如下功能：

- 1、实现教学活动的高清网络直播；
- 2、实现数字直播节目的校内转播，将高清和标清视频节目通过现有的校园 IP 网络传送到所有收视点；
- 3、学校可以根据需要使用该平台随时发布自办的教学节目；
- 4、实现多媒体教学资源库的点播发布；
- 5、该平台要求可以支持 100 点网络 PC 终端的收看；
- 6、平台可以满足全校师生的大并发访问，并且保障服务的稳定性；
- 7、平台要有良好的后期扩展能力，能够在后期需要的时候扩展系统容量；
- 8、平台要有良好的安全性和稳定性；
- 9、根据教育部 中共中央宣传部关于加强中小学影视教育的指导意见要求，数字电影播放器需可在线观看优秀影片，影片内容要求：符合校园电影院线要求，具有思想性、艺术性强、弘扬民族精神和时代精神，符合幼儿园学生身心特点和认知规律的优秀正版影片。

设备参数

序号	设备名称	规格	单位	数量
1	液晶监视器	屏幕尺寸不小于 45 英寸 分辨率 1080P (1920*1080) 屏幕比例 16:9 背光灯类型 LED 发光二极管	台	1
2	导播切换台	设备接入：可通过 1394\AV\HDMI\SDI\VGA 采集卡，接入各种 WDM 驱动的硬件设备（摄像头、摄像机等） 具有实时录制功能：支持格式：avi/mpg/mp4 流输入：支持 RTSP、RTMP、MMS、HTTP TS、UDP TS、HLS 等流输入实时切换 鼠标轻击即可实现任意两个视频通道的实时切换	台	1

		可定制、扩展、升级强大的图文字幕编辑和发布系统自动、手动、远程、文件加载实时图文字幕发送可设置字体，支持大量字体效果：3D 效果、阴影、外框多机位实时 GPU 抠像 支持每个通道抠像，支持红、蓝、绿三色背景抠像，背景色可选，抠像后可叠加图片和其他通道视频；抠像后叠加大小和位置可调整；抠像人物边缘清晰，无色边；抠像支持色键、亮度、		
3	口播提词器（含三脚架）	段落无需特殊符号标识，自成段落，且支持快速选择段落，为不同段落快速设置不同颜色，编辑与播出效果一致； 可设置播放效果； 支持 DOC、DOCX、RTF、TXT 等多种文本文件的直接导入与编辑，无需任何转换； 导读方式可选，根据使用人员的需求，可选择导读线或导读图标，并可以为其设置合理的高度、颜色及线宽等； 可选择多项时间提示，可提示当前播放速度级别； 双屏幕正像支持（导播处（操作人员）和主播处（播音人员）均可看到正像显示的播放画面），滚屏无“抖动、跳跃、停顿、闪烁”等不良现象；	台	1
4	8 路调音台	话筒：6 频响：+0.5dB/-0.5dB（20Hz-20kHz） 总谐波失真：0.03%@+14dBu（20 Hz-20kHz） 输入通道：8 通道：单声道：4；立体声：4 输出通道：STEREO OUT：2；PHONES：1 母线：立体声：1；编组：2，AUX 电平表：2x12 - 点距 LED 电平表[PEAK, +10, +6, +3, 0, -3, -6, -10, -15, -20, -25, -30dB] 幻象电源电压：+48V 功率要求：AC 100-240V, 50/60Hz	台	1
5	专业无线领夹式话筒	采用 UHF 频段，PLL 频率合成技术，抗干扰能力强 DPLL 数字频率控制技术，预设 6 个信道可供选择使用 应用噪音阀门控制系统，无信号时自动静音 采用 WNCR 降噪控制技术，具有低底噪特性表现 具有音量记忆功能，自动记忆上一次设置的音量输出等级 采用复合抗干扰电路，可以同时使用 4 套以上互不干扰 一个发射机可以配置多台接收机同时使用 发射器和接收机采用 LCD 显示电池电量、工作信道等信息	台	1
6	HDMI 切换分配器	一进二出 HDMI 信号分配器	台	1
7	HDMI 跳线	5 米 HDMI 高清传输跳线，支持 1080P 高清信号传输	根	3
8	HDMI 跳线	2 米 HDMI 高清传输跳线，支持 1080P 高清信号传输	根	3

9	拖线板	4组 ;二眼、三眼通用	个	2
10	时序电源	8路电源时序器每通道负载：220V/10A，2200W/channel，带数字电压显示方便电力的接入和控制，满足感性负载，耐涌浪冲击；30A大电流控制继电器输出，标准EIA接口插座；具备万能插座辅助通道和标准USB接口灯具辅助照明配置 待机、运行、全部旁通、单独通道旁通全功能；采用SMT、AI、ICT全自动生产和测试技术，保证标准化生产和产品的一致性。	台	1
11	高清网络电视软件	支持PC和移动设备。流媒体传输支持RTMP,HTTP,HLS,TS多种协议。支持高清和标清编码器,PC客户端和Android只需要flash插件,IPAD,IPHONE,系统无须安装任何插件或软件即可通过浏览器点播,可以方便与现有网站对接。可支持用于升级,在Android(只需要flash插件),IPAD,IPHONE既可实现收看。	套	1
12	网络直播管理主机	外观：4U卧式工控机箱， 核心处理器：Intel i7 四核或更高，主频≥3.6G； 内存：不低于8G DDR4； 硬盘：不低于1TB；128G SSD； 光驱：DVDRW； 网卡：10/100/1000M以太网卡； 声卡集成；	台	1
13	网络电视编码主机	1.支持(HDMI,分量,复合,S端子,VGA)全接口高标清输入,可进行一路高清H.264编码,码率600Kb~20Mb可调,最高支持到1080p,支持RTMP/HLS协议	台	1
14	网络交换机	8口千兆网络交换机	台	1
15	VGA-SDI转换器	VGA转SDI转换器 输出信号分辨率可调	台	1
16	高清摄录一体机	1、电源：DC 7.2 V (使用电池时), DC 12 V (使用AC适配器时) 功耗：19.5 W (使用液晶显示屏时) 2、MOS尺寸：1/2.8型3MOS MOS传感器 3、有线/无线局域网连接功能 4、4G/3G网络连接传 5、双编解码器记录，用于平稳网络连接 6、像素220万 镜头：光学图像稳定器镜头，22倍光学变焦, F1.6 to F3.2 滤镜直径72 mm ND滤镜：OFF, 1/4, 1/16, 1/64 色温设置：ATW, ATW LOCK, Ach, Bch,预设3200 K/预设5600 K/VAR (2000 K to 15000 K) 7、支持可变帧频1080p 8、高质量24 bit 4声道录音 9、PCM液晶显示器：3.5型QHD彩色显示器 (大约1560000点) 寻像器：0.5型OLED (有机EL显示屏)(大约2360000点, 视频显示区域：大约1770000点	台	1

17	三脚架(含滑轮车)	爪球需容易调整 球碗直径不大于 65mm 采用二级三节耐用的椭圆形管脚托板需支持快速安装	套	1
18	读卡器	不小于 64G	张	1
19	LED 灯具	1.超高亮度的 LED 灯珠。 2.电子线性调光设计, 调光过程无闪烁。 3.标准 DMX512 信号控制。 4.采用无风扇设计。 5.电 压: AC85V-260V50Hz/60Hz. 6.额定功率:不小于 250W. 7.单个灯珠功率: 不小于 3W 8.数 量: 不小于 88 颗。 9.色温: 不小于 3200K/5600K,可调。 9.光束角度: 不小于 60。 11.基本色: 三基色。 12.控制方式: 采用 DMX512 信号控制, 13.电子调光: 0-100%线性调节。	套	6
20	灯架	国产定制	套	1
21	三折滚轴背景	三折滚轴背景	套	1
22	定制演播桌子	国产定制	台	1
23	教学无线扩声系统 (无线音箱)	无线音箱: 1、声音输出: 支持扩声输入和音源叠加输出。 2、频率 600~900MHz, U 段传输。 3、功率: ≥60W 4、灵敏度: 86dB 5、频率响应: 30Hz-18KHz 6、信噪比: ≥80dB 7、开关电源宽电压设计, 交流 90V-260V 工作 8、无线音箱通过国家强制性认证“CCC”标准。 配套手持笔形话筒(1个): ▲1、usb 可实现 PPT 翻页功能, 话筒自带激光笔按键。(提供有效证明材料例如检测报告、原厂资料等) ▲2、红外对频/2.4G 对频两种方式可自助切换, 对频时间≤2 秒。(提供有效证明材料例如检测报告、原厂资料等) 3、带屏幕显示, 可显示电量、信号状态、音量大小。 4、续航: 支持快速充电, 支持课间≤10 分钟充电即可实现 90 分钟续航。 5、可外接头戴麦克风、领夹麦克风。 配套领夹话筒(1个): 1、领夹设计可旋转, 对频与工作显示, 话筒音量声音大小调节。 2、信噪比: ≥85dB 3、灵敏度: -42±2dB	套	1

24	设备机柜	22U 标准式机柜	个	1
25	辅材	线槽、86 盒、话筒线、音频线、视频线、电源等	项	1

3、室内视频监控系统

(1) 监控点位布置原则 (根据业主方具体要求):

室外部分采用原点位, 监控摄像机利旧

厨房区域覆盖 (明厨亮灶), 摄像机、显示器利旧

饮水处 (新建)

一层各楼出入口 (新建)

一层公共走廊、连廊区域 (新建)

校长室、财务室、档案室出入口 (新建)

化学实验室出入口 (新建)

网络机房 (监控)

通往屋面层出入口 (新建)

宿舍楼公共区域全覆盖, 满足上海市地方标准 DB31/T 329.6-2019 要求 (新建)

(2) 安防监控中心设在门卫室, 门卫室能实时监控校园, 系统设计为数字网络型结构, 对所有监控区域施行 24 小时实时监控, 图像通过设备网络接入门卫监控室, 图像采用 NVR 存储结构存储 30 天。

(3) 整个室内监控系统主要部件 (网络摄像机、网络视频存储单元 NVR、监控一体化控制平台) 均采用同一厂家的产品, 确保整个系统能够长期安全稳定工作。

单套设备参数

序号	材料名称	型号规格	单位	数量
1	网络摄像机	1. 水平、垂直分辨率: $\geq 1000\text{TVL}$ 2. 摄像机靶面: $\geq 1/3$ 英寸 3. 视频帧率: 25fps 4. 镜头: 内置 2.7-13mm 手动变焦镜头 5. 音频输入、输出接口: 支持 6. 报警输入、输出接口: ≥ 2 路输入, 1 路输出 7. 宽动态能力: 当环境照度在最高值 $\geq 30000\text{Lx}$, 最低值 $\leq 200\text{Lx}$ 之间变化时, 视频图像均具有尚好的清晰度、层次感和色彩还原度, 动态范围 $\geq 122\text{dB}$ 8. 最低照度: $\leq 0.05\text{Lx}$ (彩色), $\leq 0.002\text{Lx}$ (黑白) 9. 信噪比 $\geq 60\text{dB}$ 10. 亮度鉴别等级: ≥ 11 级 11. 图像延时: ≤ 150 毫秒 12. 压缩编码标准: H.264/H.265 13. 支持本地视 (音) 频信息存储功能, 内置存储卡接口 14. 链接数: ≥ 4 级 15. 工作电压: DC12V、AC24V 供电 16. 功耗: $< 1.8\text{W}$	台	32
2	支架	壁装支架	台	32
3	24 口 POE 交换机	1、固定接口: 接口 ≥ 24 个 10/100/1000M 电口 (24 个 POE 口), ≥ 2 个千兆 SFP 光口 2、电源功率: 输入电源: AC: 110~240V, 总功率 $\geq 400\text{W}$, 供电标准: IEEE802.3af/at 3、交换容量: $\geq 52\text{Gbps}$ 4、包转发率: $\geq 39\text{Mpps}$ 5、POE 功能特性: 智能检测, 支持标准和非标	台	2

		<p>48VPOE 设备, 动态功率, 保证输出功率稳定可靠, 抗共线干扰, 解决接地安装问题, 超压欠压保护, 看门狗技术, 支持 60W 大功率 Hi PoE 供电</p> <p>6、一键切换系统模式: 支持标准共享、VLAN 隔离、监控传输三种工作模式, 一键切换, 无需重启</p>		
4	网络视频存储单元 (NVR)	<p>1. 主码流接入能力: 16 路 1920*1080 视音频;</p> <p>2. 视音频信号总带宽资源: $\geq 512\text{Mbps}$; 其中主码流存储带宽: $\geq 256\text{Mbps}$</p> <p>3. 监看、回放分辨率: $\geq 900\text{TVL}$</p> <p>4. 输出显示分辨率: 1920×1080</p> <p>5. 输出显示路数: 2 路</p> <p>6. 硬盘: ≥ 8 个 SATA 硬盘接口</p> <p>7. 视频输入接口: 2 个 RJ45</p> <p>8. 视频输出接口: 1 路 HDMI、1 路 VGA、1 路 BNC</p> <p>9. 音频输入接口: 2 个 RJ45 (视音频复用)</p> <p>10. 音频输出接口: 1 路 BNC</p> <p>11. 支持流媒体转发功能: 单台设备可提供 16 路 1920×1080、25 帧/秒流媒体转发能力</p> <p>12. 公安机关视频监控系统联网功能: 满足 GB/T 28181-2016 安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求</p> <p>13. 内保管理功能: 应能响应技防监管平台主动调阅摄像机图片的要求, 在规定的时间内, 接收指令、截取并上传指定通道的图片</p> <p>14. 区域报警视频联动功能: 系统应根据要求自动截取有报警视频联动图像或图片, 及时传送至技防监管平台及区域报警控制中心</p> <p>15. 报警信号输入: ≥ 16 路</p> <p>16. 报警信号输出: ≥ 4 路</p> <p>17. 录像方式: 手动录像、动态检测录像、定时录像、报警录像</p> <p>18. 防偶发死机的措施: 主芯片自带看门狗</p> <p>19. 支持 2 帧/秒图像记录功能</p>	台	2
5	LCD 显示单元	<p>22 寸液晶监视器,</p> <p>显示: LED 背光; 物理分辨率 $1920 \times 1080\text{P}$;</p> <p>亮度 250cd/m^2; 对比度 1000:1, 功耗: $\leq 35\text{W}$,</p> <p>接口: VGA 输入*1, HDMI 输入*1, 3.5mm 音频输入*1, BNC 输入*1, USB 输入*1;</p>	台	2
7	监控级硬盘	4T,7200RPM,256MB,SATA 6Gb/s	台	8
8	线缆及接头	网线, 电源线, 接头, 线槽等	点	32

4、计算机房布线系统

一、(机房)设计说明

1.1 系统构成

机房布线设计包括以下几个系统: 结构化强弱电布线系统; 计算机网络系统; 网络机柜等, 其中结构化布

线系统为此方案的主要内容，采用超五类布线产品。

a.结构化强弱电布线系统 结构化布线系统在整个系统中，提供的是一个标准的结构化布线系统，提供给用户的是国际上通用的标准 8 芯 RJ45 接口，以及符合标准的 220V 供电系统。

b.计算机网络系统 计算机网络系统拟采用星型网络拓扑结构，在计算机网络选型上主要考虑的是：软、硬件通用性，兼容性，易维护，易扩充，以及优良的性能价格比。

c.网络机柜的安装、调试、网络机柜要接地线等。

1.2 系统设计说明 机房布线的重点在机柜摆放和线路走向的合理性。

1、 根据现场情况尽量将机柜置放于角落这样可以尽量保证室内空间的应用，有利于电脑桌椅的摆放安排，机柜内网络线路通顺合理，整洁大方无折角。

2、 网络线路尽量隐蔽铺设或沿墙根离地 30cm 走向，尽量避免出现线槽跨过路通道现象，即使不可避免出现跨过路通道时，过路通道部分应采用弧面线槽防止过路时碰绊，经常踩踏部分应采用不锈钢制线槽。

3、 网线到电脑终端处应留有合理长度，便于维修不会拘谨，并与其他电脑连接线路捆扎梳理，水晶头制作牢固，防止插拔时线芯脱离。各条网络线应采用色标或不易脱落标签标注便于日后维修维护。

4、 强电应做好功率核算，采用合理线径铺设（推荐用 4 mm BV 线）并尽量做到与网线分离。电脑终端插排固定在桌北或地面，各个接头捆扎牢固防止漏电。

5、 根据客户需求提前沟通安装必要软件系统，并做好相应备份，电脑具有网络同传功能，可将备份系统通过网络传递到一台或多台电脑。

单套设备参数

序号	材料名称	规格	单位	数量
1	机柜	32U 600MM*600MM	台	1
2	理线架	1U 理线架 黑色烤漆钢质理线架，占用空间 1U； 整体板厚 1.2mm，机械性能强； 卡接式盖板（扣板），方便布线时拆装； 19"标准理线架，可配合任何一种标准机柜使用	台	2
3	网络交换机	固定接口 整机固化接口≥48 个千兆电口，≥8 个万兆/千兆自适应光口，1 个 Console 口， 芯片规格 采用国产交换芯片解决方案， 电源 输入电源：AC：110~240V 交换容量 ≥256Gbps， 包转发率 ≥192Mpps； 路由功能 支持静态路由	台	1
4	网络交换机	固定接口 整机固化接口≥16 个千兆电口，1 个 Console 口， 芯片规格 采用国产交换芯片解决方案， 电源 输入电源：AC：110~240V 交换容量 ≥256Gbps， 包转发率 ≥192Mpps； 路由功能 支持静态路由	台	1
5	网络及电源安装调试	电源铜地插、网线、电源线、线槽、辅材等	点	50

五、设备数量清单

1、无线网络系统

宜川中学

序号	设备名称	单位	数量
----	------	----	----

1	高密 AP	台	2
2	面板 AP	台	4
3	24 口 POE 交换机	台	1
4	辅材	项	1

沪太一小

序号	设备名称	单位	数量
1	面板 AP	台	4
2	辅材	项	1

中北一小

序号	设备名称	单位	数量
1	高密 AP	台	1
2	面板 AP	台	5
3	24 口 POE 交换机	台	1
4	辅材	项	1

2、广播系统

甘泉新村幼儿园

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	无线话筒	台	2
5	领夹话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1

8	前置放大器	台	1
9	650W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	27
14	音柱	只	8
15	音量控制器	只	20
16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1

康泰幼儿园

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	650W 纯后级功放	台	1
10	1000W 纯后级功放	台	1
11	电源时序器	台	1
12	监听器	台	1
13	2 米机柜	台	1

14	壁挂音箱	只	47
15	音柱	只	8
16	音量控制器	只	40
17	广播线路	项	1
18	其他配件	批	1
19	不锈钢柱	只	8

普雄路幼儿园

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	650W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	24
14	音柱	只	4
15	音量控制器	只	18
16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1

18	不锈钢柱	只	4
----	------	---	---

宜川一村幼儿园(总园)

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	650W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	25
14	音柱	只	6
15	音量控制器	只	20
16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1
18	不锈钢柱	只	6

宜川一村幼儿园(分园)

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1

3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	650W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	35
14	音柱	只	6
15	音量控制器	只	28
16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1
18	不锈钢柱	只	6

管弄新村小学

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	2
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1

8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	3
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	90
14	音柱	只	10
15	音量控制器	只	65
16	电脑	台	1
17	广播线路	项	1
18	其他配件	批	1
19	不锈钢柱	只	10

华东师范大学附属小学（总部）

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	2
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	650W 纯后级功放	台	2
10	1000W 纯后级功放	台	1
11	电源时序器	台	1

12	监听器	台	1
13	2米机柜	台	1
14	壁挂音箱	只	60
15	音柱	只	8
16	音量控制器	只	50
17	广播线路	项	1
18	其他配件	批	1
19	不锈钢柱	只	8

华东师范大学附属小学（分部）

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	3
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	86
14	音柱	只	10
15	音量控制器	只	70

16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1
18	不锈钢柱	只	10

新杨中学

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	无线话筒	台	3
5	领夹话筒	台	2
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	3
10	1500W 纯后级功放	台	1
11	电源时序器	台	1
12	监听器	台	1
13	2 米机柜	台	1
14	壁挂音箱	只	170
15	音柱	只	16
16	音量控制器	只	130
17	电脑	台	1
18	广播线路	项	1
19	其他配件	批	1
20	不锈钢柱	只	16

洛川学校中学部

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	4
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	165
14	音柱	只	8
15	音量控制器	只	135
16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1
18	不锈钢柱	只	8

洛川学校小学部

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1

4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	40
14	音柱	只	6
15	音量控制器	只	30
16	广播线路	项	1
17	其他配件	批	1
18	不锈钢柱	只	6

中远实验学校中学部

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1

9	1000W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	90
14	音量控制器	只	75
15	广播线路	项	1
16	其他配件	批	1

中远实验学校小学部

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	2
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	2 米机柜	台	1
13	壁挂音箱	只	75
14	音量控制器	只	60
15	广播线路	项	1

16	其他配件	批	1
----	------	---	---

中远实验学校操场

序号	设备名称	单位	数量
1	智能控制主机	台	1
2	CD 播放器	台	1
3	调谐器	台	1
4	手持有线话筒	只	2
5	无线话筒	台	1
6	话筒天线	套	1
7	天线放大器	台	1
8	前置放大器	台	1
9	1000W 纯后级功放	台	1
10	电源时序器	台	1
11	监听器	台	1
12	1.6 米机柜	台	1
13	音柱	只	12
14	广播线路	项	1
15	其他配件	批	1
16	不锈钢柱	只	12

2、网络直播系统

序号	学校名称	安装设备	设备数量(套)
1	沙田学校	网络直播系统	1
2	甘霖初职	网络直播系统	1

3、视频监控系統

序号	学校名称	安装设备	设备数量(套)
----	------	------	---------

1	华阴小学	室内视频监控系统	1
2	武宁路小学（总部）	室内视频监控系统	1
3	武宁路小学（武宁分部）	室内视频监控系统	1
4	洵阳路小学	室内视频监控系统	1
5	真光小学	室内视频监控系统	1
6	尚阳外国语学校（小学部）	室内视频监控系统	1
7	文达学校	室内视频监控系统	1
8	宜川中学附属学校	室内视频监控系统	1
9	中远实验学校	室内视频监控系统	1
10	子长学校	室内视频监控系统	1
11	同济大学第二附属中学（高中部）	室内视频监控系统	1
12	长征中学（初中部）	室内视频监控系统	1
13	甘霖初职	室内视频监控系统	1

4、计算机房布线系统

序号	学校名称	安装设备	设备数量 (套)
1	联建小学	计算机房布线	1
2	洵阳路小学	计算机房布线	1
3	真光小学	计算机房布线	1
4	新杨中学	计算机房布线	1
5	铜川学校	计算机房布线	2
6	中远实验学校	计算机房布线	1

六、其他要求

1. 工期：合同签订后 60 天内完成施工。
2. 验收要求：按采购人要求验收，相关费用由成交方承担。
3. 质保期： 3 年
4. ★投标产品符合国家相关规定应提供 3C 证书的，投标方须在投标文件中提供所有相关产品的 3C 证书或承诺交货时提供所有相关产品的 3C 证书（实质性条款，不满足做无效投标）。
5. ★政府强制采购节能产品，应当提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认

证证书或提供中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）节能产品查询的查询结果（实质性条款，不满足做无效投标）。

6. ★本项目建设涉及新增无线 AP、新增网络交换机等设备，为保证兼容性，便于实现统一管理，要求本次招标的投标单位提供的主要无线网络接入设备：新增无线 AP、新增网络交换机需为同一品牌（主要无线网络接入设备不可使用不同品牌拼凑而成），无需通过第三方设备接入普陀区有线、无线认证系统；学校无线设备采用统一管理方式，不得改变现有网络架构，投标单位提供与现普陀区教育城域网认证系统对接承诺函。（实质性条款，不满足或未见承诺的投标不予接受）

7. ★以下内容为实质性条款，投标供应商需提供无推诿承诺，未见承诺的投标不予接受：

7.1、本次项目广播系统中若学校原有线路老化损坏情况严重，需响应方对损坏线路进行更换并确保系统正常运行。

7.2、本次项目广播系统中若学校原有线槽（包含楼道水平线槽、垂直线槽、办公室教室线槽等）损坏，需响应方需重新安装线槽。

注 1：广播线、音频线等线材若无法利旧使用需更换，由响应方根据现场实际情况重新安装，并调试至系统正常运行。

第五章 评标办法

一、评标依据：

1、本项目评标办法本着公开、公平、公正的原则，按照《中华人民共和国政府采购法》及配套法律法规、规章制定，作为本次招标选定中标人的依据。

2、评标委员会的组建：

(1) 评标前，采购人和集中采购机构依法组建本项目的评标委员会，评标委员会的成员由采购人代表和评审专家组成；采购人代表不参加评标的，则评委会成员均由评审专家组成。

(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。

3、评审程序：

(1) 资格审查：由采购人依据法律法规和招标文件，对投标人进行资格审查；资格审查不合格者，投标无效；若资格审查合格的投标人不满三家，则本项目按废标处理。

(2) 符合性审查：由评标委员会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。经符合性审查后，若合格投标人不足三家的，本项目按废标处理。

(3) 详细评审：符合性检查合格的投标人满足三家以上，进入详细评审阶段。由评标委员会按照评分细则对投标文件进行评审和评分，评审和评分记录资料均需保存归档。

4、评审原则、方法

(1) 本项目采用“综合评分法”评审，各评委按招标文件中规定的评标方法和标准，对各份投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价，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。

(2) 评标委员会成员要依法独立评审，并对评审意见承担个人责任。评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评审委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意

(3) 评审委员会成员不得干预或者影响正常评审工作，不得明示或者暗示其倾向性、引导性意见，不得修改或细化采购文件确定的评审程序、评审方法、评审因素和评审标准

5、投标人企业规模认定：

(1) 企业规模认定的性质：本项目仅面向中小企业的采购，企业规模认定被列入资格性审查环节，企业规模大小属于供应商是否具备投标资格的判断标准。

(2) 中小企业认定政策的执行办法：

根据财库〔2020〕46号、沪财发〔2022〕1号的相关规定，本项目在评审时对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格作为该投标人价格分的计算依据。事业单位社会组织等非企业主体不享受中小企业扶持政策，但事业单位、社会组织等非企业主体提供全部由中小企业制造的货物参加货物采购项目的除外。事业单位直接控股和管理的企业，依据中小企业划

型标准认定其企业类型。

与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的中小企业，不享受中小企业扶持政策。大企业是指按照其自身所属行业和对应的中小企业划型标准，属于大型企业的企业。

符合中小企业划型标准的个体工商户视同中小企业，残疾人福利性单位和监狱企业（含戒毒企业）视同小微企业。

符合财库[2017]141号文件第一条规定的残疾人福利性单位应在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函。

根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业应在投标文件中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（格式自拟）。

（3）中小企业声明

采购人、采购代理机构应当在采购文件中载明《管理办法》规定的《中小企业声明函》格式和国务院批准的中小企业划型标准，并明确采购标的对应的中小企业划型标准所属行业（以下简称采购标的所属行业）。本采购标的所属行业为：其他未列明行业。

供应商符合中小企业条件的，应当按照《中小企业声明函》格式，如实、完整填报从业人员、营业收入和资产总额等信息，并按照国务院批准的中小企业划型标准和采购标的所属行业，声明企业类型。

（4）中小企业认定

在政府采购活动中，对中小企业的认定以供应商出具的《中小企业声明函》为准，供应商按规定提供《中小企业声明函》的，原则上即应享受中小企业扶持政策。

新成立企业无上一年度从业人员、营业收入和资产总额数据的，根据其出具的《中小企业声明函》认可其为中小企业。

采购人、采购代理机构、评标委员会（评审小组）在依法进行资格审查、评审和质疑答复中，根据供应商的投标（响应）文件等现有材料，能够证明供应商的《中小企业声明函》声明错误或者内容不实的，不认可其《中小企业声明函》，不予享受中小企业扶持政策。《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，可以按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。

6、注意事项：

（1）在“上海政府采购网”评标的项目，以投标人网上上传的电子投标文件为正本，并作为评审对象。

（2）最低报价并不能作为授予合同的保证。

（3）评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，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。

(4) 投标报价低于成本或高于财政预算的投标文件将被评标委员会否决，做无效标处理。

二、资格性审查：

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目资格审查要求包 1

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级 / 包级
1	自定义	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商	包 1
2	自定义	投标单位未被列入“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	投标单位未被列入“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
3	自定义	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	包 1
4	自定义	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	包 1

5	自定义	促进中小企业发展政策	本项目非专门面向中小企业采购。	包1
6	自定义	法定代表人（单位负责人）授权	1、投标人法定代表人或被授权委托人须按时出席开标会； 2、出席开标会的投标人法定代表人或被授权委托人应按招标文件要求提供法定代表人证明书或被授权委托书、本人身份证原件； 3、被授权委托人必须与投标文件中被授权委托书中的人员一致。	包1

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目资格审查要求包 2

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级 / 包级
1	自定义	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商	包2
2	自定义	投标单位未被列入“信用中国”网站	投标单位未被列入“信用中国”网站	包

	义	(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	(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	2
3	自定义	资质证书	报名包件二应具备电子与智能化工程专业承包二级或其以上资质、有效期内的安全生产许可证	包2
4	自定义	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	包2
5	自定义	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	包2
6	自定义	促进中小企业发展政策	本项目非专门面向中小企业采购。	包2
7	自定义	法定代表人（单位负责人）授权	1、投标人法定代表人或被授权委托人须按时出席开标会； 2、出席开标会的投标人法定代表人或被授权委托人应按招标文件要求提供法定代表人证明书或被授权	包2

			委托书、本人身份证原件； 3、被授权委托人必须与投标文件中被授权委托书中的人员一致。	
--	--	--	---	--

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目资格审查要求包 3

序号	类型	审查要求	要求说明	项目级 / 包级
1	自定义	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商	包 3
2	自定义	投标单位未被列入“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	投标单位未被列入“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 3
3	自定义	资质证书	报名包件三应具备电子与智能化工程专业承包二级或其以上资质、有效期内的安全生产许可证、《上海市	包 3

			公共安全防范工程设计施工单位核准书》一级。	
4	自定义	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	包3
5	自定义	本项目不接受联合体投标	本项目不接受联合体投标	包3
6	自定义	促进中小企业发展政策	本项目非专门面向中小企业采购。	包3
7	自定义	法定代表人（单位负责人）授权	1、投标人法定代表人或被授权委托人须按时出席开标会； 2、出席开标会的投标人法定代表人或被授权委托人应按招标文件要求提供法定代表人证明书或被授权委托书、本人身份证原件； 3、被授权委托人必须与投标文件中被授权委托书中的人员一致。	包3

三、符合性检查

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目符合性要求包 1

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
----	------	------	--------

1	投标文件内容、密封、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《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》； 2、按要求招标文件要求签署、盖章、装订、密封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）。	包 1
2	投标有效期	不少于 90 天。	包 1
3	投标报价	1、不得进行选	包 1

		<p>择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要求提供备选方案的除外）；</p> <p>2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>5、投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，</p>	
--	--	--	--

		<p>投标人不能证明其报价合理性的；</p> <p>6、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。</p>	
4	技术方案	<p>1、交付期、质保期满足采购文件要求；</p> <p>2、技术标不存在以下情形之一：1) 对本项目重点、难点、应急预案的分析及其针对性措施缺失；</p>	包 1
5	关键参数	★作为关键参	包 1

		数,如不满足做 废标处理	
6	采购进口产品 政策	符合招标文件 规定。	包 1
7	合同转让与分 包	合同不得转让 与分包。	包 1
8	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。	包 1
9	关联供应商	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	包 1

		<p>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>	
--	--	--	--

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目符合性要求包 2

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件内容、密封、签署等要求	符合招标文件规定： 1、投标文件按	包 2

		<p>招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》；</p> <p>2、按要求招标文件要求签署、盖章、装订、密封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）。</p>	
2	投标有效期	不少于 90 天。	包 2
3	投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一的，招标文件要	包 2

		<p>求提供备选方案的除外);</p> <p>2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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;</p>	
--	--	---	--

		6、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。	
4	技术方案	1、交付期、质保期满足采购文件要求； 2、技术标不存在以下情形之一：1) 对本项目重点、难点、应急预案的分析及其针对性措施缺失；2) 项目进度计划表缺失、工序缺漏或者错误；	包 2

5	关键参数	★作为关键参数，如不满足做废标处理	包 2
6	采购进口产品政策	符合招标文件规定。	包 2
7	合同转让与分包	合同不得转让与分包。	包 2
8	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。	包 2
9	关联供应商	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 2

		<p>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>	
--	--	--	--

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目符合性要求包 3

序号	审查要求	要求说明	项目级/包级
1	投标文件内容、密封、签署等要	符合招标文件规定：	包 3

	求	<p>1、投标文件按招标文件规定格式提供《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》；</p> <p>2、按要求招标文件要求签署、盖章、装订、密封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）。</p>	
2	投标有效期	不少于 90 天。	包 3
3	投标报价	1、不得进行选择性报价（投标报价应是唯一	包 3

		<p>的,招标文件要求提供备选方案的除外);</p> <p>2、不得进行可变的或者附有条件的投标报价;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>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</p>	
--	--	---	--

		性的； 6、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的10%。	
4	技术方案	1、交付期、质保期满足采购文件要求； 2、技术标不存在以下情形之一：1) 对本项目重点、难点、应急预案的分析及其针对性措施缺失；2) 项目进度计划表缺失、工序遗漏或者错误；	包3

5	关键参数	★作为关键参数，如不满足做废标处理	包 3
6	采购进口产品政策	符合招标文件规定。	包 3
7	合同转让与分包	合同不得转让与分包。	包 3
8	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。	包 3
9	关联供应商	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	包 3

		<p>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>	
--	--	---	--

四、详细评审：“综合评分法”评分细则

综合评分法

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目包 1 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价	0~10	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（投标基准价/投标报价）×价格权值×100%。
产品性能及质量	5~40	1)根据所提供的系统的性能及质量优劣进行评分。主要对产品选型合理性、响应产品的性能、市场使用程度、成熟度、

		<p>可靠性、产品的性价比等进行评分。性能技术指标完全满足或优于招标文件要求，得 16-20 分，性能技术指标基本满足招标文件要求，得 11-15 分，性能技术指标有所欠缺，不能满足招标文件要求，得 5-10 分。</p> <p>2)能够▲条款，每满足一个得 1 分，满分 20 分（须在响应文件中做出明显标识）。不满足或未按要求提供相关证明材料的不得分。</p> <p>注：因响应方未明显标识或标识不清导致的误判，后果由响应方自行承担。</p>
--	--	--

需求理解	1~10	<p>1.供应商对本项目需求的分析、理解；2. 供应商对本项目重点、难点的分析；3. 供应商对本项目的合理化建议。</p> <p>（1）内容详细具体、科学合理、针对性较强的得 7-10 分；</p> <p>（2）内容基本合理，针对性一般的得 4-6 分；</p> <p>（3）内容较为简单，针对性较差的得 1-3 分。</p>
详细的售后服务条款和原厂售后服务承诺	0~16	<p>1、对保修期内售后服务进行评分（包括服务人员和单位、维护力量，设备及系统免费维修年限的长短、用户培训计划、设备故障响应时间、</p>

		<p>应急保障措施等) (1-10分)。</p> <p>售后服务条款和售后服务承诺完整合理的,质保期优于文件要求、响应时间短的,得7-10分;售后服务条款和售后服务承诺较合理且有所遗漏的,质保期满足文件要求、响应时间较短的,得4-6分;售后服务条款和售后服务承诺不购合理且遗漏较多的,得1-3分。</p> <p>2、原厂售后服务承诺(0-6分):</p> <p>1)投标人所投高清专业摄像机提供原厂1年整机免费保修质保函(原件彩色扫</p>
--	--	--

		<p>描上传或复印件加盖公章)的得2分,未按要求提供的不得分。</p> <p>2)投标人所投非编系统提供原厂2年免费保修质保函(原件彩色扫描上传或复印件加盖公章)得2分,未按要求提供的不得分。</p> <p>3)投标人所投视频展台提供原厂3年免费保修质保函(原件彩色扫描上传或复印件加盖公章)得2分,未按要求提供的不得分。</p>
项目业绩	0~8	1、提供近三年内完成的类似项目业绩,复印件要求字体和印章清晰(部分保密

		<p>内容可进行隐藏处理), 如提供复印件不能达到清晰要求, 则评审时将不予采纳; 所提供案例的业主单位应为不同法人单位, 如提供同一法人单位的多个服务案例证明材料则按 1 份计; 提供一份案例合同得 1 分, 最多不超过 4 分, 不提供不得分。</p> <p>2、根据提供完成类似项目业绩的相关性、类似性等综合打分 (1-4 分)。</p> <p>相关性高、项目类似性强的, 得 4 分; 相关性较高、项目较类似的, 得 2-3 分; 相关性不高、项目类似</p>
--	--	--

		性不强的，得 1 分； 未提供业绩不得分。
企业综合实力	1~16	<p>1、根据投标人综合能力自述进行评定，投标人是否具有有良好的信誉、较强的履约能力和良好的运营状况等情况进行综合评定（1-6 分）。</p> <p>（1）内容详细具体、科学合理、针对性较强的得 5-6 分；</p> <p>（2）内容基本合理，针对性一般的得 3-4 分；</p> <p>（3）内容较为简单，针对性较差的得 1-2 分。</p> <p>2、响应条款（0-10 分）</p> <p>所投非编系统的生</p>

		<p>产厂家具有知识产权管理体系认证证书（音视频处理系统的研发、生产、销售的知识产权管理）、ISO9001 及 ISO14001 体系认证（原件彩色扫描上传或复印件加盖公章）的得 6 分，未按要求提供的不得分。</p> <p>（5）非线性编辑系统工作站编辑系统具有计算机软件著作权登记证书（原件彩色扫描上传或复印件加盖公章）的得 2 分，未按要求提供的不得分。</p> <p>（6）视音频板卡需提供广电总局测试报告及板卡下变换</p>
--	--	---

		质量检测报告得 2 分，未按要求提供的不得分。
--	--	-------------------------

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目包 2 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价	0~10	综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（投标基准价/投标报价）×价格权值×100%。
主要产品性能及质量	1~35	1)根据所提供的系统的性能及质量优劣进行评分。主要对产品选型合理性、响

		<p>应产品的性能、市场使用程度、成熟度、可靠性、产品的性价比等进行评分。性能技术指标完全满足或优于招标文件要求，得 11-15 分；性能技术指标基本满足招标文件要求，得 6-10 分；性能技术指标有所欠缺，不能满足招标文件要求，得 1-5 分。</p> <p>2)能够满足▲条款，每满足一个得 1 分，满分 20 分（须在响应文件中做出明显标识）。不满足或未按要求提供相关证明材料的不得分。</p> <p>注：因投标人未明显标识或标识不清导</p>
--	--	---

		致的误判，后果由响应方自行承担。
设计方案	1~10	<p>根据投标人对本项目的理解程度，提供方案的针对性、完整性、合理性等综合打分。</p> <p>提供方案的针对性强、完整性好，充分满足或优于需求，得7-10分；</p> <p>提供方案的针对性较强、完整性较好，基本满足需求但有所欠缺，得4-6分；</p> <p>提供方案的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或缺失、遗漏较多，得1-3分。</p>
设计图纸	1~5	根据投标人所提供的系统图、拓扑图等

		<p>图纸的完整性、针对性、必要性进行评分。</p> <p>提供图纸的针对性强、完整性好，得 5 分；</p> <p>提供图纸的针对性较强、完整性较好，能够满足需求但有所欠缺，得 3-4 分；</p> <p>提供图纸的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或缺缺、遗漏较多，得 1-2 分。</p> <p>不提供不得分。</p>
<p>施工组织及实施</p>	<p>1~15</p>	<p>投标人对本次项目提供详细的施工组织设计及实施方案，根据所提供项目实施计划、项目组技术力量、项目相关保障</p>

		<p>措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面等进行评分。项目实施计划完整、项目组技术力量强、相关保障措施科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面完整、可操作性强，得 11-15 分；</p> <p>项目实施计划较完整、项目组技术力量较强、相关保障措施较科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面基本完整、可操作性较强，得 6-10 分；</p> <p>项目实施计划不完整、项目组技术力量一般、相关保障措</p>
--	--	--

		<p>施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面遗漏较多，得 1-5 分。</p>
安装调试及人员配置	0~10	<p>1、根据对设备安装就位及交货、安装调试周期及实施工作计划情况进行评分。</p> <p>（1）内容详细具体、科学合理、针对性较强的得 4-5 分；</p> <p>（2）内容基本合理，针对性一般的得 2-3 分；</p> <p>（3）内容较为简单，针对性较差的得 0-1 分。</p> <p>2、根据项目负责人的相关专业、安装调试人员，项目组人员缴纳社保证明材料，</p>

		<p>技术工程师的配备及证书情况等评分。</p> <p>(1) 提供证明材料完整的得 5 分；</p> <p>(2) 提供证明材料有缺漏的得 1-3 分；</p> <p>(3) 未提供证明材料的得 0 分。</p>
售后服务承诺	1~5	<p>根据对保修期内售后服务进行评分(包括服务人员和单位、维护力量,设备及系统免费维修年限的长短、用户培训计划、设备故障响应时间、应急保障措施等),售后服务条款和售后服务承诺完整合理的,质保期长、响应时间短的,得 5 分;</p>

		<p>售后服务条款和售后服务承诺较合理但有所遗漏的，得3-4分；</p> <p>售后服务条款和售后服务承诺不够合理且遗漏较多的，得1-2分。</p>
项目业绩	0~3	<p>提供近三年内完成的类似项目业绩，复印件要求字体和印章清晰（部分保密内容可进行隐藏处理），如提供复印件不能达到清晰要求，则评审时将不予采纳；所提供案例的业主单位应为不同法人单位，如提供同一法人单位的多个服务案例证明材料则按1份计；提供一份</p>

		案例合同得 1 分，最多不超过 3 分。
企业综合实力	0~7	<p>根据投标人综合能力自述进行评定，投标人是否具有良好的信誉、较强的履约能力和良好的运营状况等情况进行综合评定。</p> <p>(1) 内容详细具体、科学合理、针对性较强的得 6-7 分；</p> <p>(2) 内容基本合理，针对性一般的得 3-5 分；</p> <p>(3) 内容较为简单，针对性较差的得 1-2 分。</p>

普陀区部分学校校园网配套设施采购项目包 3 评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
报价	0~10	综合评分法中的价格分统一采用低价

		<p>优先法计算，即满足招标文件要求且最后报价最低的供应商的价格为招标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（投标基准价/投标报价）×价格权值×100%。</p>
<p>主要产品性能及质量</p>	<p>1~40</p>	<p>1)根据所提供的系统的性能及质量优劣进行评分。主要对产品选型合理性、响应产品的性能、市场使用程度、成熟度、可靠性、产品的性价比等进行评分。性能技术指标完全满足或优于招标文件要求，得 14-20 分，性</p>

		<p>能技术指标基本满足招标文件要求，得7-13分，性能技术指标有所欠缺，不能满足招标文件要求，得1-6分。</p> <p>2)能够满足▲条款，每满足一个得2分，满分20分（须在响应文件中做出明显标识）。不满足或未按要求提供相关证明材料的不得分。</p> <p>注：因响应方未明显标识或标识不清导致的误判，后果由响应方自行承担。</p>
设计方案	1~10	根据投标人对本项目的理解程度，提供方案的针对性、完整性、合理性等综合打

		<p>分。</p> <p>提供方案的针对性强、完整性好，充分满足或优于需求，得7-10分；</p> <p>提供方案的针对性较强、完整性较好，基本满足需求但有所欠缺，得4-6分；</p> <p>提供方案的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或缺缺、遗漏较多，得1-3分。</p>
设计图纸	1~10	<p>根据投标人所提供的系统图、拓扑图等图纸的完整性、针对性、必要性进行评分。</p> <p>提供图纸的针对性强、完整性好，得7-10分；</p>

		<p>提供图纸的针对性较强、完整性较好，能够满足需求但有所欠缺，得 4-6 分；</p> <p>提供图纸的针对性不强、完整性不足，不能够满足需求或缺缺、遗漏较多，得 1-3 分。</p> <p>不提供不得分。</p>
<p>施工组织及实施</p>	<p>1~15</p>	<p>投标人对本次项目提供详细的施工组织设计及实施方案，根据所提供项目实施计划、项目组技术力量、项目相关保障措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面等进行评分。</p> <p>项目实施计划完整、项目组技术力量强、</p>

		<p>相关保障措施科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面完整、可操作性强，得11-15分；</p> <p>项目实施计划较完整、项目组技术力量较强、相关保障措施较科学可行、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面基本完整、可操作性较强，得6-10分；</p> <p>项目实施计划不完整、项目组技术力量一般、相关保障措施、项目管理、进度保证、质量保证、安全保证等方面遗漏较多，得1-5分。</p>
售后服务承诺	1~5	根据对保修期内售

		<p>后服务进行评分（包括服务人员和单位、维护力量，设备及系统免费维修年限的长短、用户培训计划、设备故障响应时间、应急保障措施等），</p> <p>售后服务条款和售后服务承诺完整合理的，质保期长、响应时间短的，得5分；</p> <p>售后服务条款和售后服务承诺较合理但有所遗漏的，得3-4分；</p> <p>售后服务条款和售后服务承诺不够合理且遗漏较多的，得1-2分。</p>
项目业绩	0~3	提供近三年内完成的类似项目业绩，复

		<p>印件要求字体和印章清晰（部分保密内容可进行隐藏处理），如提供复印件不能达到清晰要求，则评审时将不予采纳；所提供案例的业主单位应为不同法人单位，如提供同一法人单位的多个服务案例证明材料则按 1 份计；提供一份案例合同得 1 分，最多不超过 3 分。</p>
企业综合实力	0~7	<p>根据投标人综合能力自述进行评定，投标人是否具有良好的信誉、较强的履约能力和良好的运营状况等情况进行综合评分。</p> <p>（1）信誉良好、履</p>

		<p>约能力较强、运营状况良好的得 5-7 分；</p> <p>(2) 信誉一般、履约能力一般、运营状况一般的得 2-4 分；</p> <p>(3) 信誉较差、履约能力较差、运营状况较差的得 0-1 分。</p>
--	--	--

第六章 政府采购合同主要条款指引

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

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-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购人单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

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

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：采购人指定地址

2. 3 服务期限

本服务的服务期限：**[合同中心-合同有效期]**。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5. 3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

跨年支付，当年支付 70%。

(1) 本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8.4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8.5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8.6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和服务质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷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：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(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发出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，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

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

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，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提供服务，甲方可以应付的合同款项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（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

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

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

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后15日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证

金所需的有关费用均由其自行承担。

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

15. 争端的解决

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

15.2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，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期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

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

17. 破产终止合同

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

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

[合同中心-补充条款列表]

包 2 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

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-采购人单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话] 电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购单位联系人电话] 传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人] 联系人：[合同中心-供应商联系人]

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

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：采购人指定地址

2. 3 服务期限

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5.1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5.2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5.3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

跨年支付，当年支付 70%。

(1) 本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用

由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9. 6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷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：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(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发出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，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，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提供服务，甲方可以应付的合同款项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（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

13. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，

但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13. 3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14. 1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14. 2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，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期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

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

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

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

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

[合同中心-补充条款列表]

包3 合同模板：

[合同中心-合同名称]

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

传真： [合同中心-采购单位传真]

传真： [合同中心-供应商单位传真]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

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

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1.1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 服务地点：采购人指定地址

2.3 服务期限

本服务的服务期限： [合同中心-合同有效期]。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。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合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5.1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的10个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5.2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5.3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6. 保密

6.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7. 2 本合同款项按照以下方式支付。

7. 2. 1 付款内容：（分期付款）

7. 2. 2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

跨年支付，当年支付 70%。

（1）本合同付款按照上述付款内容和付款次序分期付款。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8. 5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9. 乙方的权利与义务

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷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：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(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发出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，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

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

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，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提供服务，甲方可以应付的合同款项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（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

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

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

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

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

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

15. 争端的解决

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

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，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期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18. 1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19. 2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

[合同中心-补充条款列表]

。

第七章 投标参考格式

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4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（如有）、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电子采购平台开标时的《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) 我方不是采购人的附属机构。
 - (3) 我方最近三年内因违法行为被通报或者被处罚的情况：无
 - (4) 我方不存在腐败、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。
 - (5) 我方不存在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与同一项目投标的情形。
 - (6) 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：_____

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目包 1

包名称	交付期限	质保期	最终报价(总价、元)

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目包 2

包名称	交付期限	质保期	最终报价(总价、元)

普陀区部分学校校园网配套设备采购项目包 3

包名称	交付期限	质保期	最终报价(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) 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

格式自拟

4、资格条件响应表

项目名称：_____

招标编号：_____

包号：_____

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检查 项（响应 内容说明 （是/否））	详细内容 所对应电 子投标文 件名称	备 注
法定基本 条件	1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件； 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。			
特定资格 要求	报名包件二应具备电子与智能化工程专业承包二级或其以上资质； 报名包件三应具备电子与智能化工程专业承包二级或其以上资质、有效期内的安全生产许可证、《上海市公共安全防范工程设计施工单位核准书》一级。			
联合体投 标	本项目不接受联合投标。			
促进中小 企业发展 政策	本项目非专门面向中小企业采购。			
法定代表 人（单位 负责人） 授权	1、投标人法定代表人或被授权委托人须按时出席开标会； 2、出席开标会的投标人法定代表人或被授权委托人应按招标文件要求提供法定代表人证明书或被授权委托书、本人身份证原件； 3、被授权委托人必须与投标文件中被授权委托书中的人员一致。			

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5、符合性要求响应表

项目名称： _____

招标编号： _____

包号： _____

项目内容	具备的条件说明（要求）	投标检 查项（响 应内容 说明（是 /否））	详细内 容所对 应电子 投标文 件名称	备 注
投标文件内 容、密封、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《投标函》、《开标一览表》、《资格条件响应表》及《符合性要求响应表》； 2、按要求招标文件要求签署、盖章、装订、密封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）。			
投标有效期	不少于 90 天。			
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、投标报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他投标人相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过投标报价的 10%。			
技术方案（包 件一）	1、交付期、质保期满足采购文件要求； 2、技术标不存在以下情形之一：1）对本项目重点、难点、应急预案的分析及其针对性措施缺失；			

技术方案(包件二、三)	1、交付期、质保期满足采购文件要求; 2、技术标不存在以下情形之一: 1) 对本项目重点、难点、应急预案的分析及其针对性措施缺失; 2) 项目进度计划表缺失、工序缺漏或者错误;			
关键参数	★作为关键参数, 如不满足做废标处理			
合同转让与分包	合同不得转让与分包。			
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。			
关联供应商	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。 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。 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。			

投标人授权代表签字: _____

投标人名称(公章): _____

日期: _____年____月____日

6、技术偏离表（格式可自拟）

项目名称：

招标编号：

包件号：

序号	招标文件技术规格要求	投标产品实际技术规格	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”。

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：_____

单位性质：_____

地 址：_____

成立时间：____年__月__日 经营期限：____年__月__日至____年__月__日

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：上海市普陀区政府采购中心

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：

投标人公章：

日期：

被授权人（签章）：

住所：

身份证号码：

邮政编码：

电话：

传真：

日期：

8、投标人近三年以来类似项目一览表

序号	年份	项目名称	项目内容	服务时间	合同金额 (万元)	用户情况		
						单位名称	经办人	联系方式
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

说明：类似项目的有效合同复印件，包含合同金额、日期和有合同双方盖章的关键页。

9、无疑问确认函

无疑问确认函

（招标人）：

（招标代理人）：

在仔细阅读了贵方的关于（项目名称）的招标文件、工程量清单等招标资料且在认真踏勘现场后，我公司确认对本工程的招标文件等招标资料的所述条款及内容无疑义；对项目现场状况及周边环境已充分了解，无疑义。

我公司确认招标文件显示的信息的准确性、完整性和有效性。

投标人：（盖单位章）

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：

（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）参加上海市普陀区教育事业服务中心的普陀区部分学校校园网配套设备采购项目采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. 普陀区部分学校校园网配套设备采购项目(包件一)，属于其他未列明行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. 普陀区部分学校校园网配套设备采购项目(包件二)，属于其他未列明行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

3. 普陀区部分学校校园网配套设备采购项目(包件三)，属于其他未列明行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入 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

12、残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

13、无重大违法记录声明

声 明

本公司参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人授权代表签字：_____

投标人名称（公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

14、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：