

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
招标文件
项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

2025年07月11日

项目名称：浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
招 标 人：航城实验小学
招标代理机构：上海国际招标有限公司
2025 年 7 月

2025年07月11日

总 目 录	
第一章 投标邀请书	1
第二章 投标人须知	4
第三章 评标办法	19
第四章 合同条款及格式	26
第五章 采购需求	35
第六章 投标文件格式	83

招标文件

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

第一章 投标邀请书

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

投 标 邀 请 书

项目概况

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2025 年 08 月 06 日 12:00（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

项目名称：浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

预算编号：1525-000161965

预算金额：1190000 元整

采购需求：

包名称：改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）

数量：1 套

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：

浦东新区改扩建学校校园网系统，具体采购品目和数量详见本技术规格《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》。

合同履行期限：合同生效至合同期结束

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

本项目为非专门面向中小微企业采购的项目，大中小微型企业均可参加投标。

本项目采购标的所属行业为《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号的附件）中所述的工业。

3.本项目的特定资格要求：

参加政府采购活动前三年内（从 2022 年 08 月 06 日至今）未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单。

已按《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》的规定完成登记入库手续。

法人的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的对该投标活动承担全部直接责任的明确承诺。

投标人的出资人（不含上市公司持股比例未达到 5%的股东，下同）与本项目其他投标人的出资人应不相同（当两家以上投标人的出资人中含有同一主体时，将按一家有效投标人计算，该投标人为相关投标人中通过资格审查和符合性审查且投标报价最低的投标人，其他投标人将被判为无效投标人）。

投标人具备住建部颁发的电子智能化工程专业承包二级或以上资质证书。

三、获取招标文件

时间：2025 年 07 月 11 日至 2025 年 07 月 18 日，每天上午 00:00:00-12:00:00，下午 12:00:00-23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），有意向通过“上海政府采购网”参加本市电子化政府采购活动的供应商，应提前完成信息登记和入库手续。

方式：线上获取。

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2025 年 08 月 06 日 12:00（北京时间）

投标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

开标时间：2025 年 08 月 06 日 12:00

开标地点：上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

本次招标执行政府强制或优先采购节能和环境标志产品、促进中小微企业、促进残疾人就业、支持监狱和戒毒企业、扶持不发达地区和少数民族地区以及支持科学进步以及限制采购进口产品等相关政策。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

符合财库〔2017〕141 号文规定条件的残疾人福利性单位、符合财库〔2014〕68 号文规定条件的监狱和戒毒企业均视同小微企业。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：航城实验小学

联系人：沈老师

电话号码：021-50193603

2.采购代理机构信息

名称：上海国际招标有限公司

地址：上海市延安西路 358 号美丽园大厦 14 楼

联系方式：32173613、32173683

3.项目联系方式

项目联系人：卢杰、胡欣欢

电话：32173613、32173683

招标文件

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

第二章 投标人须知

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

分 目 录

投标人须知前附表	6
投标人须知	9
一、总则	9
1 适用范围	9
2 招标人和招标代理机构	9
3 投标人资格要求	9
4 促进中小企业政策	9
5 进口产品	10
6 现场踏勘	10
7 投标费用	10
8 保密和披露	10
二、招标文件	10
9 招标文件的组成	10
10 招标文件的澄清和修改	10
三、投标文件	11
11 投标语言	11
12 投标文件的组成	11
13 投标报价	11
14 资格证明文件	11
15 证明货物合格性的文件	12
16 投标保证金	12
17 投标有效期	12
18 投标文件的编制和签署	12
四、投标	13
19 投标文件的密封、标记和递交	13
20 投标截止期	13
21 投标文件的修改、撤回和撤销	13
五、开标与评标	13
22 开标	14
23 资格审查	14
24 评标过程的保密性	14
25 投标文件的澄清	14
26 评标办法	14
六、中标与合同	14
27 定标	14
28 中标通知书	14
29 签订合同	15
30 履约保证金	15
七、其他	15
31 招标代理服务费	15
32 终止招标	15
33 询问和质疑	15
34 法律责任	15
35 其他规定	15
上海国际招标有限公司投标保证金提交和退还操作须知	16
上海国际招标有限公司从业人员廉洁自律承诺	18

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

投标人须知前附表
投标人须知前附表是对投标人须知的细化、补充和（或）修改，两者之间如有矛盾，应以投标人须知前附表为准。

序号	条款号	内 容
	0	招标人（即采购人）名称：航城实验小学 联系方式：见投标邀请书
	0	招标代理机构（即采购代理机构）名称：上海国际招标有限公司 联系方式：见投标邀请书
	0	现场踏勘： ☒ 不组织 ☐ 组织
	0	对招标文件提出澄清问题的截止时间：2025 年 07 月 21 日 12:00 时（北京时间） 提出澄清问题的方式：澄清问题应加盖单位公章并将彩色扫描后的 PDF 文件和原始 Word 文件一并发送至邮箱 lujie@shabidding.com
	0	投标文件组成的具体要求： 评审因素索引表 投标函 开标一览表及分项报价表 单位负责人授权书（单位负责人身份证明） 法人或者其他组织的营业执照等证明文件 投标人应当在投标文件中提供格式符合要求的“财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函” 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明 法律限制性规定的声明函 投标人的资格声明 对于符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第二条要求的中小微企业，提供《中小企业声明函》 对于符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）第一条要求能够享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，提供《残疾人福利性单位声明函》 对于监狱或戒毒企业，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 商务条款响应/偏离表 技术规格响应/偏离表 货物说明一览表 投标货物配置、功能、技术性能指标的详细描述 证明货物合格性的支持资料 有助于提高投标竞争性的其他资料
	0	样品： ☒ 不要求提供 ☐ 要求提供
	0	备选投标方案： ☒ 不允许 ☐ 允许
	0	报价要求： 投标报价应为完税价，以人民币元为计价单位。 详见第五章“采购需求”
	0	信用信息查询渠道：财政部指定的“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）、中国政府采购网（ www.ccgp.gov.cn ）等官方渠道

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	条款号	内 容
		查询截止时点：投标截止日
	0	投标保证金：投标保证金：人民币 17850 元 1.投标保证金的有效期应不短于投标有效期（即保证金到账或生效起始日应不晚于投标截止日，保证金有效期的届满日应不早于投标有效期的届满之日）。 2. 投标保证金的收退规定详见本投标人须知附件 1《上海国际招标有限公司投标保证金提交和退还操作须知》。
	0	投标有效期：开标后 90 天
	0	投标文件的形式、份数： ☒ 电子投标 （1）电子采购平台：上海政府采购网（ www.zfcg.sh.gov.cn ） （2）签署要求：按《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）的规定，通过电子采购平台认可的用于身份认证和电子签名的数字证书签署其电子投标文件。
	0	小签要求： ☒ 无需小签 ☐ 需要小签 除没有修改过的印刷文件（如产品样本等）外，正本投标文件的每一页均应由投标人的单位负责人或其授权代表用姓或首字母签署（即小签）。
	0	投标方式： ☐ 纸型投标 ☒ 电子投标 通过电子采购平台提交电子投标文件
	0	投标截止期：2025 年 08 月 06 日 12:00 时（北京时间），以上海政府采购网显示的时间为准）
	0	开标时间：同投标截止时间 ☐ 纸型投标 开标地点：上海市延安西路 358 号美丽园大厦_____楼_____会议室 ☒ 电子投标 按《上海市电子政府采购管理暂行办法》（沪财采〔2012〕22 号）的相关规定在上海政府采购网（ http://www.zfcg.sh.gov.cn ，下同）开标大厅进行。
	0	资格审查： 当投标人存在下列任一情况时，将无法通过资格审查： 投标人的资格不符合本项目投标邀请书和投标人须知第 0 条中列明的对合格投标人的资格要求（包括投标人未按要求提供相关证明材料；对于接受联合体投标的项目，包括对联合协议、联合体各成员的审查）； 投标文件（含纸型和电子投标文件）的签署和盖章情况不符合投标人须知第 0 条的规定（包括当投标文件由授权代表签字时，未提交格式符合招标文件第六章要求的“单位负责人授权书”）； 投标人未按投标人须知第 0 条的要求提交投标保证金（包括投标保证金的金额、形式和有效期等不符合要求）； 投标人承诺的投标有效期短于投标人须知第 0 条的规定； 投标报价超过了本项目投标邀请书中可能列明的最高限价（含可能有的分项最高限价），或者在未规定最高限价的情况下超过了本项目投标邀请书中列明的采购预算（含可能有的分项预算）； 投标人针对同一包件（当不分包件时指同一采购项目）提供了两份以上内容不同的投标文件或对任一报价项提出了可选择的报价（除招标文件允许备选方案外）； 投标人上传且解密成功的投标文件因病毒和文档损坏等原因无法打开的（仅适用于电子标）；

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	条款号	内 容
		投标人存在串通投标、弄虚作假或行贿等违法行为。
	0	招标代理服务费：本次招标的招标服务费由中标人支付，招标服务费金额：人民币 20090 元。招标服务费支付时间为收到中标通知书后十四（14）天内。如果中标人未按上述规定向招标代理机构支付招标服务费，招标代理机构有权不退还其保证金。 中标人代表请注意提醒贵单位财务人员，在招标服务费的汇款附言中请务必注明：“招标服务费：项目编号”（示例：“招标服务费：2507007022”）。
	0	其他规定：无

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

投标人须知

一、总则

适用范围

本招标文件适用于第五章采购需求所列项目及货物的采购。

招标人和招标代理机构

本次招标的招标人和招标代理机构见投标人须知前附表第 0 项和第 0 项。

投标人资格要求

投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

具有独立承担民事责任的能力；

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

参加本次政府采购活动前三年内（具体时间要求见投标邀请书），在经营活动中没有重大违法记录；

法律、行政法规规定的其他条件。

落实政府采购政策需满足的资格要求：见投标邀请书。

本项目的特定资格要求：见投标邀请书。

本项目是否接受联合体投标：见投标邀请书。

如果本次招标要求或允许两个或两个以上单位组成投标联合体参与投标，则整个投标联合体将被视为一个投标人，且组成投标联合体的牵头人及其他各成员应满足投标邀请书所列明的相关资格要求。当由两个或两个以上单位组成投标联合体时，除须提交联合体各方各自的相关证明文件外，还应符合下列要求：应随投标文件一起提交一份“联合协议”，该协议中应明确指定联合体的牵头人，阐明联合体各方的职责和分工，声明联合体各方在合同执行过程中将承担各自独立和相互连带的责任。如为中小企业预留采购份额项目，还应明确声明联合体中中小企业或小微企业承担的合同金额或在投标总价中的占比（应满足资格要求规定的比例），且组成联合体的中小企业或小微企业与联合体内其他企业之间不存在直接控股、管理关系；

联合体各方的职责和分工应与各自的特长、专业工作经验和资质等级允许承担的工作范围（若有时）相适应；

投标人的投标文件及中标后签署的合同文件，对联合体的每一成员均具有法律约束力；

除牵头人之外的联合体其他各方的单位负责人应签署并提交一份授权书，以证明联合体牵头人的资格；联合体牵头人应被授权代表所有联合体成员承担责任和接受指令，并且由联合体牵头人负责整个合同的全面实施；

联合体的各成员不得再以自己名义单独参加同一合同的投标，也不得同时加入两个或两个以上联合体参加同一合同的投标，如有违反，全部相关联合体及相关投标人的投标均将被判定为无效；

由同一专业的单位组成的联合体，按照“联合协议”中分工承担该专业工作的资质等级较低的成员确定整个联合体该专业的资质等级。

如果本次招标要求或允许投标人将采购项目向一家或者多家中小企业或小微企业分包，则投标人除应满足投标邀请书所列明的相关资格要求并提交相关证明文件外，还应随投标文件提交一份“分包意向协议”，该协议中应明确分包对象及其中中小企业或小微企业承担的合同金额或在投标总价中的占比（应满足资格要求规定的比例），且接受分包合同的中小企业或小微企业与分包企业之间不存在直接控股、管理关系。

法律限制性规定：

单位负责人为同一人或者存在直接控股或管理关系的不同单位，不得参加同一包件的投标或者未划分包件的同一招标项目的投标。

投标人应未曾为招标人在本招标合同项下拟采购的货物提供设计、编制技术规格或者提供项目管理、监理、检测等服务。

促进中小企业政策

本项目（或本项目中的部分采购包）是否属于预留份额专门面向小微企业采购的项目（或采购包）以及本项目（或本项目中的部分采购包）的采购预算见投标邀请书。

对于不属于预留份额专门面向小微企业采购的项目（或采购包），采购人要求以联合体形式参加或者将合同分包的，联合协议或者分包意向协议中中小企业或小微企业合同金额应当达到的比例见投标邀请书。

如果中标，上述联合协议或者分包意向协议将作为采购合同的组成部分，与采购合同一并公告，接受社

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

会监督。

对于不属于预留份额专门面向中小微企业采购的项目（或采购包），有关对小微企业的价格扣除比例见评标办法。

依据财库〔2020〕46 号文的规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大企业。

本项目（或本项目中的部分采购包）对中小微企业在资金支付期限、预付款比例等方面的优惠措施（若有时）见合同条款。

本项目（或本项目中的各采购包）所对应的中小微企业划分标准所属行业见投标邀请书。

进口产品

进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。凡在海关特殊监管区域内企业生产或加工（包括从境外进口料件）销往境内其他地区的产品，不作为政府采购项下进口产品。对从境外进入海关特殊监管区域，再经办理报关手续后从海关特殊监管区进入境内其他地区的产品，认定为进口产品。

采购需求中未明确允许采购进口产品的，视为拒绝进口产品参加。

如涉及采购进口产品的，按《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号）和《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号）的规定执行。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

现场踏勘

本项目是否组织现场踏勘以及相关要求详见投标人须知前附表第 0 项。

投标人应按规定的时间及地点，对项目现场和周围环境进行踏勘，充分了解评估项目现场及周围环境对项目可能产生的影响；未在规定时间内进行踏勘的，招标人不再另行组织。无论是否参加现场踏勘，一旦中标，投标人均须承担项目现场和周围环境可能导致的相应履约风险与责任，招标人不接受额外补偿或延长履约期限等要求。

投标人踏勘现场发生的费用自理。

除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用，不论投标的结果如何，招标人和招标代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

保密和披露

除配合国家有关部门调查、审计及其他符合法律规定的披露情形外，参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，不得泄露或透露招标投标过程中应当保密的信息，否则应承担相应的法律责任。

二、招标文件

招标文件的组成

招标文件包括：

第一章 投标邀请书

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 合同条款及格式

第五章 采购需求

第六章 投标文件格式

投标人应认真阅读招标文件中所有的章节、条款、格式、图样、附表和附件。如果投标人没有按照招标文件的要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都作出实质性响应，属于投标人的风险。根据评标办法的规定，没有实质上响应招标文件要求的投标将被判为无效。

招标文件的澄清和修改

任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标人须知前附表第 0 项规定的截止时间前按规定的方式以书面形式发给招标代理机构。招标代理机构对在该截止时间前收到的任何澄清要求将予以答复，答复中包括所提问题及答复，但不包括问题的来源。

在投标截止期前的任何时候，招标人和招标代理机构可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

对招标文件的澄清或修改将在原发布招标公告的媒体上发布澄清公告，并同时以书面形式通知所有从规定渠道获取招标文件的潜在投标人。澄清或修改的内容是本招标文件的组成部分，对潜在投标人具有约束力。潜在投标人应立即以书面形式确认已收到了修改通知。

澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制且按本须知第 0 条发出书面通知时间距离投标截止时间不足 15 日的，招标人或招标代理机构将顺延提交投标文件的截止时间。

招标人或招标代理机构也可根据项目需要，自行决定推迟提交投标文件的截止时间。

三、投标文件

投标语言

投标人提交的投标文件以及投标人与招标人或招标代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用简体中文。原文为外文的资料必须附有翻译准确的中文译本，存在差异或矛盾时以中文译本为准；但对于原文为外文的证书或证明类文件，必要时招标人、招标代理机构或评标委员会可以要求投标人提供符合公检法系统翻译要求的翻译机构出具的中文翻译件。

投标文件的组成

投标文件应至少包括下列内容，具体要求见投标人须知前附表第 0 项：

投标函；

投标报价表及分项报价表；

投标保证金（若有要求时）；

资格证明文件；

投标人提供的货物符合招标文件规定的证明文件。

本项目是否要求提供样品见投标人须知前附表第 0 项。

除投标人须知前附表第 0 项规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。不符合中标条件的投标人的备选标不予考虑。

投标报价

投标人应综合考虑招标文件规定的供货及服务要求、责任范围和合同条件进行报价。

投标人应按照招标文件第六章中所附的格式完整地填写投标报价表。每一报价项只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受，本须知允许提交备选投标的除外。

投标报价应与投标文件的响应和陈述一致，报价不得存在缺漏，否则其投标将被判为无效。若投标人未按分项报价要求拆分明细报价，除“商务条款响应/偏离表”或“技术规格响应/偏离表”明确说明偏离外，将被认为已包含在其上一级报价项中，不作为缺漏项处理，但可能导致评标委员会对其投标作出不利的评价。

随机备品、备件作为标准交付物，其报价无论是否单列均应包含在投标总价中，否则按缺漏项处理。

投标人在其供货清单中如有超出货物需求一览表及技术规格要求的附加、辅助或额外的部件、配件、装置、设备或软件等，不论其是否标明分项价格，在计算评标价时一律不予扣除。除非投标人在其“投标函”和“投标报价汇总表”中对这一部分价格作出了明确申明，且在唱标时和开标记录中已扣除了这部分价格。

投标报价表中的价格应按投标人须知前附表第 0 项的规定进行填写。

投标人按照要求分项报价，其目的是便于评标委员会评标。在任何情况下，分项报价方式并不限制招标人以任何条款签订合同的权利。

除合同条款另有规定外，投标报价表中标明的价格在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，以可调整的价格提交的投标将视为非响应性的投标而被判为无效。

资格证明文件

投标人应投标人须知前附表第 0 项的要求提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的文件，并作为其投标文件的一部分。对于本项目合格投标人资格条件中提及的与单位或个人相关的资质或资格证明文件，投标人可以在投标文件中直接提供相关资质或资格证明文件的复印件，也可以提供可以查询到相关资质或资格信息的有关官方网站的网址（必须保证此类查询无需任何费用，也无需事先办理注册或认证等手续）；如果投标人在其投标文件中既未提供上述资质或资格证明文件的复印件，也未提供可供查询的官方网站的网址，则将视为投标人未按规定提供资格证明文件。

投标人的信用情况将以招标代理机构按投标人须知前附表第 0 项规定的时间和渠道查得的信息为准，并

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

作为资格审查的依据，所查得的信用信息查询记录和证据将与招标文件等一并归档保存。

证明货物合格性的文件

投标人应按投标人须知前附表第 0 项要求提交有关证明文件（可以是文字资料、图样和数据），证明其按合同要求提供的所有货物及伴随服务的合格性，并能满足招标文件的要求。证明文件应作为投标文件的一部分。

凡是投标文件的商务或技术部分与招标文件的要求之间存在负偏离（即不能满足招标文件要求）的，必须在投标文件的“商务条款响应/偏离表”或“技术规格响应/偏离表”中予以反映，否则在中标后一律不予考虑。但在评标时，如果在投标文件的“商务条款响应/偏离表”和“技术规格响应/偏离表”之外发现上述负偏离的，则将作出对投标人不利的评估。

如果招标人在采购需求中给出了的工艺、材料和设备的标准或者参照的品牌及型号，则它们仅仅起说明作用，并没有任何限制性，投标人在其投标文件中可以选用替代的工艺、材料、标准、品牌和（或）型号等，但这种替代要实质上优于或相当于采购需求中的相关要求。

投标保证金

投标人应按投标人须知前附表第 0 项的规定提交投标保证金，并作为其投标文件的一部分。

投标保证金是为了保护招标人和招标代理机构免遭因投标人的行为而蒙受的损失。招标人和招标代理机构在因投标人的行为而蒙受损失时，可根据本须知第 0 条的规定不退还其投标保证金。

未按规定提交投标保证金的，投标将被判为无效。

投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，投标保证金将在招标代理机构收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

除按本须知第 0 条的规定不退还投标保证金的情形外，未中标人的投标保证金，将在招标人向中标人发出中标通知书后的 5 个工作日内退还；中标人的投标保证金，将在中标人按本须知第 0 条规定与招标人签订合同并按本须知第 0 条规定交纳履约保证金后的 5 个工作日内退还。

当发生下列任一情况时，投标保证金将不予退还：

投标人在其投标函中承诺的投标有效期内撤销投标；

中标人在规定期限内未能

根据本须知第 0 条规定与招标人签订合同；

根据本须知第 0 条规定提交履约保证金（若合同条款有约定）；

根据本须知第 0 条规定向招标代理机构支付招标代理服务费。

投标有效期

从本须知第 0 条规定的提交投标文件的截止之日起算，投标人的投标应在投标人须知前附表第 0 项所规定的投标有效期内保持有效。投标有效期比规定短的投标将被视为非响应的投标而被判为无效。

出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人或招标代理机构将以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标在原投标有效期届满之后失效，但投标人有权收回其投标保证金。

投标文件的编制和签署

除非另有说明，凡第六章提供了投标文件格式的，应按规定格式编写；没有格式要求的，由投标人自拟。

投标文件的形式和份数要求见投标人须知前附表第 0 项。

当采用纸型投标时，应符合下列要求：

每套投标文件均须清楚地标明“正本”或“副本”。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。

当副本和正本不一致或电子版文件和纸型正本文件不一致时，以纸型正本文件为准。

投标文件的正本和副本应使用打印机打印或用不能轻易擦去且不易褪色的材料书写，投标文件的副本也可以是正本的复印件。不论是书写、打印或复印，均应做到清晰、整洁、规范。

凡招标文件的投标格式中要求投标人代表签名和加盖公章之处，在正本投标文件中投标人均应由单位负责人或经正式授权并对投标人有约束力的代表签字和加盖投标人的单位公章；如果投标文件要求加盖公章之处投标人加盖的是投标专用章等其他印章，则必须同时提供加盖了公章的声明函，声明所加盖的投标专用章等其他印章与其单位公章具有同等效力，否则不予认可。授权代表签字时，须在投标文件中附“单位负责人授权书”（格式见招标文件第六章）。投标文件是否需要小签见投标人须知前附表第 0 项。投标文件应尽量避免行间插字、涂改和增删。如有错漏之处确需要手工修改或补充，则必须由投标人的单位负责人或其授权代表在修改或补充之处签字和盖章。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

当采用电子投标时，应符合下列要求：

除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均应为原件扫描件，投标人应保证内容清晰可辨。

投标人应按投标人须知前附表规定的电子采购平台要求将电子投标文件转换成符合要求的格式，并按投标人须知前附表的要求对投标文件进行签名和盖章。

当要求投标人在上传电子投标文件的基础上在电子采购平台或投标工具的价格填报栏中直接填报价格时，上述投标文件及报价具有同等法律效力，投标人应保证相关内容间的一致性。如果在资格审查、评标或签署合同时发现某一投标人所提交上述文件或报价的内容存在不一致时，除有明确规定之外，评标委员会和招标人都将按不利于该投标人的原则进行处理。

若投标人须知前附表要求投标人在电子投标之外另行提交纸型投标文件的，投标人应保证纸型投标文件的内容与此前上传的电子投标文件的内容完全一致。

四、投标

投标文件的密封、标记和递交

投标人应按投标人须知前附表第 0 项所规定的方式递交投标文件。

当要求投标人通过纸型方式提交投标文件时，应按下列规定进行操作：

投标人应将投标文件的正本、所有副本和电子文件载体密封包装。

外包装应写明

投标人须知前附表第 0 项中注明的投标货物名称、项目编号，以及投标人的名称和地址，以便投标文件在投标截止期之前被要求撤回、逾期送达或未按规定密封时，能原封退回；

“在 年 月 日 时（北京时间）（填入投标截止期）之前不得启封”的字样。

投标文件应在投标截止期之前送达投标人须知前附表第 0 项中规定的地址。若采用邮寄或快递方式递交投标文件，投标人应充分考虑在途时间，且应要求物流公司交由招标代理机构的项目负责人本人签收。

未按规定获取招标文件的潜在投标人提交的投标文件，未通过资格预审的申请人提交的投标文件（若采用资格预审方式），逾期送达或未按规定密封的投标文件，招标代理机构将予以拒收（如果仅单独提交的投标声明未按规定密封，则只拒收投标声明，原投标文件仍将受理）。

招标代理机构收到投标文件后，将如实记载投标文件的送达时间和密封情况，签收保存，并向投标人出具签收回执（采用邮寄或快递方式，招标代理机构项目负责人的本人签收只作为送达证明，不作为密封情况的证明；物流公司代为签收等非本人签收不作为送达依据）。

无论签收前后，如果投标文件外包装未按上述第（2）款的要求加写标注导致投标文件被提前启封，其后果由投标人承担，招标人和招标代理机构概不负责。

当要求投标人通过电子采购平台提交电子投标文件时，应按下列规定进行操作：

投标人应在投标截止期之前按电子采购平台的操作规程对电子投标文件进行加密后上传至电子采购平台。

投标人完成电子投标文件上传后，电子采购平台将向投标人发送递交回执。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

逾期送达或未按规定加密的投标文件，电子采购平台将予以拒收。

投标截止期

投标人递交投标文件的截止时间见投标人须知前附表第 0 项。

如果招标人和招标代理机构按本须知第 0 条的规定延后了投标截止期，招标人和招标代理机构与投标人之间受投标截止期制约的所有权利和义务均应延后至新的截止期。

投标文件的修改、撤回和撤销

在投标截止期之前，投标人可以修改或撤回其投标文件，但必须以书面形式通知招标代理机构。修改或撤回通知应按本须知第 0 条的规定签署。

投标文件的修改是投标文件的组成部分，修改的投标文件应按本须知第 0 条和第 0 条的规定进行签署、密封、标记和递交。当采用纸型投标时，应在外包装上加注“修改”或“撤回”字样。当采用电子投标时，应按电子采购平台的操作规程进行修改（撤回并重新上传修改的投标文件）。

在投标截止期之后，投标人不得对其投标文件做任何修改。

从投标截止期起至投标人承诺的投标有效期届满，投标人不得撤销其投标，否则其投标保证金将不予退还。

五、开标与评标

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

开标

招标代理机构将在投标人须知前附表第 0 项规定的时间和地点组织公开开标。

当要求投标人通过纸型方式提交投标文件时，应符合下列规定：

投标人可委派代表参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席。

按照本须知第 0 条的规定，提交了可接受“撤回”通知的投标将不予启封。

开标时，招标代理机构将当众宣读投标人的名称、投标价格、报价变更声明、修改或撤回投标文件的书面通知、是否提交了投标保证金，以及招标代理机构认为合适的其他内容。只有在开标时唱出的报价变更声明才能在评标时予以考虑。

若投标函或报价汇总表明确载明了最终报价或优惠报价，将以此为准宣读并记录投标价格；投标函或报价汇总表未明确载明最终报价或优惠报价，且两处报价存在不一致的，开标时按投标函宣读投标价格并记录不一致的情况（投标函大写金额和小写金额不一致的，按大写金额宣读），评标时按评标办法的规定检查计算错误并确认投标价格。

招标代理机构将做开标记录，开标记录应包括开标时宣读的全部内容。投标人代表应在开标记录上签字确认；当投标人不派代表参加开标会时，视为默认开标结果。

当要求投标人通过电子采购平台提交电子投标文件时，应符合下列规定：

开标在电子采购平台进行，所有投标人均应按时登录电子采购平台参加开标。

开标时间到达后，投标人应在投标人须知前附表第 0 项所规定的解密时限内按电子采购平台的操作步骤对其投标文件进行解密。解密时限结束后，因投标人原因未能对其投标文件进行解密的视为放弃投标，如已解密但因投标人原因无法正常打开的视为投标无效，相关责任均由投标人自行承担。

开标成功后，电子采购平台将根据投标文件的内容生成开标记录

开标记录生成后，投标人应及时检查开标记录的数据是否与其投标文件一致，并在投标人须知前附表第 0 项所规定的开标签名时限内按电子采购平台的操作步骤对开标结果和过程进行确认和签名。因投标人原因未能在规定时间内作出确认并签名的视为其认可开标结果和过程。

资格审查

开标结束后，招标人或招标代理机构将依法对投标人的资格进行审查，审查内容见投标人须知前附表第 0 项。已进行资格预审的，除投标人发生影响其资格条件或者其投标影响招标公正性的重大变化外，不再对投标人资格进行审查。资格预审合格的投标人资格发生重大变化的，应当及时书面通知招标人和招标代理机构。

如果投标人未通过资格审查，其投标将被直接判为无效，不再进入后续评标程序。

如通过资格审查的投标人数量不足 3 家，本项目将直接发布评标结果公告（或废标公告），不再启动评标程序。

评标过程的保密性

公开开标后，直至向中标方授予合同为止，凡与对投标文件的审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标意见等，均不得向投标人及与评标无关的其他人透露。

在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的审查、澄清、评价、比较及授予合同方面向招标人、招标代理机构和（或）评标委员会的评委施加任何影响，其投标将被判为无效。

投标文件的澄清

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，评标委员会或经评标委员会授权的招标代理机构将以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由单位负责人或其授权的代表签字。

投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明。

有效的投标文件书面澄清材料，是投标文件的组成部分。

评标办法

本次招标将按招标文件第三章评标办法所规定的评标方法和标准进行评标。

六、中标与合同

定标

招标人或经招标人委托的评标委员会将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

中标通知书

在投标有效期届满之前，招标代理机构将按规定发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

签订合同

中标人应当在招标代理机构发出中标通知书之日起三十（30）天内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与招标人签订书面合同，并同时在上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）上签订电子采购合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

除不可抗力外，中标人拒绝与招标人签订合同的，招标人或招标代理机构将不向其退还投标保证金；招标人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新招标。中标人未在法律规定期限内与招标人签订合同（除招标人原因之外），或者拒绝按照招标文件和中标人投标文件的规定签订合同均视为拒绝与招标人签订合同。

招标人将在采购合同签订之日起 2 个工作日内，将采购合同在财政部门指定的媒体上公告，但采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

履约保证金

中标人应按照合同条款的规定，向招标人提交履约保证金。

如果中标人没有按照合同条款的规定向招标人提交履约保证金，且经催告后在合理期限内仍未提交的，招标人有权解除合同，并依法追究中标人的违约责任。

七、其他

招标代理服务费

中标人是否交纳投招标代理服务费及相关要求见投标人须知前附表第 0 项。

终止招标

因重大变故采购任务取消的，招标人或招标代理机构将及时在原公告发布媒体上发布终止公告，以书面形式通知已经获取招标文件、资格预审文件或者被邀请的潜在投标人，并将项目实施情况和采购任务取消原因报告本级财政部门。已经收取招标文件费用或者投标保证金的，招标人或招标代理机构将在终止采购活动后 5 个工作日内，退还所收取的招标文件费用和所收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

询问和质疑

如投标人对采购活动事项有疑问的，可以向招标人或招标代理机构提出询问，招标人或招标代理机构将及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

如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，应在有关法律、法规、部门规章及规范性文件所规定的质疑期限内，以符合要求的书面形式向投标邀请书中注明的招标人或招标代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的全部质疑，否则将不予受理。

法律责任

投标人有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

提供虚假材料谋取中标；

采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

与招标人、其他投标人或者招标代理机构恶意串通；

向招标人、招标代理机构或评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

在招标采购过程中与招标人进行协商谈判；

中标后无正当理由拒不与招标人签订政府采购合同；

未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；

将政府采购合同转包（以代理、行纪方式从事货物贸易不属于转包行为）；

提供假冒伪劣产品；

擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况。

投标人有前款第（1）至（5）项情形之一的，中标、成交无效。

评审阶段资格发生重大变化，资格预审合格的投标人未依照本须知第 0 条的规定通知招标人和招标代理机构的，处以采购金额 5% 的罚款，列入不良行为记录名单，中标无效。

其他规定

适用于本次招标的其他规定见投标人须知前附表第 0 项。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

附件 1:

上海国际招标有限公司投标保证金提交和退还操作须知

接收投标保证金的银行账户信息

通过境内账户用人民币形式提交投标保证金银行账户信息

户名：上海国际招标有限公司

账号：215080920510001

开户银行：招商银行股份有限公司上海普陀支行

联行号：308290003191

通过境外账户用外币或人民币形式提交投标保证金的银行账户信息

收款人开户银行(ACCOUNT WITH INSTITUTION):

Bank: China Citic Bank

Swift Code: CIBKCNBJ200

Address: 138,SHI BO GUAN ROAD,PU DONG NEW AERA,SHANGHAI,CHINA

收款人名称、地址和账号(BENEFICIARY):

Beneficiary: Shanghai International Tendering Co., Ltd.

Address: 14/F.358 Yan An Road(W), Shanghai 200040, P.R.China

A/C No.: 8110201014401007900(CNY) CNAPS: 302290031000

A/C No.: 8110214013201913622(USD)

A/C No.: 8110251012401913793(EUR)

A/C No.: 8110227012901913859(JPY)

投标保证金的提交

投标人应当采用法律法规规定的非现钞形式提交投标保证金。投标人不得以现钞形式提交投标保证金，也不得用经过背书转让的支票、银行本票或银行汇票提交投标保证金。

中国境外（含港、澳、台地区，下同）的投标人可以授权中国境内的某单位采用本须知第 0 条所列形式代替其提交投标保证金；或者通过一家在中国境内或境外信誉好的银行直接开具投标保证金保函。当采用前一种方式提交时，投标人应在其投标文件中附有格式如本须知附件所示的授权书。

投标人为联合体的，应由联合体各方或者联合体中的牵头人提交投标保证金，且所提交的投标保证金应对联合体的所有成员均具有约束力。

当投标人用保函形式提交投标保证金时，保函的格式应采用招标文件中所附的“投标保证金保函格式”；保函的申请人应为投标人或本须知第 0 条所述的被授权人，保函受益人应为招标人。保函不单独提供投标保证金收据。

当采用转账、电汇等形式提交投标保证金时，投标人应将相应款项直接付至本须知第 0 条指定的账户，并作如下备注：

在汇款附言中请务必注明：“投标保证金：项目编号”（示例：“投标保证金：*****”）；

联合体多方共同提交投标保证金的，还应注明联合体牵头人简称；

中国境外的投标人授权中国境内某单位采用转账、电汇等形式代替其提交投标保证金的，还应注明投标人简称。

当采用转账、电汇等形式提交投标保证金时，投标人应当充分考虑各种因素导致保证金到账滞后风险（如异地、跨行到账延迟，汇款有误等情况），投标人须根据自己的实际情况尽早安排好投标保证金到账时间，确保投标保证金在投标保证金提交截止时间前到账。投标保证金的到账时间以接收保证金开户银行推送的到账时间为准。

当采用转账、电汇等形式提交投标保证金时，收到投标保证金后的次日北京时间 13 时前，招标代理机构将向投标人获取招标文件时登记的联系人邮箱发送保证金电子收据，请注意查收。

投标人提交投标保证金形式、金额、到账时间、有效期等不符合招标文件规定的，其投标文件将被否决。投标保证金的退还

对采用转账、电汇等形式提交的投标保证金，在具备“投标人须知”规定的投标保证金退还条件后，投标人提交的投标保证金将自动按原路退还，请注意查收退款邮件（投标人获取招标文件时登记的联系人邮箱）和退款。如未及时收到退款，请与我司项目负责人联系。

如招标服务费由中标人承担，经中标人同意后招标代理机构可在向其退款时扣除相应服务费并同时开具发票。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

对采用转账、电汇等形式提交的投标保证金，还将按中国人民银行公布的人民币活期存款利率向投标人支付投标保证金的利息。投标人应按退款邮件注明的利息金额提供发票，招标代理机构收到发票后予以支付。投标人未提供的，视同投标人放弃相关权利。

对采用保函形式提交的投标保证金，将只根据投标人的要求退还保函正本，不支付投标保证金的利息。

其他

本须知如被具体招标项目的招标文件所引用，即成为该招标文件“投标人须知”的组成部分。如投标人欲对本须知中的相关内容作进一步咨询，可按招标文件“投标人须知”的相关规定以书面形式向招标代理机构提出，也可打电话向招标文件中列明的招标代理机构的项目负责人咨询。

对竞争性谈判、竞争性磋商、询价或比选等非招标采购项目，如果在竞争性谈判文件、竞争性磋商文件、询价通知书或比选文件等采购文件中要求供应商提交保证金（或者称为谈判响应保证金、磋商保证金、报价保证金或比选保证金等），一旦在竞争性谈判文件、竞争性磋商文件、询价文件或比选文件等采购文件中引用了本须知，就表示本须知有关投标保证金提交和退还的规定将同样适用于对应的竞争性谈判、竞争性磋商、询价或比选等采购项目。此时，本须知中的“招标文件”应理解为“采购文件（也可分别理解为“谈判文件”、“磋商文件”、“询价通知书”或“比选文件”等）；“投标人”应理解为参加谈判、磋商或报价的“供应商”；“投标文件”应理解为“响应文件”或“报价文件”；“投标保证金”应理解为“保证金”（也可理解为“响应保证金”或“报价保证金”等）；“评标委员会”应理解为“评审委员会”（也可理解为“谈判小组”、“磋商小组”、“询价小组”或“比选小组”等）；“评标”应理解为“评审”；“中标”应理解为“成交”。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

附件 2:

上海国际招标有限公司从业人员廉洁自律承诺

为了加强公司的廉政建设，规范从业人员的代理行为，充分体现公开、公平、公正和诚实信用的原则，确保公司代理的各类项目均能依法、合规地进行操作，防止出现违法、违纪行为，特此制定本廉洁自律承诺。

本廉洁自律承诺将在公司代理的每个招标或采购项目的招标文件或采购文件中予以公布，以接受招投标或采购活动有关当事人（包括监管部门、招标人、评标专家、投标人、供应商等，下同）的监督。

公司所有从业人员在招标及采购代理工作中须自觉遵守下列规定：

不索取或接受招标人、投标人、供应商或其他利害关系人馈赠的现金、礼品、礼物、有价证券及其它财物等，无法拒绝的一律上缴。

不要求投标人、供应商或其他利害关系人报销应由个人或公司支付的各项费用。

不接受投标人、供应商或其他利害关系人安排的宴请、旅游、娱乐或其他有悖于法律规定和职业道德的各种活动。

除招标人之外，在投标截止期（或者提交响应文件或应选文件的截止期）之前不对外泄露潜在投标人或供应商的名称及数量；除依法公示评标结果或发出有关通知之外，不对外泄露资格审查及评标情况，保守有关当事人的商业秘密。

不与招标人或投标人串通，搞虚假招标，或者协助投标人、供应商作假、作弊、串标、陪标或围标等。

除支付合理评审费之外，不向评标或评审专家提供其他财物或好处，不影响或干扰他们独立、客观和公正地履行评标或评审职责。

严格遵守有关法律、法规和规章，自觉接受有关当事人及社会的监督。

积极配合有关监管部门采取的对各类违法、违规行为的调查和处理。

如公司人员有违反上述规定行为，有关当事人均可向公司反映，或直接向有关监管部门或纪检、监察部门举报。

公司监督电话：021-62478313，传真：021-62791616

上海国际招标有限公司

招标文件

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

第三章 评标办法

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

评标办法

评标依据

本项目的评审依据为：

《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》；

《政府采购评审专家管理办法》（财库〔2016〕198 号）；

《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令〔2017〕第 87 号）；

《关于进一步规范政府采购评审工作有关问题的通知》（财库〔2012〕69 号）；

《上海市政府采购评审专家和评审工作管理办法》（沪财发〔2018〕2 号）；

《关于在相关自由贸易试验区和自由贸易港开展推动解决政府采购异常低价问题试点工作的通知》（财办库〔2024〕265 号）；

本项目的招标文件：

各投标人的投标文件。

人员及职责

评标委员会由 5 人以上单数组成，其中从上海市政府采购专家库中随机抽取的专家评委不少于评委总数的三分之二。对于采购预算在一千万元以上或技术复杂、社会影响较大的政府采购货物和服务招标项目，评标委员会由七人以上单数组成。

评标委员会的组长由全体成员推举产生，与其他成员享有同等权利，负责主持评标工作，汇总各成员意见并起草评审报告。招标人代表不得担任组长。

评标要求

总体要求

整个评标工作应符合下列总要求：

严格遵循客观、公正、审慎的原则。

任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。

保证评标活动在严格保密的情况下进行。

评标活动及其当事人应接受依法实施的监督。

回避要求

评标委员会成员有下列情形之一的，应在评审活动开始前主动提出回避，不得担任评委：

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

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

与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

不是以采购人代表的身份参与本单位政府采购项目的评审（除技术复杂、专业性强的采购项目，通过随机方式难以确定合适评审专家，经主管预算单位同意的项目之外）；

与本项目有关的各级政府采购监督管理工作人员。

评标纪律

评标委员会及其成员不得有下列行为：

与供应商存在利害关系未回避；

确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

收受招标人、招标代理机构、投标人贿赂或者获取其他不正当利益；

未按照采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审或者泄露评审文件、评审情况；

接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，按招标文件规定进行澄清的除外；

违反评标纪律发表倾向性意见或者征询招标人的倾向性意见；

对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

记录、复制或者带走任何评标资料；

其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第（1）至（8）项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

工作要求

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

评标委员会成员在开展评标工作时应遵守以下工作守则：

严格遵守评审时间，不得迟到早退；

遵守评标现场管理规定，将手机等通讯工具或相关电子设备交由招标代理机构统一保管；

充分熟悉和理解招标文件，认真阅读所有投标文件。发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与招标人或者招标代理机构沟通并作书面记录；

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，应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正，对投标人的澄清要求不得明示或者暗示倾向性、引导性意见，不接受投标人超出投标文件范围或者改变投标文件实质性内容的澄清，不接受投标人主动作出的澄清；

按照评标工作流程，客观、公正、审慎地依法独立评标，并对评标意见承担个人责任；

对价格分等客观评分项的评分应当一致，对其他需要借助专业知识评判的主观评分项，应当严格按照评分要求公正评分，避免评分畸高、畸低；

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标报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意；

按照规定格式填写客观明确的评审意见，并签署评标报告，评审意见应与个人打分一致。

保密要求

评标委员会成员及其他参与评标工作的有关人员都必须严格保守有关秘密，不得泄露评审文件、评审情况和评审中获悉的国家秘密、商业秘密。

参与本项目评标工作的其他人员应按诚实、信用和勤勉的原则完成评标委员会交办的事务性工作，并主动接受评标委员会的监督。

评标委员会成员或参与本项目评标工作的其他人员如果违反上述第 0 条至第 0 条的规定，将按有关规定承担相应责任。

评标细则

评标步骤

本次招标的评标工作将按下列步骤进行：

初步评审；

详细评审；

推荐中标候选人。

初步评审

报价检查

投标报价前后不一致，按下列规定的顺序修正，并以书面方式要求投标人确认：

单价金额小数点或者百分比有明显错误的，以与该单价金额相关的分项合价为准修改单价；

总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

对于开标时已唱出的报价变更声明（或投标函或报价汇总表明确载明的最终报价或优惠报价）且未说明具体变更方式（如按百分比方式或按固定金额方式进行变更）和变更环节的，先按上述两步修正原报价计算错误，再将所有分项报价（暂定金额、暂估价及暂列金额除外）按变更后报价和原报价的比例作同比例调整。

投标人应以书面方式（加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字）确认按前款规定修正后的报价，投标人不确认的，其投标无效。

符合性审查

投标人有下列情形之一的，评标委员会认定其为无效投标，不再进入后续的详细评审：

按照本办法第 0 条的规定，投标人对于修正后的报价不予书面确认的。

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，要求投标人在规定的合理时间内提供书面说明和必要证明材料的，投标人未提供或不能证明其报价合理性的（对于本市自由贸易试验区项目评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当根据财办库（2024）265 号文件的规定启动异常低价投标（响应）审查程序：①投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；②投标（响应）报价低于通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查且报价次低供应商投标（响应）报价×50%；③投标

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；④其他评审委员会认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形）。

不满足招标文件的商务、技术等实质性要求，或未按要求提供相应证明材料，或提供的证明资料不能证明其投标货物能够满足相关要求。商务、技术等实质性要求包括在采购需求、合同条款中明确的主要技术要求、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

投标文件附有招标人不能接受的条件，包括但不限于：

未接受招标文件规定的风险划分原则；

增加招标人的责任范围，或者减少中标人的义务。

对于采购需求中列入《节能产品政府采购品目清单》（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）的附件）的政府强制采购产品，未提供由国家市场监督管理总局公布的政府采购节能产品认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书。

投标人存在串通投标、弄虚作假或行贿等违法行为的；其中，有下列情形之一的，视为投标人串通投标：不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。

不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。

不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人。

不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

不同投标人的投标文件相互混装。

不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

投标人对技术规格中的任意一项加注“★”号的实质性技术要求未作出具体、明确的响应性说明，或者未提供技术支持资料，或者提供的技术支持资料不能证明其投标货物能够满足相关要求的。

投标文件存在其他违法、违规或不响应招标文件实质性要求之处。

通过符合性审查的投标人不足 3 家的，评标委员会应予废标（招标失败），并出具招标文件是否存在不合理条款的论证意见。

经评标委员会授权，招标人和招标代理机构工作人员可以协助评标委员会对各投标文件的投标报价进行核价，对相关投标信息进行汇总，但相关协助不能免除或减轻评标委员会及其成员应当承担的评审责任。

详细评审

评标方法

本项目采用综合评分法。

评标标准

针对 0 所列的各项评审因素的评审内容，由评标委员会成员对进入详细评审的各有效投标人的投标文件进行独立评审，并给出相应的评分。

各评审因素的评审内容、评分标准及满分值一览表

序号	评审因素	各评审因素的评审内容及标准	满分值
	报价得分	本项目采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且最低的报价为评标基准价,其报价分为满分。其他投标人的商务分统一按照下列公式计算: 报价得分=(评标基准价/经核准的评标价)×30%×100。(计算结果四舍五入,保留小数点后 2 位)	30
	技术响应	对于技术规格中的任意一项技术要求, 投标人须在投标文件的“技术规格响应/偏离表”中对所有此类技术要求作出明确的应答。如果投标人对此类技术要求中的任意一项(本招标文件有编号或标志的任一最低层条款均算作一项,下同)要求未作出明确的应答,或者所作出的应答经评委评审后被认定为与招标文件的要求不符,每有一项不标注“★”号和“▲”号的技术要求不符合(含未作出明确应答)的扣 2 分。响应情况满分为 12 分, 累计 4 项及以上不标注“★”号和“▲”号的技术要求不符合(含未作出明确应答)或者任意一项标注“▲”号的技术要求不符合(含未作出明确应答)本项评审因素得 0 分。	12
	拟派人员情况	对于投标人提供的人员安排计划, 包括:(1) 提供拟投入人员情况表并明确人员在本项目中的岗位;(2) 提供所有拟投入人员的近半年内任意一个月由投标人缴纳的社保记录复印件(加盖公章)以及能力水平证书复印件(加盖公章)。全部满足得 2 分;如果投标人对上述要求中的任意一项要求	6

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	评审因素	各评审因素的评审内容及标准	满分值
		未作出具体、明确的应答，或者未提供支持资料，或者提供的支持资料不能证明符合评审要求时，不得分。 根据投标人拟投入的人员中在职的项目安装施工人员拥有的作业/上岗/专业岗位培训合格证书的人数，每人得 0.5 分，本项最多得 4 分。投标人须在投标文件中提供安装施工人员作业/上岗/专业岗位培训合格证书证书和社保缴纳的复印件作为证明材料。	
	产品可靠度	投标产品证明资料情况：投标人按招标文件要求提供的产品工信部入网证和无线电委员会入网核准证的证明情况：按要求提供全部证明的，得 6 分；每少 1 项证明，扣 1 分；最低扣至 0 分。 除了国家强制要求节能产品以外，投标人提供所投设备的节能证书的情况：提供超过 5 项证书，得 2 分；提供证书但是低于或等于 5 项，得 1 分；否则，不得分。 投标人提供所投设备的环保证书的情况：提供 2 项及以上证书，得 1 分；提供 1 项证书的，得 0.5 分；未提供的，不得分。 投标人提供招标文件要求的主要设备（核心交换机）的制造厂授权函及原厂售后服务承诺，全提供的得 3 分，否则不得分。 注：上述 4 项评分项投标人应分别列表说明上述证书对应的产品名称（与技术规格中《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》所列名称保持一致）、品牌和型号，否则不得分。	12
	综合能力	投标人报价是否合理、准确并符合招标文件要求。2 分（不符合的不得分） 投标人是否在投标文件中提供了按照评分细则编制的索引表。2 分（未提供或者未按评审因素索引表要求编制的不得分） 根据投标人提供的 2022 年 1 月 1 日至今的类似集成项目，须提供中标（成交）通知书、采购合同（合同中须包含项目名称、签订日期及供货清单）、用户盖章签字的验收单和用户盖章签字的售后回访资料（回访资料须包括项目名称、用户名称、回访日期、回访服务内容及用户盖章签字），时间以合同签订日期为准。未提供、模糊不清、内容不全或者内容不符合要求的不得分；有 1 项得 2 分。满分 10 分 （类似集成项目是指网络系统的集成项目）	14
	项目方案	设备安装、调试方案（包括但不限于：设备安装范围说明、安装工作流程说明、安装技术说明、安装工程实施分工界面、工期安排、安全文明措施、质量节点说明及保证措施、应急处置、测试及验收方案、验收通过保障、系统集成及人员安排等方案及证明材料）具有针对性、符合招标文件及相关规范要求。12 分 方案“完全符合”的（12 分）；有 1 处“缺陷”（10 分）；有 2 处“缺陷”（8 分）；有 3 处“缺陷”（6 分）；有 4 处“缺陷”（4 分）；有 4 处以上“缺陷”或未提供的（0 分）。 评分标准的“完全符合”是指：无与项目性质和特点不相适应的编造；内容前后一致；前后逻辑没有错误；符合采购需求；要求的内容完整。（下同） 评分标准的“缺陷”是指：明显存在与项目性质和特点不相适应的编造；内容前后不一致；前后逻辑错误；不符合采购需求；要求的内容缺失。（下同） 布线 PDS 图、网络拓扑图、设备连接示意图等相关资料及教育网接入方案具有针对性、符合招标文件及相关规范要求。4 分 方案“完全符合”的（4 分）；有 1 处“缺陷”（2 分）；有 2 处及以上“缺陷”或未提供的（0 分）。	16
	售后服务方案及承诺	售后服务方案及承诺（包括但不限于培训、质保期、售后响应时效及便捷性、故障解决、售后回访服务、售后专业技术人员配置、售后管理体系、	10

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	评审因素	各评审因素的评审内容及标准	满分值
		投标人及所投产品制造商关于维保、备品备件或备机供应等提供方案、承诺及证明材料）具有针对性、符合招标文件及相关规范要求。10 分 方案“完全符合”的（10 分）；有 1 处“缺陷”（8 分）；有 2 处“缺陷”（6 分）；有 3 处“缺陷”（4 分）；有 3 处以上“缺陷”或未提供的（0 分）。	

注：1. 凡涉及技术指标的要求，技术规格中每一个指标算作一项；对不涉及技术指标的要求，技术规格中有编号或标志的任一最低层条款均算作一项。

除有特殊说明之外，技术规格中所有规定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则规定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则规定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。当技术规格中规定的某项技术指标的参数值为 10，如果该技术指标的参数值是越大越好时，则表中所述的“响应值优于规定值 15%以上”是指投标货物的响应值 ≥ 11.5 ；如果该技术指标的参数值是越小越好时，则表中所述的“响应值优于规定值 15%以上”是指投标货物的响应值 ≤ 8.5 。当技术规格中规定的某项技术指标的参数值为（10-20），如果该技术指标的参数范围是越大越好时，则表中所述的“响应值优于规定值 15%以上”是指投标货物的响应值能够覆盖（10-20），且实际范围大于等于规定范围的 15%；如果该技术指标的参数范围是越小越好时，则表中所述的“响应值优于规定值 15%以上”是指投标货物的响应值在（10-20）之内，且实际范围小于等于规定范围的 15%。以此类推。

表中提及的技术支持资料应满足采购需求中的规定。

投标人针对采购文件中所规定的各项技术要求的响应不得弄虚作假。投标人中标之后，如果其实际提供的产品技术指标或状态达不到其在投标文件中承诺的参数值或水平时，招标人将向有关监管部门报告其弄虚作假行为，有关监管部门将按《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定对其作出处罚；同时该投标人还应就其每一项达不到承诺值或承诺水平的技术指标或要求向招标人支付合同价格 10%的违约赔偿，且招标人保留终止合同的权利。

对于技术规格中的任意一项技术要求，如果投标人的投标文件对此要求有应答，但经评委评审后认定该投标人的应答与招标文件的要求不符，则应在《评审意见表》中对此加以说明。

对于非预留份额专门面向中小企业采购的项目或采购包，对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）规定的小型 and 微型企业制造的货物给予评标价格扣除，价格扣除的比例均按财库〔2022〕19 号文第二条规定的下限考虑；享受价格扣除的前提条件是组成联合体或者接受分包合同的小微企业与任一大企业的单位负责人不能为同一人；与任一大企业之间不能存在直接控股、管理关系；与联合体或分包企业中任一中型企业之间不得存在直接控股、管理关系；所制造的货物应使用小微企业的商号或注册商标（适用于货物类采购项目）。为此，投标人须在投标文件中提供格式符合财库〔2020〕46 号文附 1 要求的《中小企业声明函（货物）》（正本），且评标时评标委员会将按《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300 号）的规定对声明的小型 and 微型企业作出认定。如投标人为残疾人福利性单位，须在投标文件中提供符合财库〔2017〕141 号文格式要求的《残疾人福利性单位声明函》（正本）；在评标时残疾人福利性单位将视同小型 and 微型企业，执行上述支持小型 and 微型企业的相同政策。如投标人为监狱或戒毒企业，须在其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）出具的属于监狱或戒毒企业的证明文件；在评标时监狱或戒毒企业将视同小型 and 微型企业，执行上述支持小型 and 微型企业的相同政策。但当任一投标人同时满足支持小微企业、支持残疾人福利性单位和支持监狱或戒毒企业这三项政策中任意两项以上时，将只能享受一次评审价格扣除比例最大的价格评审优惠。

进入详细评审的各有效投标人的最终得分为评标委员会全体成员对其各项评审因素的合计评分的算术平均值。

评标结果汇总完成后，发现下列情形的，评标委员会应当当场修改，并在评标报告中记载：

分值汇总计算错误的；

分项评分超出评分标准范围的；

评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

推荐中标候选人

本项目的核心产品为网络广播控制主机。

当两家以上通过资格审查和符合性审查的投标人提供的核心产品是同一品牌时，或者投标人提供所有投

第24页 共 101 页

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

标产品是由同一家集成商集成的（其中的“品牌”适用于无需集成的指定设备采购项目，“集成商”适用于要求由投标人负责完成系统方案和深化设计，系统所含诸多设备、软件的选型、配置、供货、安装、单机调试和系统联调的成套系统设备采购项目），只有综合得分最高的投标人具有被推荐为中标候选人的资格（综合得分并列时由评标委员会投票决定推荐对象），其他投标人的投标将按无效处理。

评标委员会应根据进入详细评审的各有效投标人的最终得分从高到低进行排序，向招标人推荐前三名投标人作为本次招标的中标候选人。出现评审得分相同的，将依次按下列步骤决定相互间的排序：

凡投标产品列入了国家有关部门最新公布的政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单，则提供了由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书的投标人排序在前（当投标货物包含多个产品时，则上述产品价格占比高的供应商排序在前）。

允许采购进口产品的，提供向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案证明的投标人排序在前。

相关投标人的评标价格低者排序在前。

由评标委员会按有利于招标人的原则投票决定。

定标

招标人应当确定排名第一的中标候选人为本次招标的中标人。如排名第一的中标候选人放弃中标，因不可抗力提出不能履行合同，不按招标文件的要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形而不符合中标条件的，招标人可以确定排名第二的中标候选人为本次招标的中标人或重新招标。如排名第二的中标候选人因同样原因不能签订中标合同，招标人可以确定排名第三的中标候选人为本次招标的中标人或重新招标。

招标文件

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

第四章 合同条款及格式

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

采购合同条款

（一）教育设备采购简式合同

合同统一编号：

合同内部编号：

合同各方：

甲方：

乙方：

地址：

地址：

邮政编码：

邮政编码：

电话：

电话：

传真：

传真：

联系人：

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：

甲方采用公开招标方式获得 项目所列货物和伴随服务（详见招标文件、中标人的投标文件及纸质合同附件），并接受了乙方投标文件中的报价（以下简称“合同价”）。

1.项目情况

本项目包括： 项目，详细清单见附件。

2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期限

2.1 合同价格

本合同价格为 元整。（大写）

2.2 交货地点：各相关学校。

2.3 交货期：2025 年 8 月 25 日前供货至招标人指定地点并完成集成安装、调试、及培训工作。安装调试完成后由教育局工程管理事务中心抽取设备送检或现场检测，2025 年 8 月 30 日之前通过实验室检测并递交检测结果报告，具体交货期详见投标文件。

2.4 质保期限：2025 年 10 月 1 日起，具体质保期限按投标文件承诺，详见售后服务承诺。

2.5 与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等标准伴随服务的费用已包含在合同价中。

2.6 签订后的合同总经费不得超过财政结算金额；合同签订后在设备安装中再发生其他费用由乙方承担；设备安装实施过程中，乙方应严格按设备详细清单完成设备安装，调试工作。

2.7 乙方不得擅自变更设备详细清单中的各类内容。

2.8 在安装、调试过程中，凡损坏相关学校项目现场的建筑物和其他设备，乙方须恢复原状或赔偿。

3. 验收和测试

3.1 验收地点：各相关学校。

3.2 甲方授权的验收代表为：甲方代表。

3.3 验收注意事项：乙方必须当场拆封合同项下的所有货物的包装，在安装调试成功、试用后同时提交竣工验收文档，请甲方组织验收工作。

3.4 合同签订后，乙方必须严格按照招标文件的要求及乙方的投标文件中所承诺的全部内容实施，保证通过验收。

4. 合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： 双方合同签订且完成交货后，甲方支付不超过预算金额的 40%。 设备验收合格后，甲方向乙方支付合同余款。 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。（并以工程管理事务中心下发的“支付指令”为支付依据。） 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。

7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

5. 合同声明

5.1 除另有约定外，本合同中的词语和术语的含义与通用合同条款中定义的相同。

5.2 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

（1）通用合同条款（2）合同条款资料表；

5.3 乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷；甲方将按照本合同向乙方支付合同价款。

5.4 验收之后对产品质量等产生争议、甲乙双方认为有必要提请政府采购管理部门处理的，请在发生争议之日起 2 个工作日内采用书面形式将有关情况报政府采购管理部门。

5.5 背离本项目采购过程中有关文件（包括合同条款附件）所签订的合同不具有法律效力。

本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

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：

日期：

合同签订点:网上签约

（二）通用合同条款

一、合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： 双方合同签订且完成交货后，甲方支付不超过预算金额的 40%。 设备验收合格后，甲方向乙方支付合同余款。 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。（并以工程管理事务中心下发的“支付指令”为支付依据。） 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

二、合同条款

1. 定 义

1. 1 本合同下列术语应解释为：

- （1）“合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。
- （2）“合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款，包括与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）与安装、调试等标准伴随服务的费用。
- （3）“货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械和/或其他材料。
- （4）“服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。
- （5）“合同条款”是指本合同条款。
- （6）“买方”系指购买货物和服务的国家机关、事业单位、团体组织；“卖方”系指提供本合同项下货物和服务的供应商；采购机构系指接受“买方”委托办理采购事宜的公司。
- （7）“项目现场”系指本合同项下卖方指定的货物送达、安装、运行的场所。
- （8）“天”指日历天数。
- （9）“交货”指所有设备安装、调试、培训工作均已完成，设备能够正常开启使用。

2. 适用性

2. 1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

3. 1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或与其有正常贸易关系的国家和地区。
3. 2 本款所述的“原产地”系指货物开采、生长、生产或提供有关服务的来源地，且具备合法有效的“原产地”证明或凭证。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

4. 标 准

4. 1 本合同下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。
4. 2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5. 1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。
5. 2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 5. 1 条所列举的任何文件和资料。
5. 3 除了合同标的物本身以外，合同条款 5.1 条列举的任何文件是买方的财产。卖方在完成合同后应将这

些文件（原件及复制件）还给买方。

6. 知识产权

6.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

6.2 因卖方提供的货物存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，卖方应按本合同总价的 20%作为违约金支付给买方并赔偿由此给买方造成的一切损失，承担所有法律责任和后果。

7. 履约保证金

7.1 本项目不收取履约保证金。

8. 检验和测试

8.1 买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用，检测费用由卖方承担。合同条款和技术规格将说明买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。买方将及时以书面形式把进行检验和/或测试代表的身份通知卖方。

8.2 检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，费用由卖方承担。

8.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应按买方要求及时更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8.4 买方在货物到达现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8.5 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8.6 如果在合同条款第 14 条规定的保证期内，根据检验结果发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。如卖方提供的货物存在隐蔽质量问题的，买方追溯的时效不受质量保证期的限制。

8.7 合同条款第 8 条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包 装

9.1 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10. 交货和单据

10.1 卖方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货，并提供有关单据。

11. 运 输

11.1 卖方负责合同项下货物的运输，并承担运费。

12. 伴随服务

12.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款资料表”与“技术规格”规定的附加服务(如果有的话)：

（1）实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；

（2）提供货物组装和/或维修所需的工具；

（3）为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

（4）在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

（5）在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

12.2 如果卖方提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达成协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。无事先约定的，上述卖方应提供伴随服务的费用已包含在合同价中。

12.3 卖方应提供“合同条款资料表”/技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。

13. 备 件

13. 1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

（1）买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

（2）在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；

（3）在备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

13. 2 卖方应按照“合同条款资料表”/技术规格中的规定提供所需的备件。

14. 保 证

14. 1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。卖方进一步保证，合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外)，或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷，这些缺陷是所供货物在买方现行条件下正常使用可能产生的。

14. 2 本保证应在货物最终验收后的一定期限内保持有效，或在最后一批货物交付后的一定期限内保持有效（上述情况见合同资料表），以期限最长的为准。

14. 3 买方应尽快以书面形式通知卖方保证期内所发现的缺陷。

14. 4 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内及时免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

14. 5 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷，买方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由卖方承担，买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

15. 索 赔

15. 1 如果卖方对偏差负有责任，而买方在合同条款第 14 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔，卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜：

（1）卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方，并承担由此发生的一切损失和费用，包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其他必要费用。

（2）根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额，经买卖双方商定降低货物的价格。

（3）用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分，卖方应承担一切费用和风险并负担买方蒙受的全部损失费用。同时，卖方应按合同条款第 14 条规定，相应延长所更换货物的质量保证期。

15. 2 如果在买方发出索赔通知后三十(30)天内，卖方未作答复，上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内，按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。不足以赔偿买方损失的，买方有权向卖方追偿。

16. 付 款

16. 1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中有规定。

17. 价 格

17. 1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

18. 变更指令

18. 1 根据合同条款第 31 条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

（1）本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；

（2）运输或包装的方法；

（3）交货地点；和/或

（4）卖方提供的服务。

18. 2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十（30）天内提出并须征得买方同意。

19. 合同修改

19. 1 除了合同条款第 18 条的情况，不对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

20. 转 让

20. 1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21. 分 包

21. 1 未经买方书面同意，卖方不得将合同分包。

21. 2 卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的分包部分，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务，卖方与其分包人对本合同承担连带保证责任。

21. 3 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

21. 4 分包人仍应承担本合同条款中对卖方义务的约束。

22. 卖方履约延误

22. 1 卖方应按照“货物需求一览表”中买方规定的时间表交货和提供服务。

22. 2 在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同或签订补充协议的方式由双方认可。

22. 3 除了合同条款第 26 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 22. 2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货，将按合同条款第 23 条的规定被收取误期赔偿费。

23. 误期赔偿费

23. 1 除合同条款第 26 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按合同价的万分之五(0.05%)计收，直至交货或提供服务结束为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 25 条的规定终止合同。

24. 卖方其他违约责任

24. 1 卖方出现除第 23 条之外的违约情形时，违约责任如下：

（1）自违约行为或事件发生之日，每日支付违约金，其金额为合同总价的万分之五；

（2）如买方根据第 7.1 条的规定未收取履约保证金的，卖方将在 24.1 条第一款的基础上每日增加支付违约金，其增加支付的金额为合同总价的万分之五；

（3）违约天数为违约行为或事件发生之日起至违约行为纠正或违约情形消除之日；

（4）违约金=日违约金×违约天数。

24. 2 实际损失大于违约金的，违约方还应支付差额部分。

25. 违约终止合同

25. 1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

（1）如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 22.2 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

（2）如果卖方未能履行合同规定的其他任何义务。

（3）如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

a. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

25. 2 如果买方根据上述第 25. 1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。

26. 不可抗力

26. 1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

26. 2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦发生不可抗事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

27. 因破产而终止合同

27. 1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

28. 因买方的便利而终止合同

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

28. 1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

28. 2 对卖方在收到终止通知后三十(30)天内已完成并准备装运的货物，经买方确认后买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

- （1）仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或
- （2）取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务，以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

29. 争端的解决

29. 1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 60 天还不能解决，争端应向买方所在地上海市浦东新区人民法院提起诉讼。

29. 2 诉讼费除法院另有裁决外均应由败诉方负担。

29. 3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行。

30. 适用法律

30.1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

31. 通 知

31. 1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到合同中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

31. 2 本合同一方发出的通知、要求或其他通讯应依下列规定视作已经送达对方：

- （1）如以挂号信邮寄，在投邮后三天后视为收讫；
- （2）如直接交付，在交付时视为收讫；
- （3）如以特快专递发送，在发出二天后视为收讫。

32. 有关税费

32. 1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担，对卖方征收的税费由卖方承担。

33. 保险

33.1 乙方职工的社会保险、职工的（人身）事故险及外来从业人员综合险均由乙方自行投保。所有保险费用均由乙方承担。

34. 合同生效及其他

34. 1 本通用合同条款应在双方签字、盖章以及合同正文中规定的其他条件成立后生效。

34. 2 本通用合同条款有附件（见合同正文中的“合同条款资料表”），本通用合同条款的附件为合同不可分割的部分，并与合同其他条款具有同等效力。

34. 3 本通用合同条款由采购人（买方）与供应商（卖方）签订，以签订日期在后的最新版本为准。

签约方：

甲方

（盖章）

甲方法定代表人

或授权委托人（签章）：

乙方：

（盖章）

乙方法定代表人

或授权委托人（签章）：

2025年07月11日

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

招标文件

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

第五章 采购需求

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

货物需求一览表

序号	货物名称	规 格	数量	交货期
1	改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）	具体采购品目、数量和技术规格详见本招标文件第五章“采购需求”。	一批	详见本招标文件第五章“采购需求”

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

技术规格

总则

本技术规格所提出的要求是对本次招标与采购货物及伴随服务的基本技术要求，并未涉及所有技术细节，也未充分引述有关标准、规范的全部条款。投标人应保证其提供的货物及伴随服务除了满足本技术规格的要求外，还应符合中国国家、行业、地方、国际或设备制造商所在国的有关标准、规范（尤其是必须符合中国国家标准的有关强制性规定）。当上述标准、规范的有关规定之间存在差异时，应以要求高的为准；当上述标准、规范的有关规定与本技术规格的规定之间存在差异时，应以本技术规格为准。

本技术规格中指定的工艺、材料和设备的标准以及参照的品牌或型号（若有时）仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代工艺、材料、标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或优于本技术规格的要求。

除有特殊说明之外，本技术规格中所有指定的具体技术参数或参数范围，均应理解为是招标人可接受的最低要求。也即，当对应技术参数或参数范围是越小越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是上限值或最大允许范围；当对应技术参数或参数范围是越大越好时，则指定的具体技术参数或参数范围应理解为是下限值或最小允许范围。

项目概况

用途：浦东新区改扩建学校校园网系统，具体采购品目和数量详见本技术规格《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》。

类型：本次采购主要包括网络设备的供货、集成安装、调试、抽检及培训等。

预算清单一览表

单位：元

建设分块	功能区块	名称	航城实验小学
网络部分 （校园网系统）	网络	有线网络系统	新建
		电话系统	新建
		无线网络系统	新建
		数字广播系统	新建
预算金额（总计）			1190000

服务要求

▲交货期：要求合同签订后，2025 年 8 月 25 日前供货至招标人指定地点并完成集成安装、调试、及培训工作。2025 年 8 月 26 日起由教育局工程管理事务中心抽取设备送检或现场检测，2025 年 8 月 30 日之前通过实验室检测并递交检测结果报告。

▲所有系统及设备免费售后维护保养保修六年。售后服务要求及时，接到用户报修维护信息后 30 分钟内予以技术响应，1.5 小时内到达学校进行修复工作，在校 2 小时内如不能修复则提供备用设备。针对服务响应时间提供相应的证明材料（人员、场地等）。

▲在投标文件中承诺：在质保期内，每学期开学前一周分别对自己的服务学校作一次①维修保养服务②回访，并将学校的①维修保养服务单②回访单，于开学后 2 周内填报教育局工程管理事务中心设备科备案。

在设备免费质保期内，如投标人未及时响应，视为违约，招标人保留追究其责任的权力。设备安装调试完成通过验收后，应将相关文档资料和售后服务联系方式（联系人、固定电话、

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

手机）交使用方。售后服务联系方式变更的，应及时通知教育局工程管理事务中心设备科和使用方。

在投标文件中应提出详细的培训方案、培训内容及培训进度。

应加强内部管理，做好售后服务书面记录。书面记录应编制流水号，每次售后服务完成后要写明内容，经校方签字确认，并存档（不少于免费服务期年限）。应在每季度的最后一个星期，将本季度的售后服务记录单（含上门维护保养记录）上报教育局工程管理事务中心设备科备案（记录单一式叁份），并实行零报告制度。

每套设备必须在显著位置标明成中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间 2025 年 10 月），质保期限按合同承诺。标签格式如下,使用不干胶粘贴牢固。

XXXXXXXXXX 项目
安装公司： xx 公司
免费质保期限： 20XX 年 X 月 X 日-20XX 年 X 月 X 日
报修电话：XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
联系人：XXX
监督电话：XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX
联系人：XXX

有关说明

★投标人须在分项报价表中列出所有设备品牌、型号、规格、数量和设备单价、合价及本表总价，投标总价不得超出本项目预算金额。分项报价表（校园网系统）应严格按本技术规格中《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》进行报价，分项报价表总价不得超出本项目各自分项预算金额。人工、施工辅料、线材及安装调试费用、税金等设备投入使用所需的一切费用皆摊入设备单价，不得再单独列出。

▲投标总价须精确到百元。

投标总价须为分项报价中各设备分项报价的总和。

▲在投标文件中承诺：投标人供货的设备品牌型号必须与投标文件中所投设备的品牌型号一致。

▲在投标文件中承诺：学校信息点数据为估算值，作为投标报价的数量依据，考虑到实际施工过程中可能调整，投标人承诺在费用不变的基础上，满足信息点数量上浮 10%或桥架补充（不大于 20 米）。

▲在投标文件中承诺，安排具有二级建造师（机电类）人员唯一负责该项目，中标后该二级建造师必须负责项目现场工作，并参加招标人召集的每次项目会议，未经过招标人同意不允许更改。投标人须在投标文件中提供该人员的资格证复印件加盖单位公章。

▲在投标文件中承诺：对设备的安装调试工作，投标人应严格遵守国家有关的法律、法规及行业标准。如国家有关部门对承担所供设备现场安装、调试工作有许可规定要求的，中标人及其派驻现场的人员应当具有相应的资质和资格。

▲在投标文件中承诺：投标人须为派驻现场安装的人员办理国家规定的社会保险、外来从业人员综合保险等相关保险，并按规定标准配备劳动防护用品。所有保险及防护费用均已包含在本项目的投标报价中。投标人应加强现场管理,项目执行过程中，一旦因投标人自身违规操作、违法行为或突发意外而发生人身安全事故或给他人造成损失的,由投标人承担相应的法律后果和民事责任。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

▲在投标文件中承诺:本项目抽取设备送检或现场检测的费用由投标人承担。

节能环保证书和 3C 证书需分别提供汇总表清单（并标注在投标文件中对应的页码）。

投标人需提供所投产品的检测报告，检测报告必须由国家资质认定的专业机构出具，检测报告复印件需加盖投标人公章并放在投标文件中。

在设备安装期间造成用户其它设施设备损坏的，由投标人照价赔偿或修复。

投标人在投标文件中需根据招标人提供的图纸及点位表并结合自身实施经验，提供该项目的网络和广播等布线 PDS 图、网络拓扑图、设备连接示意图等相关资料。投标人需对浦东教育信息网有所了解，并对浦东教育信息网学校接入路由器进行的方式和配置提供具体描述。

（WORD 版采购需求、投标文件格式及图纸详见网盘链接：
<https://pan.baidu.com/s/1pRAfKHXl2vKpzE-YgMKNQQ> 提取码: pe8b。）

投标人在投标文书中需提供明确合理的工期安排。招标人有权按照投标人提供的工期安排进行施工进度考核；如遇非正当理由拖延工期的情况，招标人有权根据调查结果对投标人采取相应的措施。

学校的教育信息网光缆接入费用由招标人另行安排。

具体技术要求

网络技术要求

有线网络系统技术要求

综合布线系统技术要求

本次项目要为浦东新区中小学提供高安全性、高可靠性、易于管理、易于维护、易于升级的网络系统，提供满足学校需求的、高性价比的产品和解决方案，需要支持综合传输数据、语音及视频的高性能和高可靠的整体网络解决方案。

综合布线采用结构化布线系统，满足标书提出的数据传输要求。投标人需负责本项目的设计、所需设备材料的完整供应、运输、工程施工、安装、调试、开通、验收和售后服务。

系统设计和验收标准如下：

满足学校各项主要教育、教学的需求，且兼顾未来长远发展。

校园网络采用符合六类标准的布线线缆和连接硬件（如面板、RJ45 模块、配线架、跳线架以及跳线等），校园数字广播网络采用符合超五类标准的布线线缆和连接硬件，符合当前和长远的数据传输要求。

应符合结构化综合布线标准，严格按照如下安装与设计规范执行，这些标准包括：

TIA/ EIA-568A 商业大楼电信布线标准

EIA/ TIA-569 电信通道和空间的商业大楼标准

EIA/ TIA-570 住宅和 N 型商业电信布线标准

TIA/ EIA-606 商业大楼电信基础设施的管理标准

TIA/ EIA-607 商业大楼接地 / 连接要求

GB/T 50311-2000 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》

GB/T 50312-2000 《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》

CECS72： 97 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计及验收规范》

布线系统采用星型拓扑结构。

布线系统要支持语音、数据等综合信息的高质量传输，并适应各种不同类型不同厂商的电脑及网络产品。

布线系统的信息接口采用标准的 RJ45 插座，以同一线路规格和设备接口，使任意信息点都能接插不同类型的终端设备，如电脑、打印机、网络终端、电话机、传真机等以支持语音、

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

数据、图象等数据信息和多媒体信息的传输。

每个配线间（分机房）至设备间（中心机房）需采用 24 芯（中小学）或以上光纤连接，至少要有一对光纤留做备用。

建筑体间网络采用光缆连接，光缆需采用 24 芯（中小学）或以上纤连接，光缆的芯数选择应考虑冗余性，至少有一对光纤留做备用。

计算机教室的信息点可以根据具体情况选择统一在配线间管理或通过上行链路连接到设备间（中心机房）。

校园有线网络技术要求

校园网络应考虑以万兆网络为骨干、千兆网络到桌面、千兆无线到终端。网络系统需具备升级和扩容能力，以满足新区教育不断增长的业务的需求，同时应具备高可扩展性和高可靠性、冗余性，以保证网络安全、稳定的运行，确保招标人各应用子系统的运行。

方案设计要立足学校目前的需求，本着保护投资和网络可扩展可延伸性的原则，对学校网络提出解决方案。有线网络遵循扁平化网络架构原则，核心交换机双机负载+冗余，采用虚拟机箱的技术，接入交换机采用堆叠或者单台通过双光纤万兆链路分别上联到核心交换机；设计采用核心层+接入层的两层架构，有助于加强网络可靠性、稳定性和可扩展性。

学校交付前已完成的网络系统不在此要求范围，具体要求参见“学校情况说明”部分。

校园有线网络的基本要求

有线网络是本项目的核心系统，各种信息的快速传递均离不开高速的信息网络平台，有线网络能否正常运行将直接影响到基于网络的各项系统的正常使用。为此本项目需要建设一套先进、稳定、可靠、安全的有线网络平台。

总体技术要求包括以下内容：

网络系统需能支持多种网络通讯协议，支持多种传输介质。

网络系统需要具有高效的运维能力，提供如使用开箱即用、即插即用的结构实现零操作开通和网络自动化，支持自动协议配置和拓扑发现等功能。

网络系统的各环节均需具有良好的抗电磁干扰特性。

学校端网络的三层网关位于核心交换机上，下级网络设备（楼层交换机）采用全二层结构，逻辑上具有核心（汇聚）、接入等层次。

在网络系统建设中为了保证系统的可靠性，需要有一定的冗余性保证。冗余性可以体现在以下三个方面：

设备的冗余：在网络系统的建设中，要对关键设备的配置进行一定的冗余备份保护，比如单一设备的部件冗余配置甚至对重要节点的双机冗余，考虑一定数量的备件等。如接入交换机电源备件：接入交换机的电源可支持独立更换，电源故障只要更换电源模块就实现设备的正常工作，减少断网的时间和备货的成本。

线路的冗余：包括在系统布线时要考虑一定的余量，比如光纤的数量要满足应用、扩展和备份的要求；采用一些虚拟化的冗余协议对链路做逻辑捆绑、主备倒换等。

支持冗余的相关技术协议的运用：在网络系统中，有许多协议用于实现系统的冗余备份，在实际组网中，要根据实际需要，灵活应用。

网络系统设计和规划要求

网络系统设计需适应现有各项应用的需要，又可面向未来信息化发展的需要，是高质量的网络。在设计网络时，需要遵循以下原则：

高可靠性：网络的稳定可靠是应用系统正常运行的关键，在网络设计中选用高可靠性的网络产品设备，充分考虑冗余、容错和备份能力，网络架构建议采用虚拟化技术，核心设备支持

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

虚拟机箱，虚拟机箱需具备高扩展性和高带宽，并且采用全分布式转发架构。同时制订可靠的网络备份策略，保证网络具有故障自愈的能力，最大限度地支持系统的可靠运行。

技术先进性：在保证满足基本业务应用的同时，又要体现出先进性。在网络设计中要把先进的技术跟与现有的成熟技术和标准结合起来，充分考虑到网络应用的现状和未来发展趋势。网络设备除支持标准以太网技术外，还需具备一定的数据中心特性，如 VxLAN 等，同时对虚拟化操作系统有良好的识别和运维能力。

高性能：骨干网络的性能是整个网络良好运行的基础，在设计中需保障网络及设备的高吞吐能力，保证各种信息（数据、语音、图象）的高质量传输，才能使网络不成为业务开展的瓶颈。核心设备间需具备 40G 带宽互联能力，确保虚拟机箱内部极低延时。

标准开放性：支持国际上通用标准的网络协议、国际标准的大型的动态路由协议等开放协议，有利于以保证与其它网络之间的平滑连接互通，以及将来网络的扩展。

可扩展性：根据未来业务的增长和变化，网络可以平滑地扩充和升级，设备需要具备开箱即用、即插即用的结构实现零操作开通和网络自动化，支持自动协议配置和拓扑发现等功能。最大程度的减少对网络架构和现有设备的调整。

安全性：制订统一的网络安全策略，整体考虑网络平台的安全性，包括端点接入安全、应用层安全防御等，做到业务数据的安全传递和网络设备不受非法攻击。接入层设备需要在同一网络端口同时支持多种认证方式，并提供支持主机完整性检测、基于用户角色的网络接入控制能安全功能。

经济性：在充分利用现有资源的情况下，最大限度地降低网络系统的总体投资，有计划、有步骤地实施，在保证网络整体性能的前提下，充分利用现有的网络设备或做必要的升级。接入层设备需尽量采用虚拟化和堆叠技术，减少骨干链路光纤数量，同时确保设备整体功耗较低。

投标人根据本次网络的实际情况，在划分 VLAN 时，采用基于端口分配方式进行 VLAN 划分。划分参考点为以角色和部门为单位，每一种角色或每一个职能部门单独划分为一个 VLAN。

同时要求要求提供合理的、适合本项目的路由策略，需对下列内容有具体说明：

路由协议的开放性；

网络的拓扑结构；

网络节点数量；

与其他网络的互连要求；

管理和安全上的要求；

在核心交换机上所启用的协议。

在 IP 地址方面，要求投标人提供 IP 地址的规划时应该考虑以下因素：

连续性；

可扩充性；

IP 地址的利用率；

路由器路由的收敛速度；

手工静态配置；

DHCP 动态分配；

IP 及 MAC 的绑定；

服务器，设备管理地址等需要固定 IP 地址，由网络管理部门静态分配；

设备网中，接入的设备设置静态 IP 地址的方式。

在网络安全方面，要求对网络安全要求从技术层面和管理层面两大类有详细描述和设计。网

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

络安全技术层面如：防止非法用户接入、防止有安全隐患的终端接入、网络内部安全防范、网络出口安全防范、病毒防范、流量监控、流量统计、流量分析；网络安全管理层面如：基础管理、用户管理、资源管理。

网络设备配置要求

核心交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
产品架构	支持虚拟机箱技术，支持 2 台或以上设备组成虚拟机箱。
	虚拟机箱内数据转发时延小于 2 微秒。
关键部件冗余	支持冗余热插拔电源，支持冗余风扇，支持热插拔。
电源要求	实配双电源。
接口要求	配置/10G BASE SFP+端口数量 ≥ 48 。
	支持 40G 端口扩展，扩展端口总数量 ≥ 4 。
	要求配置及今后扩展的所有业务端口均全线速的硬件转发。
交换机包转发率	最小包转发率 $\geq 1500\text{Mpps}$ 。
交换机交换容量	最小交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$ 。
功能特性	支持多虚拟路由和转发(VRF)。
	支持动态虚拟网络配置，可为每个虚拟机动态调整网络设备配置。
	支持 IEEE 802.1aq 最短路径桥接(SPB-M)。
	支持 EVB/VEPA 协议。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
ACL	支持双向 ACL。
QOS	支持入口和出口方向 QoS 控制，可以基于流定义特征定义 QoS。
可靠性	支持 Ethernet Ring Protection 标准，能实现 50 毫秒环网保护/切换。
	支持 Bidirectional Forwarding Detection（BFD）双向转发检测。
安全特性	支持 IPv4 uRPF。
	支持 DHCP Snooping。
	支持 ARP 防攻击。
	支持 IP Source Guard。
	支持控制面板策略。
	支持广播风暴抑制。
	支持网络准入。
	支持端口隔离。
	支持 IP+MAC+VLAN+PORT 的绑定。
	支持报文过滤功能，黑洞路由、黑洞 MAC。
管理特性	支持使用开箱即用、即插即用的结构实现零操作开通和网络自动化，支持自动协议配置和拓扑发现，自动结构操作可扩展到 IP 路由协议配置与 IP 加载。
	支持协议自动发现和自配置功能与支持标准 IEEE 协议的以太网设备协同工作，支持如 802.1aq（最短路径桥接-MAC，SPBM）、802.1ak(MVRP)

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	或 802.3ad/802.1AX（链路汇聚控制协议，LACP）。
	支持 Console/AUX/Telnet/SSH2.0。
	支持风扇管理。
	支持电源管理。
	支持在线诊断。
	支持 SNMPv1/v2。
	支持 SNMPv3。
	支持 RMON(RFC2819)。
	支持端口镜像，远程端口镜像。
NAS	支持 802.1x。
	支持 mac 认证。
	支持 Portal。
	支持本地认证。
	支持 Radius 认证。
	支持 Tacacs+ 认证。
产品资质	提供工信部入网证。

服务器接入交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	最小交换容量 $\geq 500\text{Gbps}$ ，最小包转发率 $\geq 100\text{Mpps}$ 。
接口要求	24 个 10/100/1000 Mbps 千兆以太交换端口，1/10G SFP+端口 ≥ 4 个。
电源要求	实配双电源。
VLAN 特性	支持 802.1Q VLAN。
	支持端口隔离（类似 Private VLAN 功能）。
堆叠	支持多台设备堆叠为一台，最大堆叠台数 ≥ 8 ，堆叠带宽 $\geq 10\text{Gbps}$ 。
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN。
QOS	每端口支持 8 个优先级队列。
	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。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
组播协议	支持 IPv4/IPv6 组播协议。
路由协议	支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIPv1/v2、RIPng。
生成树	支持快速生成树协议（RSTP）、生成树协议（STP），支持 802.3ad 链路汇聚。
访问控制策略	支持 IPv4 和 IPv6 的二到四层 ACL 访问控制列表。
	可基于每个端口、MAC 源/目的地址、IP 源/目的地址、ICMP 代码和类

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	型、以太网类型、TCP/UDP 端口。
安全特性	支持 IP+MAC+PORT 的绑定。
	支持 802.1X 认证及多用户认证，支持基于 MAC 地址认证、支持基于 Web Portal 认证。
	支持在同一端口提供混合认证方式。
	支持主机完整性检测代理。
	支持基于用户角色的网络接入控制，不同用户（或用户组）通过认证后归属不同的 VLAN，获取不同的网络访问权限、不同的 QoS 级别，并决定是否需要主机完整性检测。
	支持 DHCP 安全技术（DHCP SNOOPING 、DHCP OPTION 82）。
	支持防 ARP 攻击技术（Dynamic ARP Inspection， IP Source Guard）。
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2。
	支持线缆连通性检测功能。
	支持 SNMP、CLI、Telnet、WEB 等。
产品资质	提供工信部入网证。

楼层接入交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，整机包转发率 $\geq 100\text{Mpps}$ 。
接口要求	24 个 10/100/1000Mbps 千兆以太交换端口，支持堆叠，支持万兆光纤上连 1/10G SFP+端口 ≥ 4 个。
VLAN 特性	支持 802.1Q VLAN。
	支持端口隔离（类似 Private VLAN 功能）。
堆叠	支持多台设备堆叠为一台，最大堆叠台数 ≥ 8 ，每台交换机配置一条万兆堆叠线缆。
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN。
QOS	每端口支持 8 个优先级队列。
	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。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
组播协议	支持 IPv4/IPv6 组播协议。
路由协议	支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIPv1/v2、RIPng。
生成树	支持快速生成树协议（RSTP）、生成树协议（STP），支持 802.3ad 链路汇聚。
访问控制策略	支持 IPv4 和 IPv6 的二到四层 ACL 访问控制列表。
	可基于每个端口、MAC 源/目的地址、IP 源/目的地址、ICMP 代码和类型、以太网类型、TCP/UDP 端口。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
安全特性	支持 IP+MAC+PORT 的绑定。
	支持 802.1X 认证及多用户认证，支持基于 MAC 地址认证、支持基于 Web Portal 认证。
	支持在同一端口提供混合认证方式。
	支持主机完整性检测代理。
	支持基于用户角色的网络接入控制，不同用户（或用户组）通过认证后归属不同的 VLAN，获取不同的网络访问权限、不同的 QoS 级别，并决定是否需要主机完整性检测。
	支持 DHCP 安全技术（DHCP SNOOPING 、DHCP OPTION 82）。
	支持防 ARP 攻击技术（Dynamic ARP Inspection，IP Source Guard）。
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2。
	支持线缆连通性检测功能。
	支持 SNMP、CLI、Telnet、WEB 等。
产品资质	提供工信部入网证。

教育网接入路由器技术要求

功能及技术指标	参数要求
设备架构	支持交换容量≥300 Gbps，支持包转发率≥60 Mpps。
	实配双电源。
基本功能	支持 RIP、OSPF、IS-IS、BGP 等路由协议。
	支持 L2VPN、L3VPN、EVPN 等 VPN 技术。
	支持智能隧道 CBTS 功能。
	支持 H-QoS 调度。
接口要求	千兆端口≥16 个，万兆光口≥6 个。
IPv6 支持	支持 IPv6 Policy。
网络服务	支持 SDN 智能化管理功能。
可靠性	支持基 BFD 故障探测技术。
	支持 VRRP、Eth-Trunk、E-Trunk 等可靠性技术。
系统管理	支持随业务流的检测技术，实现基于 IP 五元组筛选追踪业务流，进行实时检测，精准定位到故障点，丢包、误码类故障，确保业务性能，并支持通过 telemetry 上送获得的性能数据。
	支持 Telemetry 高速数据采集技术，可实现大数据分析对专线质量进行追踪。
配置要求	具备 SR，RSVP-TE，MPLS-TE，VxLAN，HQoS，L3VPN，EVPN，RFC2544. Telemetry、时间同步功能、SDN 功能。
产品资质	提供工信部入网证。

教育网接入安全网关技术要求

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
硬件平台	采用多核并行系统，具备多核的安全性和高速性，需支持多个引擎并行处理。
接口数量	配置 6 个 10/100/1000M 自适应电口、4 个 1G/10G SFP+光口或以上。
设备尺寸	要求为≤2U 标准机架设备。
电源规格	实配双电源。
整机吞吐量	整机吞吐量≥3.5Gbps；防病毒吞吐能力单向 1 对端口不低于 600M；IPS 防护能力单向 1 对端口不低于 800M。
最大会话数	≥200 万。
新建会话数	≥2 万/每秒。
需提供的功能模块	配置安全网关、防病毒、入侵防护以及流量控制功能模块，并能够支持上网行为管理、垃圾邮件过滤等功能模块的扩展。
工作模式	支持透明、路由、混合三种工作模式。
安全网关访问控制功能	支持会话控制功能，要求能够基于源、目的地址等条件做会话数限制； 支持按照应用、时间、用户帐号、IP 地址、服务端口等方式对数据进行访问控制； 支持抵御所列所有攻击类型，包括：DNS Query Flood、SYN Flood、UDP Flood、ICMP Flood、Ping of Death、Smurf、WinNuke 等。
VPN 功能	支持标准 IPSec VPN； 支持 IPSec VPN 隧道内的访问控制； 支持透明、路由、混合模式等工作模式。
入侵防护功能	内置 IPS 特征库，特征规则数量超过 2400 条； 支持丢弃封包、切断会话、限制带宽、实时报警、记录日志、邮件报警、声音报警等多种响应方式； 支持根据不同的源地址、目的地址、服务、时间、接口、用户等，采用不同的入侵防护策略； 要求提供 6 年特征库免费升级服务。
防病毒功能	支持 HTTP,SMTP,FTP,POP3,IMAP 等多种应用协议下病毒防护； 病毒库不少于 300 万种病毒特征； 支持根据不同的源地址、目的地址、服务、时间、接口、用户等，采用不同的病毒防御策略； 要求提供 6 年病毒库免费升级服务。
流量控制功能	支持对聊天、游戏、炒股、Web 在线视频、P2P 下载及社交网络等应用的识别支持对特定应用、用户进行带宽上传与下载分别设置和管理； 要求应用特征库提供 6 年免费升级服务。
管理配置功能	具备统一管理平台，实现本次项目学校部署所有的安全网关的集中管理，提供集中的安全网关运行监控、日志以及拓扑管理模块。 提供安全网关设备监控，以及性能与可用性指标，包括：设备名

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	称、IP 信息、描述、节点状态、运行状态等；支持对 CPU、内存、磁盘、网口、用户在线状态、连接数、路由表等信息的监控；对发现问题提供报警：告警动作支持告警重定义、弹出提示框、播放警示音、发送邮件、发送 SNMP Trap、发送短信、执行命令脚本、设备联动、发送 Syslog 等方式。
	提供安全网关日志集中收集、统一分析。
	提供安全网关部署拓扑管理，展示安全网关的逻辑拓扑连接关系，并能够自动进行多种拓扑布局可以手工编辑资产拓扑，包括添加节点，添加/编辑连线，任意拖动节点，可以对拓扑图进行缩放，可以更换拓扑图背景；可配置拓扑节点标签显示方式，可选择显示名称、显示 IP 地址或显示名称+地址。
产品资质	产品需通过 IPV6 第二阶段核心协议认证。

网络中心机房技术要求

主要内容包括：UPS 设备、防雷接地系统、机房消防系统建设。

防雷接地系统的技术要求

本项目防雷接地主要保护对象就是学校网络中心机房。主要要求为：

敷设 25 米等电位连接排；

等电位连接排规格不小于 4mm×25mm 紫铜排；

静电接地的连接线应有足够的机械强度和化学稳定性，宜采用焊接或压接；

机房接地电阻不大于 4 欧姆；

等电位与静电地板金属支架间的跨接使用接地导线不小于 16mm²；

机柜与等电位之间的跨接使用接地导线不小于 6mm²；

室外引下线应采用不低于 35mm² 的接地导线（预估 50 米）。

机房消防系统的技术要求

学校中心机房的机房消防系统要求如下：

灭火剂采用七氟丙烷

要求配置柜式灭火器，灭火剂储瓶、容器阀、驱动器，感温装置、手动启动驱动器，声光报警器等组成

规格要求：机房气体不小于 70L。

最小设计灭火浓度不低于 7.35%（V/V）

气体灭火系统可人工手动操作。

气体灭火系统配有警铃、声光报警等提示性设备。

气体灭火系统设备需具有由国家认定的检测机构出具的型式检测报告及 3C 认证。

网络管理平台技术要求

功能	细分功能	功能要求
系 统 架 构 规格	分级管理	通过分级管理，建立其区域化、层次化的管理体制，并且分散了大规模网络的管理压力,突破了单网管站点的资源管理能力和性能压力。
	分域、分权管	可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码，并限制管理员的

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能	细分功能	功能要求
	理	管理权限和管理范围，实现分域、分权管理。
	支持设备与流量分析统一管理	支持网络管理平台实现设备管理与流量分析联动，如通过点击拓扑某链路可查看该链路的关键应用流量分布、关键用户流量使用等。
	采用 B/S 结构	采用 B/S 结构，无需安装客户端，对系统的访问只需要一个标准的浏览器。
	多平台支持：	支持 Windows、Linux 平台及 MS SQL、Oracle、mysql 数据库，支持 B/S 架构。
	支持自定义用户主页	管理员可以首页中通过选择 portal，自定义需要在首页展示页面。
	IPv6 管理	支持 IPv6 环境下的资源、性能、告警、拓扑、面板管理，包括纯 IPv6 组网和双栈组网。
	可管理网络设备数量	≥64。网络设备管理授权许可数量不少于项目设备清单数量的 120%。
	可管理无线 AP 节点数量	最大可管理无线 AP 节点数量不少于 200 个。授权许可数量不少于计划安装 AP 数量 120%。
基 础 网 络 管 理	自动发现拓扑	自动发现网络中的所有网络设备，并在拓扑中显示出来，可以自动将网络中的逻辑连接关系显示出来。
	可以自定义拓扑	根据网络的实际组网，管理员可对拓扑图进行灵活定制网络拓扑，包括对设备、链路、背景图等自定义修改。
	支持多种拓扑类型	IP 拓扑：展示了网络中的三层设备与三层设备，三层设备与子网的连接关系，反映出网络中的路由和子网划分情况。 二层拓扑：各个设备之间的二层连接关系、链路状态、设备状态等网络结构和状态信息。 邻居拓扑可以清楚地表明指定设备在某个范围内的物理连接关系、链路状态、设备状态等网络结构和状态信息。 支持数据中心拓扑，包括机房拓扑、机架拓扑。
	支持故障检测并实时告警	支持对全网设备告警的实时监控和统一浏览。
	支持告警提醒、转发	支持多种提醒方式，比如告警实时提醒（告警板）、告警音响提示；多种转发方式，比如转 E-mail，转短信，转上级网管或其它网管等。
	支持告警分析	可以屏蔽重复告警、闪断告警，支持告警自动确认功能。
	支持基于任务的性能监控	可定制监控任务，长期监控网络性能，可以形成日报、月报等报表。
	支持定制性能阈值	可以为监控的性能指标设置两级阈值，当性能指标超过阈值时根据不同的阈值发送不同级别的告警。
	提供直观的设备的面板视图	支持设备面板的显示、定时刷新、面板缩放功能，通过面板管理，网络管理人员可以直观地看到设备、板卡、端口的工作状态。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能	细分功能	功能要求
	支持管理第三方设备	新设备注册，告警注册，新性能指标注册，Mib 编译，第三方设备配置管理-CLI 下发，配置管理-配置备份、软件升级，第三方设备管理系统集成。
配置管理	支持设备配置集中管理	配置库提供全网设备的配置文件管理，可以提供即时和周期的配置文件备份，支持对已备份的配置文件进行基线化、恢复和比较功能。
	支持设备软件库管理	设备软件库支持设备上各种业务的软件，从而实现设备软件的统一管理。
	统一的部署向导	以任务方式进行设备配置和设备软件的部署。
	批量的设备配置备份和恢复	支持向导方式或者任务方式（周期性任务、一次性任务或立即任务）批量的备份、恢复完整的配置文件。
	基线化的设备配置变更审计	提供设备运行配置和启动配置的基线化版本管理。便于管理员识别、管理。通过备份、恢复手段，以及备份历史、升级历史管理，使配置文件管理和软件升级管理具有了可回溯性
	配置变更告警	支持网络运行设备的配置变化检查，一旦配置发生变化，立刻以告警方式通知管理员关注
无线网络部署与监控	资源统一管理	对于网络中的 AC、FAT AP、FIT AP、移动终端等无线设备进行集中管理，同时可获取无线相关信息和配置。可通过物理位置、设备类型等多种视图，将无线接入设备进行有效分组，也可通过网络使用质量进行分组汇聚，如低速用户、高丢包率 AP、高掉线率 AP 等。
	有线无线一体化拓扑管理	支持有线设备与无线设备的一体化拓扑管理。用户可按照多种管理层次，创建将有线设备和无线业务融合在一起的多层次拓扑图，并支持建筑平面图形的导入。
	无线设备性能监控	系统支持 AC、AP、Station、空口流量等统计，并可提供多种图形、表格、报表展示。
	无线业务告警	系统支持多种无线特有告警，包括隧道告警、工作模式告警、操作状态告警、信息告警、配置告警、Station 状态告警、非法设备及入侵检测告警。
无线设备配置管理	AC 设备管理	能查看其下挂的 FIT AP 设备基本信息和详细列表，对 AC 设备 MAC 模式、国家代码等无线业务参数进行配置，提供 Radio 策略、服务策略、故障管理、性能监控等管理功能。
	FAT AP 设备管理	能够查看 AP 下挂的移动终端信息，对 FAT AP 设备的国家代码、在线移动终端信息、终端时间间隔等无线业务参数进行配置，提供 Radio 策略、服务策略、故障管理、性能监控等管理功能。
	FIT AP 设备管理	能够查看 AP 下挂的移动终端信息，对 FIT AP 在线状态、AP 使用模板、所在 AC 设备、MAC 模式等无线业务参数进行配置，提供 Radio 策略、服务策略、BSS 信息浏览、故障管理、性能监控等管理功能。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能	细分功能	功能要求
	配置管理和软件升级	系统支持批量进行 AC 软件版本显示、AC 设备软件版本升级恢复、AC 设备配置文件备份恢复等操作。
	移动终端管理	支持对移动终端的信息进行查看，包括 MAC 地址、信号强度、发射速率集、RSSI、SSID、使用信道、所在 AP 设备等、所在 Radio 等等。同时可以查看终端的漫游轨迹及时间。
无线设备业务管理	无线策略配置	支持统一的 Radio 策略配置、服务策略配置以及配置批量下发等等。
	RF 覆盖视图管理	系统支持自定义各信号范围使用颜色，设置信号衰减范围内的颜色，在位置拓扑中显示 FIT AP 的 RF 覆盖范围。
	批量部署与策略管理	支持通过模板的方式对设备进行批量管理，使用户快速完成网络配置，用户可以将某个策略文件快速下发到其它设备。
	无线用户漫游	能查看各移动终端的全部漫游记录，使管理员随时了解最终接入用户的情况，并对其接入轨迹进行审计。
	非法 AP 告警与审计	能够实时检测和显示非法 AP 等无线设备，了解其设备信息和位置，并可以设置相关的防范策略。
	WIDS 管理	系统支持显示和配置 Rogue AP、Friend AP 等信息，同时支持丰富的 WIDS 检测策略设置。包括：准许 OUI 设置、合法 SSID 设置、MAC 白名单设置、攻击地址设置、信道扫描设置等。

机柜技术要求

序号	设备名称	技术参数要求	备注
1	布线机柜	42U 机柜，规格为 600*600*2000mm，前玻璃后网孔，柜门要求 5mm 钢化玻璃； 机柜上部配置风扇保证良好的散热性能； 机柜下部有进线孔，便于施工； 机柜配备 4 个机柜支撑脚和 4 个机柜滑轮，方便移动和准确定位。	
2	服务器机柜	42U 机柜，规格为 600*800*2000mm，前玻璃后网孔，柜门要求 5mm 钢化玻璃。； 机柜上部配置风扇保证良好的散热性能； 机柜下部有进线孔，便于施工； 机柜配备 4 个机柜支撑脚和 4 个机柜滑轮，方便移动和准确定位。	

电话系统技术要求

电话系统的布线可以在综合布线系统中一并考虑，以下是对电话程控交换机的基本技术要求：

性能指标	数量	技术要求
结构	每校 1 套	软硬件模块化结构。
外线容量		≥8 路。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

性能指标	数量	技术要求
分机容量		≥128 路。
分机类型		音频。
语音话务员		需要。

投标人需详细注明所投电话程控交换机的各项性能及功能；
投标人有义务协助校方完成程控机及电话系统的外线开通工作，有关线路申请和有关向电信主管部门办理有关手续的费用不计入投标总价；
无线网络系统技术要求
无线网络总体设计要求
本次项目设计要求中小学部署学校本地 AC，负责校内 AP 管理和无线用户的分布式转发。同时，学校必须接入浦东新区教育数据中心现有的 MicrosoftAD 系统和集中无线认证系统以实现全区师生使用一个账号即可在全区中小幼校园内无缝漫游，实现跨校漫游，一次认证多次接入。
无线网络仿真规划要求
为了确保学校无线网络覆盖的实施效果，要求中标人在进行学校无线点位布置前采用无线网络规划工具对学校的无线网络进行仿真，具体的仿真规划要求如下：

无 线 网 规 网优要求	工具选择	使用专业网规工具（设备厂商工具或第三方专业公司商用软件，投标人需要在投标方案中对该工具有详细的介绍。） 软件需可导入 BMP、JPG、PDF 等多种格式建筑图纸，支持设备属性定制；AP 自动部署、手工调整；场强、干扰等热图仿真，且可导出仿真图及设备清单列表；
	场强	覆盖范围内各个角落信号强度≥-75dbm；
	干扰	使用相同频段两个 AP 的相互场强(同频干扰)≤-80dBm；
	漫游	无线终端在覆盖区域内移动可实现漫游，漫游后 IP 保持不变，丢包数≤于 5 个。

在无线设备安装调试完成后，中标人需要使用专业的无线优化工具，对部署的每个学校进行验收评测与优化，测试结果须达到网络规划要求，并能实际满足学校用户和中心用户的业务需要。
无线网络设备配置要求
综合布线部分技术要求
关于无线网络部分综合布线的要求与有线网络部分综合布线系统技术要求相同，在此不重复描述。
无线控制器技术要求

功能及技术指标	参数要求
吞吐量性能	吞吐量≥10Gbps。
机箱	机架式。
电源	实配单电源。
可管理 AP 数	最大可管理 AP 数≥256。
最大用户数	≥4096。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
路由表容量	≥16K。
接口类型	≥4 个千兆电口，≥2 个 1G BASE SFP 光口。
无线协议支持	支持 802.11 a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 协议。
DHCP 功能	支持 DHCP Server/Client/Relay，可配置地址池数量≥8。
多 SSID(每射频口)	≥16。
认证方式	支持第三方 Portal 认证，支持基于 SSID、AP 的 Portal 页面推送。
	支持 802.1X、Portal、MAC 认证。
本地转发	支持基于 SSID+VLAN 的本地转发。
策略转发	支持基于 IP 网段的策略转发。
负载均衡	支持基于流量、用户、频段(双频支持)的负载均衡调度。
管理方式	支持：WEB、SNMP v1/v2/v3、RMON 等。
配置方式	支持：WEB、CLI、TELNET、SSH 等。
网络管理	内置无线网管平台。
	支持流镜像。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
路由协议	支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF。
	支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3。
AP 管理授权许可	要求无线控制器配置大于等于本校区配置 AP 数量的 120%管理授权许可，同时投标人需要承诺在实际施工过程中可对具体学校的实施规模对具体学校的 AP 管理授权许可在不增加费用的情况下进行调整。
可靠性	支持 VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议）。
访问控制策略	支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL。
	整机提供 ACL 条目数不小于 2K 条。
	支持基于端口和 VLAN 的 ACL。
	支持 IPv6 ACL。
	支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤。
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2。
	支持 802.1AG，802.3AH 以太网运行、维护和管理标准。
资质认证	要求提供工信部入网证。

24 口 PoE 交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量≥300Gbps，转发性能≥100Mpps。
接口要求	千兆电口≥24、1/10G SFP+光口≥4。
MAC 地址表	≥16K。
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	支持基于 MAC 的 VLAN。
	最大 VLAN 数≥4094。
虚拟化技术	支持堆叠，主机堆叠数不小于 9 台； 实现单一 IP 管理； 支持跨设备链路聚合； 支持通过标准以太网接口进行堆叠； 支持弱电间内堆叠和长距离跨楼层堆叠，堆叠距离≥100M； 实配堆叠功能模块及 license。
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN。
QOS	每端口支持 8 个优先级队列。
	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。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
组播协议	支持 IPv4、IPv6 组播协议。
路由协议	支持 IPv4、IPv6 三层路由功能。
生成树	支持 STP/RSTP/MSTP 协议；。
访问控制策略	支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL。
	支持基于端口和 VLAN 的 ACL。
	支持 IPv6 ACL。
	支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证。
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。
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2。
	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。
OAM	支持 802.1ag； 支持 802.3ah。
POE	支持全端口 POE 供电，PoE 输出功率≥370W。
资质认证	提供工信部入网证。

8 口 PoE 交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量≥250Gbps，包转发能力≥25Mpps。
接口类型	千兆电口≥8，非复用千兆光口≥2。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
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。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
三层路由	支持 IPv4 和 IPv6 三层路由功能。
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN。
POE 供电能力	所有端口都支持 POE、POE+供电，POE 输出功率≥120W。
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。
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。
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。
	支持业务端口 6KV 防雷功能，提供官方的链接或者证明。
	支持 IPv6 安全特性包括 IPv6 环境下的 IP+MAC+PORT 绑定，NP detection，ND Snooping 等。
虚拟化技术	支持多台设备虚拟化为一台，实现单一 IP 管理。
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。
资质认证	提供工信部入网证。

高密度无线 AP（教室、图书馆、体育馆、小剧场、多功能厅、会议室等场所使用）技术要求

功能及技术指标	参数要求
工作模式	可支持胖/瘦 AP 两种工作模式，支持 MU-MIMO。
协议支持	支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax。
空间流和协商速率	AP 整机空间流数大于等于 6 或采用三个射频卡设计。
工作温度	温度：-10~50 度范围。
工作湿度	湿度：10%~95%。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
接口类型	≥2 个千兆或以上电口，支持终端接入负载均衡。
天线	内置天线。
供电	支持 PoE 供电，并依据实际使用情况提供相应供电模块。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
无线定位	支持无线定位，并采用 AP 主动给客户端发送探测报文方式，通过计算发送报文和响应报文的时间差或信号强度来计算客户端的位置。
加密	支持 64、128 位 WEP 加密，WPA，802.11i 和 WAPI。
用户隔离	支持 AP 上二层转发抑制。 支持虚拟 AP(多 SSID)之间的隔离。
报文过滤	支持。
实时频谱防护	支持。
wIPS 探针	支持。
广播抑制	支持。
SSID 隐藏	支持。
认证	1、支持 802.1X 与 Portal 接入 2、802.1X 接入时,支持 EAP-GTC 和 EAP-TLS 两种 3、配合 AC 支持： PORTAL 认证(远程,外挂服务器)、基于 SSID 的 Portal 页面推送、基于 AP 的 Portal 页面推送、Portal 支持代理功能、Portal 双机热备、[EAP-TLS、EAP-TTLS、EAP-PEAP、EAP-MD5、EAP-SIM、LEAP、EAP-FAST、EAP offload]、SSID 防假冒(用户名与 SSID 绑定)、LDAP 。
MAC 地址过滤	支持。
逐包功率控制	支持。
动态 MIMO 省电	支持。
WMM PS 认证	支持。
802.11e	支持。
QoS 策略映射	支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QoS 策略。
用户数负载均衡	支持。
流量负载均衡	支持。
智能带宽限速	1、基于带宽均分算法； 2、基于每用户指定带宽的算法。
频谱导航	支持。
组播转单播	支持。
资质要求	要求提供国家无线电委员会入网核准证。

普通无线 AP（办公室、走廊等室内场所使用）技术要求

功能及技术指标	参数要求
工作模式	可支持胖/瘦 AP 两种工作模式，支持 MU-MIMO。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
协议支持	支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax。
工作温度	温度：-10~50 度范围。
工作湿度	湿度：10%~95%。
接口类型	≥1 个千兆或以上电口。
天线	内置天线。
空间流和协商速率	AP 整机空间流数大于等于 4 或采用两个射频卡设计。
供电	支持 PoE 方式供电。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
灵活转发	支持。
加密	支持 64、128 位 WEP 加密，WPA，802.11i 和 WAPI。
用户隔离	支持 AP 上二层转发抑制。 支持虚拟 AP(多 SSID)之间的隔离。
报文过滤	支持。
实时频谱防护	支持。
wIPS 探针	支持。
广播抑制	支持。
SSID 隐藏	支持。
认证	1、支持 802.1X 与 Portal 接入 2、802.1X 接入时,支持 EAP-GTC 和 EAP-TLS 两种 3、配合 AC 支持： PORTAL 认证(远程,外挂服务器)、基于 SSID 的 Portal 页面推送、基于 AP 的 Portal 页面推送、Portal 支持代理功能、Portal 双机热备、[EAP-TLS、EAP-TTLS、EAP-PEAP、EAP-MD5、EAP-SIM、LEAP、EAP-FAST、EAP offload]、SSID 防假冒(用户名与 SSID 绑定)、LDAP 。
MAC 地址过滤	支持。
逐包功率控制	支持。
动态 MIMO 省电	支持。
WMM PS 认证	支持。
802.11e	支持。
QoS 策略映射	支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QoS 策略。
用户数负载均衡	支持。
流量负载均衡	支持。
智能带宽限速	1、基于带宽均分算法； 2、基于每用户指定带宽的算法。
频谱导航	支持。
组播转单播	支持。
资质要求	要求提供国家无线电委员会入网核准证。

室外无线 AP 技术要求

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
工作模式	可支持胖/瘦 AP 两种工作模式，支持 802.11ac Wave2、802.11ax 协议。
工作温度湿度	工作温度：-40- +55 度范围； 湿度：0%-100%。
设备保护等级	设备保护等级需不低于 IP67。
协议标准	支持 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax。
空间流和协商速率	整个空间流数大于等于 6。
室外天线	具备，提供 4 个或以上 N 型射频接口。
频道导引	在双频模式下,优先引导用户使用 5Ghz 频段。
电源	支持 PoE 方式供电。
安装方式	室外安装，需配齐室外安装所需的所有配件，例如防雷、安装架、防盗架、馈线、交流电源模块等。
最大发射功率	≥27dbm。
接口	千兆或以上电口≥1,千兆或以上光口≥1。
IPv6 支持	支持 IPv4/IPv6 双协议栈。
多 SSID	≥8 个 SSID。
接入模式	支持 2.4G 用户接入，支持 5.8G 模块同时实现回传和用户接入，Mesh 结点支持桥接功能。
资质要求	要求提供国家无线电委员会入网核准证。

数字广播系统技术要求

设计原则和依据

系统设计原则

本项目系统设计考虑以下几条原则：

建成后的校园广播系统应能达到现代化的一流水平，实现信息共享、资源共享和科学管理。系统设计采用实用、先进、集成、经济的技术，进行系统的优化集成设计，总体上应按智能建筑的标准设计；系统设备配置在保证系统可靠性、先进性的同时，力求达到具有良好的性能价格比。

系统配置强调实用化、技术上应适当超前。

系统配置应围绕学校使用功能的综合特点，以满足办公及教学的开放性使用需要为前提。

系统配置应综合考虑平衡，主要系统应达到一流水准。

系统设计应考虑全面，注意预留和预埋到位，并留有冗余量，以适应将来发展的需要。

系统软、硬件配置采用模块化、开放式结构，以适应系统灵活组网、扩展和系统能力提升的需要。系统配置应采用有长期动态寿命的产品，回避使用短期过渡性技术的产品。使系统既能满足当前的需要，也能适应科技的进步，随着时代的发展，其智能化程度不断提高。

标准化和结构化：除了系统的配置设计依照国家和上海地区的有关规定标准外，还需根据本工程弱电智能系统总体机构的要求，校园广播系统需为机构化和标准化，并综合体现出当今数字化校园的先进技术。

按学校建设标准和实际需求进行方案设计。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

系统设计依据及标准

在设计、施工中将依据以下国家有关的设计标准、规范：

- 《公共广播系统工程技术规范》GB50526-2010
- 《火灾自动报警系统设计规范》（GB 50116—2013）
- 《智能建筑设计标准》（GB/T 50314—2006）
- 《城市住宅建筑综合布线系统工程设计规范》（CECS 119—2000）
- 《民用建筑电气设计规范》（JGJ16—2008）
- 《高层民用建筑设计防火规范（2005 版）》（GB 50045—95）
- 《火灾自动报警系统施工及验收规范》（GB 50166—2007）
- 《智能建筑工程质量验收规范》（GB 50339—2013）

总体功能需求

校园广播系统采用基于通信网络 TCP/IP 协议传输的数字 IP 网络广播系统，每个区域独立设置网络音频解码终端，每个网络音频解码终端都可以有独立的 IP 地址，可以拥有完全个性化的节目。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、分控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。

校园广播系统网络音频解码终端安装于每个教室和每个楼层的弱电间，通过网络与广播室的系统服务器连接，可受到系统服务器的控制，同时每个网络音频终端可以独立点播节目播放，可以本地插入音频信号播放，本地调节播放音量。

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。

教学楼设置广播音箱和网络音频终端，每个教室点对点控制，教室可以接入本地音频信号，可以进行本地教室点播。小剧场为 1+2 模式（1 个网络终端+2 个音箱）方式。

校园广播系统支持远程寻呼功能，可设置远程寻呼站，远程寻呼站可以直接接入网络与服务器通信，远程寻呼站具有远程全区寻呼、多点寻呼、单点寻呼、点对点语音通话等功能。

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 CD 机、收音机、话筒等音源节目。

校园广播系统每套节目占用网络带宽不大于 128K，每套节目延时不大于 0.01 秒。

室外运动场具有本地无线话筒，天线放大器，摆脱无线话筒接收距离的限制。另外还配有 IP 网络无线遥控器，用于远程控制节目播放，校园课间操或开运动会时节目的临时控制。

具体功能需求包括：

基本管理功能需求

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，多套作息时间表全天 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，丰富校园生活。作息时间表可以按照春秋季节自动调整，并提供晴雨天、节假日特殊配置选项。

每个点可同时播放不同音源：教室安装了壁挂式 IP 网络适配器，每个适配器具有独立的 IP 地址，通过 IP 服务器的设置，可实现广播点对点或点对多点的播放和控制，满足学校教室的多媒体功能需求；

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。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

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、调谐器等节目音源设备，满足校园多样化广播需求；同时校园也可以利用校园网络，播放网络多媒体节目和校园制作节目；

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，满足校园无人值守系统自动运行需求。

软件管理功能需求

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、调谐器插播等功能；

具有分组管理功能，可以独立控制到每个区域，每个教室，每个年级段；

具有建立节目库，满足校园多媒体节目播放；

具有软件监听每个区域的播放情况；

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；

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；

支持多个远程软件操作系统，通过软件设置，每个年级组只能负责本区域的各个班级网络音频终端，不能控制其他年级组，修改重新设置非常方便。

数字广播设备配置要求

综合布线部分技术要求

关于数字广播部分综合布线的要求与有线网络部分综合布线系统技术要求大致相同，在此不重复描述。需要说明的是使用的线缆标准为超五类。

数字广播汇聚交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量≥256Gbps，整机包转发率≥95Mpps。
接口要求	24 个 1000Base—X SFP 千兆以太网交换端口，1G/10G BASE SFP+ 光口≥4 个。
冗余支持	支持电源冗余。
VLAN 特性	支持 802.1Q VLAN。
	支持端口隔离（类似 Private VLAN 功能）。
堆叠	支持多台设备虚拟化为一台，最大堆叠台数≥8，堆叠带宽≥10Gbps。
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN。
QoS	每端口支持 8 个优先级队列。
	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。
组播协议	支持 IPv4/IPv6 组播协议。
路由协议	支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIPv1/v2、RIPng。
生成树	支持快速生成树协议（RSTP）、生成树协议（STP），支持 802.3ad 链路汇聚。
访问控制策略	支持 IPv4 和 IPv6 的二到四层 ACL 访问控制列表。
	可基于每个端口、MAC 源/目的地址、IP 源/目的地址、ICMP 代码和类型、以太网类型、TCP/UDP 端口。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
安全特性	支持 IP+MAC+PORT 的绑定。
	支持 802.1X 认证及多用户认证，支持基于 MAC 地址认证、支持基于 Web Portal 认证。
	支持在同一端口提供混合认证方式。
	支持主机完整性检测代理。
	支持基于用户角色的网络接入控制，不同用户（或用户组）通过认证后归属不同的 VLAN，获取不同的网络访问权限、不同的 QoS 级别，并决定是否需要主机完整性检测。
	支持 DHCP 安全技术（DHCP SNOOPING 、DHCP OPTION 82）。
	支持防 ARP 攻击技术（Dynamic ARP Inspection，IP Source Guard）。
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSH2。
	支持线缆连通性检测功能。
	支持 SNMP、CLI、Telnet、WEB 等。
产品资质	提供工信部入网证。

数字广播接入交换机技术要求

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量 $\geq$ 256Gbps，整机包转发率 $\geq$ 42Mpps。
接口要求	24 个 10/100/1000Mbps 千兆以太交换端口，千兆光纤端口 $\geq$ 4 个。
VLAN 特性	支持 802.1Q VLAN。
	支持端口隔离（类似 Private VLAN 功能）。
堆叠	支持多台设备虚拟化为一台，最大堆叠台数 $\geq$ 8。
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜像 RSPAN。
QOS	每端口支持 8 个优先级队列。
	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。
组播协议	支持 IPv4/IPv6 组播协议。
路由协议	支持 IPv4/IPv6 静态路由、RIPv1/v2、RIPng。
生成树	支持快速生成树协议（RSTP）、生成树协议（STP），支持 802.3ad 链路汇聚。
访问控制策略	支持 IPv4 和 IPv6 的二到四层 ACL 访问控制列表。
	可基于每个端口、MAC 源/目的地址、IP 源/目的地址、ICMP 代码和类型、以太网类型、TCP/UDP 端口。
安全特性	支持 IP+MAC+PORT 的绑定。
	支持 802.1X 认证及多用户认证，支持基于 MAC 地址认证、支持基于 Web Portal 认证。
	支持在同一端口提供混合认证方式。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	支持主机完整性检测代理。
	支持基于用户角色的网络接入控制，不同用户（或用户组）通过认证后归属不同的 VLAN，获取不同的网络访问权限、不同的 QoS 级别，并决定是否需要主机完整性检测。
	支持 DHCP 安全技术（DHCP SNOOPING 、DHCP OPTION 82）。
	支持防 ARP 攻击技术（Dynamic ARP Inspection，IP Source Guard）。
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2。
	支持线缆连通性检测功能。
	支持 SNMP、CLI、Telnet、WEB 等。
产品资质	提供工信部入网证。

网络广播控制主机及配套服务器软件技术要求

功能及技术指标	参数要求
网络广播控制主机	工业级机架式机箱设计，机箱采用钢结构，有较高的防磁、防尘、防冲击的能力。
	配置 12 英寸或以上液晶,内置大容量 SSD 固态硬盘； 液晶显示屏支持触摸屏操控； 支持多路声卡，支持双显卡，可外接显示设备； 具有一路短路触发开机运行接口，用于定时驱动开机运行，实现无人值守功能； 支持备份功能，可通过增加备用机可实现服务器软件数据共享，实时检测主用工控机的工作状态，并实现故障自动主备切换，可完整替代主用工控机的管理控制功能。
	低功耗，可以长时期不断电稳定工作。
	采用后台系统服务运行，开机系统即可自动运行。
	支持 DHCP 。
网络广播控制服务器软件(含加密狗)	专业公共广播界面设计，显示节目库和各节目源，各分区能够独立显示和操作。
	广播操作界面包括背景广播，业务广播和紧急广播，各分区音量大小可独立控制。
	以局域网为主要传输媒介，全数字传输，不同分区播放不同的节目源。
	广播矩阵，最多支持 1000 分区，可根据用户需要制作节目源,具有定时、分区、寻呼、报警等功能。
	任意单点播放：可以对任意单点、组群、分区或全部广播;系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目，或对任意指定的区域进行广播讲话。
	可实现远程分区寻呼功能,一键到位的寻呼 ,方便学校领导使用。
	远程分控讲话：无需到广播中心，通过与服务器连接的任意一台电脑，便可以实现广播的远程控制。从而实现领导或教师通过电脑远程对全

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	区、分区、分组讲话。
	终端断线后自动恢复断线前的播放节目。
	具有多级音源优先管理功能，8 级优先等级或以上。
	自动音乐打铃：能够设置个性化的音乐铃音，自动按照编排好的作息时间表播放铃声。
	可以通过任意终端来监听，可以实时监听到所有的广播节目,可通过终端拓展音频输入。
	集成日志管理功能，方便客户查看系统运行日志。
	集成系统维护功能，方便查找和修改播放终端的 IP 地址。
	集成给播放终端、网络化寻呼站升级的功能。
	自带节目录制功能，可以直接录音保存并且调用。
	集成一键告警功能，方便学校进行紧急告警。
	集成系统备份功能，方便客户随时备份系统。
	系统软件获得国家版权局所颁发的计算机软件著作权证书。

其他广播主控配套设备技术要求

功能及技术指标	参数要求
消防联动设备	标准机架式设计。
	30 路或以上消防报警采集接口，可扩展至 300 路。
	由地址码可配制两种报警采集触发方式，常闭触发方式跟常开触发方式。
	报警分区 LED 显示。
	自动发送报警信息到服务器，执行播放任务（支持临层/全区报警）。
	待机功率小于 3W。
	配置必要的信号线缆或转换装置。
IP 网络音频采集器	内置音频采集编码模块，可将模拟音频可采集到 IP 网络广播系统任意终端，音频采集延时小于 200ms； 3 路线路（AUX）和 2 路（MIC）输入，每个通道独立音量调节功能，具有高音（TREBLE）和低音（BASS）独立调节，MIC 1 具有默音深度调节功能； 内置 MP3 播放器，面板自带功能按键和 LED 显示屏，功能键包括：上一曲、下一曲、播放/暂停、播放模式，并直观显示播放状态； 十个快捷键，可自定义给终端播放背景音乐操作快捷方便，一键把背景音乐播放到指定 的终端或分区； 1 路预留 PC 机下载地址的串口端子，可以适应不同地方的网络地址修改； 1 路 DC24V 直流供电接口，可配置 DC24V 电源供电模块电路，实现应急广播； 支持无缝接入音效设备，可与调音台、效果器等专业设备配套使用； 内置高速工业处理器，启动小于 1 秒，支持至少 8 米红外遥控； 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	3G、4G、组播、单播等任意网络结构； MP3 最大可读内存 32G； 频率响应: 80Hz~16KHz +1dB/-3dB； 支持多信源混音监听输出； 输入交流电源: AC 220V/50-60Hz 。
CD 播放器	采用高品质数码机芯，系统+ESS 解码方案，超强纠错功能。
	自动播放控制。
	可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片。
	1 路音频信号左右声道（L/R）输出。
	内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡。
	可通过面板按键或红外遥控器控制操作。
话筒	阻抗：600 欧姆。
	灵敏度：-63db。
	频率响应: 50-12000Hz。
前置放大器	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。
	2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能。
	5 路话筒（MIC）输入和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能。
	5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入可交叉混合输出。
	话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，并设有总音量控制旋钮。
	具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。
桌面式对讲呼叫话筒	桌面式设计，自带 7 英寸触屏； 无操作时进入休眠、低功耗省电状态； 自带数字键，功能键界面； 支持一键呼叫分区，一键呼叫全区广播； 支持直接操作呼叫或对讲任意终端。
	采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1 秒钟。
	内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。
	支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。
	支持远程点播功能,支持自定义音频优先级默音控制(支持多路信号放大、混音、三级优先控制、音调调节)；支持全双工双向对讲功能。IP 终端之间实现两两双向对讲，网络延时低于 300ms。同时网络回声啸叫彻底抑制；支持求助信号铃声、闪屏提示，一键接受求助、对讲功能，同时也可以支持免提通话和接收广播，实现快速链接；
	支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
	支持转移时间、无人接听时间、呼叫等待时间自定义。
	内置 2W 全频高保真扬声器，实现双向通话和网络监听。
	一个 $\phi 3.5$ 耳机插座。
	一路音频线路输出，外扩功率放大器；一路音频线路输入，提供多音源传输。
	强指向性麦克风，保证通话清晰无干扰；
分控软件（含无线点播功能）	管理用户名及管理权限由主软件给定。可设置多级管理用户，级别高的用户具有管理优先权;可实现对具有管理权限的区域进行播放控制，包括实时播放、寻呼控制、编程定时播放等;可调用服务器文件库里的音频文件，并可实现对服务器文件库进行更新;可实现对具有管理权限的区域的实时状态进行监控，方便管理。
	接入方便，操作便捷。有 Wifi 的地方就可以接入广播系统，进行点播、喊话、文件上传、终端管理，相比红外遥控，电脑客户端，摆脱了方向，地域和空间的限制；
	支持用户权限管理，播控端软件必须用户登录后才能使用，每个用户都可以通过 IP 广播系统软件设定权限，指定可以控制的终端。支持多个用户同时登录，高权限的用户打断低权限用户的任务；
	支持终端状态实时查看，用户登录播控端后，可以实时查看所有权限内终端的播放状态和连接状态；
	支持实时讲话，用户登录播控端后，可以任意对权限内指定的一个或多个终端进行播放；
	支持节目点播，用户登录后，可以点播服务器上的音乐到权限内任意一个或多个终端，进行播放；
	支持文件上传，用户可以把手机上的音乐上传到服务器，然后可以对权限内的指定终端进行点播。

广播点设备技术要求

广播点设备主要分为教室数字广播终端、室内公共区域广播点设备、室外广播点设备。

教室数字广播终端技术要求为：

名称	功能及技术指标	参数要求
教室数字广播终端（一体式或分体式）	IP 网络适配器（带定阻音箱）	标准壁挂式设计。
		工业级点阵显示屏，配备红外遥控器，实现点播服务器节目库任意内容，可控制播放/暂停，快进/快退；内置 2×10W（8Ω 负载）定阻输出功放模块；1 路本地话筒输入，1 路线路输入，可调节音量，实现本地扩音；支持副音箱输出。
		设备采用嵌入式计算机技术和 DSP 音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于 1 秒钟。
		内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

名称	功能及技术指标	参数要求
		1 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器。
		1 路本地话筒输入，1 路线路输入，可调节音量，实现本地扩音。
		内置音频处理电路，支持多路信号放大、混音，支持 3 级音频信号优先管理。
		支持自定义音频优先级默音控制；支持串口扩展点播面板，实现节目远程点播、节目选曲、音量调节；支持数字音频断点播放功能，确保广播同步效果；支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构；平铺式菜单管理。
		支持服务器统一授权操作管理功能，统一配置管理用户及密码。
		额定功率: 10W。
		最大功率: 20W。
		灵敏度: ≥88dB。
		阻抗: 黑:COM 红:8Ω。
		频率响应: 130-15KHz。
		喇叭单元: 4"×1 2.5"×1。
	定阻音控	控制方式: 定阻式。
		输入功率: 10W。
		信号输入: 8 欧。
		信号输出: 8 欧。
		输出连接: 定阻喇叭。
		频率响应: 80-16KHz。

走廊等室内公共区域广播点设备技术要求为：

功能及技术指标	参数要求
IP 网络适配器（机架式带功放）	标准 19 寸机架设计，工业级显示屏；1 路 EMC 输入接口，输入紧急报警语音音频信号，具有输入最高优先级；支持远程点播功能，支持自定义音频优先级默音控制(支持多路信号放大、混音、三级优先控制、音调调节)。
	内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。
	内置高保真模拟功放，350W 定压。
	1 路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器。
	支持背景伴奏预置功能。
	支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。
	授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码；

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
室内壁挂音箱(定压)	额定功率（100V）： 6W。
	额定功率（70V）： 3W。
	最大功率： 10W。
	灵敏度： 92dB±3dB。
	阻抗： 黑-COM 红-1.7KΩ。
	频率响应： 130-16KHz。

室外广播点设备技术要求为：

功能及技术指标	参数要求
IP 网络适配器（机架式）	标准 19 寸机架设计，工业级显示屏。
	内置 1 路网络硬件音频解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音频信号。
	支持远程点播功能，支持自定义音频优先级默音控制(支持多路信号放大、混音、三级优先控制、音调调节)。
	支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Intelnet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。
	授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。
	平铺式菜单管理；支持数字音频时光流逝的断点播放功能，确保广播同步效果；支持串口扩展点播面板，实现节目远程点播、节目选曲、音量调节。
	1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节，并支持断网寻呼功能。
	4 路音频信号输出接口，可同时外接 4 台功率放大器，4 路三线制音控强切输出接口，同时兼容 3、4 线制消防强切，无需 24V 强切电源，不限音控数量。
前置放大器	支持背景伴奏预置功能。
	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。
	2 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能。
	5 路话筒（MIC）输入和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能。
	5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入可交叉混合输出。
	话筒（MIC）输入通道和线路（AUX）输入通道均可独立调校音量，并设有总音量控制旋钮。
	具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。
大功率纯后级广播	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。
	1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

功能及技术指标	参数要求
功放	1 通道 LINE 平衡×LR 输入，1 通道 LINE 平衡×LR 级联输出。
	面板带音量调节旋钮。
	产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护。
	额定输出功率：650W。
无线麦克风及配套设备	配套有 1 台接收主机和 2 个无线手持麦克风。
	采用 UHF 超高频段双真分集接收。
	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。
	LCD 液晶显示屏能同时显示信道号与工作频率。
	超强的抗干扰能力，能有效抑制由外部带来的噪音干扰及同频干扰。
	红外对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。
	频率响应 80Hz-18KHz（±3DB）。
	工作距离 约 100 米。
	音头采用动圈式麦克风。
	采用真分集接收方式、有效避免断频现象和延长接收距离。
无线遥控器（含对数指向性天线+无线放大器）	提供由中华人民共和国工业和信息化部的无线电发射设备证书。
	超强可遥控距离，可达 1 千米（无障碍）。
	可预设 10 个级别的用户优先级。
	可预设 1000 个级别的操作任务优先级。
	可预设任务键及功能键： A、任务键可实现任意时间、任意数量终端、任意音量的任意音乐播放或实时呼叫； B、功能键可对当前任务实现暂停/恢复、停止、上一曲、下一曲、音量加、音量减操作。
	天线板技术参数： 频带范围 620~960MHz； 增益 6 dB； 阻抗 50Ω； 电压驻波比 小于等于；1.7: 1； 极性样式 椭圆形 90 度(典型)； 极性方向 垂直； 端口形式 连接 BNC 输入端。
室外大功率音柱	额定功率:60W。
	最大功率:120W。
	灵敏度:93dB。
	阻抗:黑-COM 白-110Ω。
	频率响应:110-15KHz。
	提供防水音柱认证证书。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

学校情况说明

航城实验小学

学校概况：

航城实验小学位于航春路 375 弄。

建设内容：

全套网络系统：（有线、无线、电话）、数字广播系统。

网络部分：

有线网络：

有线信息点：445。

无线网络：

普通无线 AP：83（办公室、走道）。

高密度无线 AP：62（教室、学生剧场、体育馆、图书馆、会议室）。

室外 AP 操场：10。

电话系统：

电话信息点：70

广播系统：

教室广播点位：61

走道广播点位：58

室外操场音柱点位：12

投标人根据统计点位、招标要求全部以新建方式对上述网络部分的布线及设备进行报价。

特别说明

具体点位详见点位表。

投标人必需配合学校完成有线、无线、电话、广播等系统的总体整合调试工作，并根据要求将学校校园网接入浦东新区教育信息网。

UPS 设备、服务器均由招标人另行提供，服务器的操作系统（银河麒麟高级服务器操作系统 V10）由投标人提供，投标人必须将上述设备软件整合进各自系统中。同时投标人需完成网络管理的安装调试工作。保证所有系统正常运行。

投标人需完成废旧线路拆除工作。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

校园网终端点位统计表
学校名称：航城实验小学

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
1#教学楼 1 楼	教室	4	12		4			4				4				分机房 1	
	办公室（大队部）	1	4	1									1			分机房 1	
	弱电机房（办公室）	1	4	1									1	分机房 1	100	分机房 1	
	大厅	1		2					2							分机房 1	
	走道	1							3							分机房 1	
1#教学楼 2 楼	教室	5	15		5			5				5				分机房 1	
	维修管理	1	4	1									1			分机房 1	
	办公室	4	16	4									4			分机房 1	
	走道	1							3							分机房 1	
	弱电间	1														分机房 1	
	连廊	1		2					2							分机房 1	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
1#教学楼 3 楼	教室	5	15		5			5				5				分机房 1	
	办公室	5	26	5									5			分机房 1	
	走道	1							3							分机房 1	
	连廊	1		2					2							分机房 1	
1#教学楼 4 楼	教室	5	15		5			5				5				分机房 1	
	办公室	5	26	5									5			分机房 1	
	走道	1							3							分机房 1	
	连廊	1		2					2							分机房 1	
2#教学楼 1 楼	教室	4	12		4			4				4				主机房	
	办公室	2	12	2									2			主机房	
	网络机房	1	4	1									1	主机房		主机房	
	走道	1							2							主机房	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
	连廊	1		1					2							主机房	
2#教学楼 2 楼	教室	4	12		4			4				4				主机房	
	办公室	3	18	3									3			主机房	
	走道	1							2							主机房	
	连廊	1		1					2							主机房	
2#教学楼 3 楼	教室	4	12		4			4				4				主机房	
	办公室	3	18	3									3			主机房	
	走道	1							2							主机房	
	连廊	1		1					2							主机房	
2#教学楼 4 楼	教室	4	12		4			4				4				主机房	
	办公室	3	18	3									3			主机房	
	走道	1							2							主机房	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
	连廊	1		2					2							主机房	
5#行政楼 1 楼	藏书管理室	1	2	1									1			分机房 3	
	阅览室	1	30		2			2				1	1			分机房 3	
	候梯厅	1		1					1							分机房 3	
	卫生室	1	2	1									1			分机房 3	
	观察室	1														分机房 3	
5#行政楼 2 楼	会议室	1	4		1								1			分机房 3	
	文印室	1	4	1									1			分机房 3	
	总务办公室	1	4	1									2			分机房 3	
	工会	1	4	1									1			分机房 3	
	档案室	1	4	1									1			分机房 3	
	党支部	1	4	1									2			分机房 3	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
	校务办公室	2	8	2									2			分机房 3	
	校长接待室	1														分机房 3	
	校长室	1	4	1									2			分机房 3	
	财务室	1	4	1									2			分机房 3	
	总务仓库	1														分机房 3	
	电脑咨询室	1	2	1									1			分机房 3	
	沙盘测试	1														分机房 3	
	谈心室	1														分机房 3	
	候梯厅	1		1					1							分机房 3	
	弱电间	1												分机房 3	200	分机房 3	
	走道	1							2							分机房 3	
5#行政楼 3 楼	放映室	1	4	1									1			分机房 3	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
	剧场	1			2			2				1				分机房 3	
	候梯厅	1		1					1							分机房 3	
	维修管理	1	2	1									1			分机房 3	
	走道	1							1							分机房 3	
4#实验楼 1 楼	专用教室	5	15		5			5				5				分机房 2	
	准备间	5	10	5									5			分机房 2	
	走道	1							2							分机房 2	
4#实验楼 2 楼	专用教室	3	9		3			3				3				分机房 2	
	准备间	3	6	3									3			分机房 2	
	科技活动室	4	8	4				4				4				分机房 2	
	办公室	1	4	1									1			分机房 2	
	心理咨询室	2	8	2									2			分机房 2	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
	弱电间													分机房 2	100	分机房 2	
	走道	1							2							分机房 2	
4#实验楼 3 楼	专用教室	5	15		5			5				5				分机房 2	
	准备间	4	8	4									4			分机房 2	
	走道	1							2							分机房 2	
4#实验楼 4 楼	专用教室	5	15		5			5				5				分机房 2	
	准备间	2	4	2									2			分机房 2	
	走道	1							2							分机房 2	
3# 食堂风雨操场 1 楼	餐厅	1			2				4							分机房 4	
3# 食堂风雨操场 2 楼	风雨操场	1			2				4							分机房 4	
	广播室	1	2	1									1	分机房 4	200	分机房 4	
	体质测试	1	2	1									1			分机房 4	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
 （项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

楼/层	房间名称	间数	网络					广播					电话	机房		汇聚机房	备注
			有线	普通 AP	高密 AP	室外 AP	AP 立杆	定阻喇叭	定压喇叭	音柱	广播立杆	信息点	信息点	名称	距离		
其他	门卫室	1	2	1									2	分机房 5	300	分机房 5	
	主校门	1														分机房 6	
	侧门	1														分机房 6	
	校门外	1														分机房 6	
	操场（玩具）	1				10				12				分机房 6	300	分机房 6	
	道路（停车场）	1														分机房 6	
	围墙	1														分机房 6	

注 1：上表信息点数据为估算值，作为投标报价的数量依据，考虑到实际施工过程中可能调整，投标人需要承诺在费用不变的基础上，满足信息点数量上浮 10%或桥架补充（不大于 20 米）。

注 2：关于布线机柜各投标人按照下面的《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》中规格进行报价，另外还需单独报出 600*600 32U、600*600 22U、550*450 9U 这三个规格机柜的单价，这三个规格机柜价格不计入投标总价。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）
《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》
网络部分（校园网系统）设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量	备注
有线网络部分					
1	信息面板	双孔面板	块	335	
2	六类模块	六类非屏蔽模块	个	515	
3	六类非屏蔽双绞线(箱)	305 米/箱	箱	119	
4	六类 24 口配线架	含模块	个	27	
5	110 配线架	含模块及理线架	个	6	
6	理线架	1U	个	27	
7	6 类跳线	1M	根	445	
8	6 类跳线	3M	根	445	
9	110 转 RJ45 跳线	1M，2 芯	根	70	
10	110 转 110 跳线	1M，2 芯	根	75	
11	校内楼宇单/多模光缆	单/多模 24 芯	米	1200	
12	光纤熔接及辅材	含光纤配架、尾纤、耦合器、熔接及光纤跳线	芯	240	
13	校内楼宇大对数电缆	25 对 Cat3	米	900	
14	信息点位测试	福禄克点位测试	个	515	
15	核心交换机	详见技术要求	台	2	
16	楼层接入交换机	详见技术要求	台	21	
17	服务器接入交换机	详见技术要求	台	1	
18	千兆 SFP 单模模块	标准光模块（1310nm）	个	0	
19	千兆 SFP 多模模块	标准光模块（850nm）	个	0	
20	万兆 SFP+单模模块	标准光模块（1310nm）	个	1	
21	万兆 SFP+多模模块	标准光模块（850nm）	个	22	
22	千兆电口 SFP 模块	标准模块	个	2	
23	服务器机柜	42U，600*800	台	1	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	产品名称	规格	单位	数量	备注
24	光纤收发器（规格 1）	千兆或以上，多模	对	1	
25	UPS 设备（由招标人另行提供）	6KVA ， 含电池	台	1	
26	布线机柜	42U， 600*600	套	6	
27	墙柜	6U	套	0	
28	主机房接地	含所有分机房接地	套	1	
29	主机房消防设施	气体消防，70L 或以上，含报警主机	套	1	
30	教育网接入路由器	详见技术要求	台	0	
31	教育网接入安全网关	详见技术要求	台	0	
32	WAF	详见技术要求	台	0	
33	网络管理平台	详见技术要求	套	1	
34	服务器（由招标人另行提供）	详见技术要求	台	3	
35	电话程控交换机（72 路分机）	8 进 72 出	台	0	
36	电话程控交换机（128 路分机）	8 进 128 出	台	1	
37	桥架补充	200*100mm	米	0	
38	服务器配套操作软件	银河麒麟高级服务器操作系统 V10	套	3	
无线网络部分					
1	六类水晶头	100 个/盒	盒	2	
2	六类非屏蔽双绞线(箱)	305 米/箱	箱	36	
3	六类 24 口配线架	含模块	个	9	
4	理线架	1U	个	9	
5	6 类跳线	1M	根	155	
6	室外无线网络信息点	含管线	个	10	
7	无线控制器	详见技术要求	台	1	
8	无线 AP 使用许可	128 个	个	1	
9	无线 AP 使用许可	32 个	个	1	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	产品名称	规格	单位	数量	备注
10	普通无线 AP	详见技术要求	个	83	
11	高密度无线 AP	详见技术要求	个	62	
12	室外无线 AP	详见技术要求	个	10	
13	24 口 PoE 交换机	详见技术要求	台	9	
14	8 口 PoE 交换机	详见技术要求	台	1	
15	千兆 SFP 单模模块	标准光模块（1310nm）	个	0	
16	千兆 SFP 多模模块	标准光模块（850nm）	个	4	
17	万兆 SFP+单模模块	标准光模块（1310nm）	个	0	
18	万兆 SFP+多模模块	标准光模块（850nm）	个	28	
数字广播部分					
1	超五类水晶头	100 个/盒	盒	1	
2	超五类非屏蔽双绞线(箱)	305 米/箱	箱	14	
3	超五类 24 口配线架	含模块	个	4	
4	理线架	1U	个	4	
5	超五类跳线	1M	根	61	
6	操场音柱信息点	广播线	套	12	
7	操场音柱立杆	详见技术要求	个	0	
8	楼道音箱信息点	广播线	套	5	
9	网络广播控制主机（含消防联动设备、话筒）	详见技术要求	台	1	
10	网络广播控制服务器软件（含加密狗）	详见技术要求	套	1	
11	CD 播放器	详见技术要求	台	1	
12	调音台	12 路	台	1	
13	桌面式对讲呼叫话筒	详见技术要求	台	1	
14	分控软件（含无线点播功能）	详见技术要求	套	1	
15	无线遥控器（含对数指向性天线+无线放大器）	详见技术要求	个	1	

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目
（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

序号	产品名称	规格	单位	数量	备注
16	数字广播汇聚交换机	详见技术要求	台	1	
17	数字广播接入交换机	详见技术要求	台	4	
18	光纤收发器（规格 1）	千兆或以上，多模	对	0	
19	千兆 SFP 单模模块	标准光模块（1310nm）	个	0	
20	千兆 SFP 多模模块	标准光模块（850nm）	个	8	
21	布线机柜	42U，600*600，含时序电源	套	1	
22	教室数字广播终端	含 IP 网络适配器（带定阻音箱）、定阻音控	套	61	
23	IP 网络适配器（机架式带功放）	详见技术要求	个	5	
24	室内壁挂音箱（定压）	详见技术要求	个	58	
25	IP 网络适配器（机架式）	详见技术要求	个	1	
26	前置放大器	详见技术要求	台	1	
27	大功率纯后级广播功放	详见技术要求	台	2	
28	无线麦克风及配套设备	详见技术要求	台	1	
29	室外大功率音柱	详见技术要求	个	12	
30	IP 网络音频采集器	详见技术要求	台	1	
31	AM/FM	AM/FM 调音头	台	0	

其他要求

系统测试和验收

供货清单

投标人要提供一份所有设备、随机文档、安装材料、工具、软件包和文件的供货清单。

设备安装、调测

由投标人提供的设备，其安装、设备上电、调试(包括硬件及软件)及开通由投标人负责，招标人予以协助配合。

设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

质保期

在质保期内，如果系统发生故障，投标人要调查故障原因并修复直至满足最终验收指标和性能的要求，或者更换整个或部分有缺陷的材料。以上各项都应是免费的。

技术文件和技术服务

技术文件

投标人提供的书面技术资料应能满足确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。投标人提供的技术文件至少应包括：

技术手册(安装、操作、维护、故障排除等)

详细的工程日志

投标人应在投标文件中列出提供的书面技术资料详细清单。

在现场调试和试运行过程中投标人如果对软件、硬件作了改动，则必须修改技术文件，及时通知招标人并在最终验收测试时向招标人提交最终技术文件。

要求投标人提供全套技术文件 3 份。

技术服务

根据投标人向招标人所提供的软、硬件的种类、应用范围，以及招标人的需求，投标人应向招标人提供全面、有效、及时的技术支持和服务。要求投标人在上海市至少设有 1 个专人做技术支持。

在质保期内软件、硬件故障的维护应免费。当发生故障时，技术人员在 4 小时内到达现场并完成对故障硬件的更换，所需费用由投标人承担。

投标人应在投标文件中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

投标人应在投标文件中提出质保期之后的设备返修流程，包括返修时间，替用设备，以及返修价格。

投标人应提供技术服务流程、技术服务内容和价格清单，若质保期内与质保期外不同，则应分别列出。

工程进度和工程界面

投标人应根据招标人的工程进度要求，提出具体的工程进度安排。

投标人应提出具体的工程实施分工界面。

安全生产及文明施工要求

安全生产要求

中标单位负责施工现场的安全管理工作，是施工现场的安全管理的责任单位。中标单位需建立安全生产保证体系，其相关文件报招标人备案。

中标单位要严格贯彻执行国家和本市颁发的有关安全生产的法律、法规，加强内部安全管理，落实各项消防及安全防护措施，确保本项目中不发生重大伤亡和火灾、爆炸事故。

中标单位要按照“安全自查，隐患自改，责任自负”的原则加强对施工责任区的日常安全和消防检查。及时制止和处理各类违章违法行为。对查获的隐患要及时落实整改措施，消除安全隐患。

中标单位因疏于安全施工、消防管理和各类安全设施配置不全等因素，施工现场违章违法作业及施工期间所发生安全和消防事故并且造成人员伤亡的，中标单位需立即组织抢救受伤人员、在保护现场的同时，严格按照安全事故上报的规定及时限向当地劳动安全行政主管部门汇报，不得迟报瞒报。根据安全行政主管部门要求，中标单位需派专人组成事故调查小组，并负责做好安抚伤亡人员家属工作，事故损失及赔偿责任均有中标单位负责。

文明施工要求

中标单位在项目管理和项目建设中需坚持社会效益第一，经济效益和社会效益相一致“方便人民生活，有利于发展生产、保护生态环境”的原则，坚持便民、利民、为民服务的宗旨。搞好设备安装中的文明施工。

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目

（项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161）

中标单位要认真贯彻“建设单位负责，施工单位实施，地方政府监督”的文明施工原则。现场建立文明施工管理小组，负责日常管理协调工作，做好设备安装现场的整洁与规范。

中标单位在其施工大纲中应结合工程实际情况，制订出各项文明施工措施，并落实如下有关要求：

施工现场所有施工管理、作业人员应配带胸卡上岗。

施工现场平面布置合理，各类材料、设备等做到有序堆放。

中标单位负责施工区域的环境卫生，建立完善有关规章制度，落实责任制。做到“五小”生活设施齐全，符合规范要求。

验收

验收前复核

由招标人委托招标代理机构按照招标人要求组织验收前复核工作。招标代理机构将成立工作小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行复核。根据采购项目的具体情况，招标代理机构可以邀请第三方专业机构及专家参与复核，相关复核意见作为竣工验收的资料之一。

复核时，按照采购合同的约定对设备供货情况（送货数量和材质要求是否与采购合同一致）、各学校的设备安装、使用反馈等履约情况进行确认。

中标人须全程参与验收前复核，复核中发现的问题，应当及时记录并进行整改。

竣工验收

由招标人根据验收前复核情况，对各学校进行验收。详细竣工验收方案根据招标人制定的验收流程进行。

采购项目验收合格的，招标人将根据采购合同的约定及时向中标人支付采购资金、退还履约保证金（如有）。

验收不合格的，招标人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

验收结束后，出具的验收书由招标代理机构作为采购文件一并存档。

招标文件

项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

第六章 投标文件格式

注：除非另有说明，凡本章提供了投标文件格式的，应按规定格式编写；没有格式要求的，由投标人自拟。投标文件组成的具体要求见投标人须知及前附表。

评审因素索引表

序号	评审因素	各评审因素的评审内容及评分标准	投标文件页码

投标人代表签名：_____ 公章：_____

注：1) 投标文件页码应是 PDF 文件的页码，参考格式：P1 页商务部分或 P1 页技术部分；
2) 因未在本表中注明评审因素所涉及的投标文件页码导致评标委员会对投标文件作出不利评估的后果由投标人自行承担。

投标函

致：(招标人和招标代理机构名称)

根据贵方 项目招标采购的 货物的投标邀请书(项目编号

为：)，现正式授权的下列签字人 (姓名和职务)代表投标人

(投标人的名称)提交投标文件。

我方在此承诺如下：

按招标文件的规定提交货物及提供伴随服务的投标总价为(大写)人民币元(RMB)。

我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

我方已详细审阅了全部招标文件，包括招标文件的修改通知(如果有的话)。在此提交投标文件即表明我方完全理解并同意放弃对上述文件中任何内容提出不明或误解的权利。

我方同意在开标日起遵循本投标文件的承诺，并在“投标人须知”第0条规定的投标有效期届满之前对我方均具有约束力。

我方同意“投标人须知”第0条关于投标保证金不予退还的规定。

我方同意遵守招标文件规定的保密义务。

如果贵方有要求，我方愿意进一步提供与本投标有关的任何证据或资料。

我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标或收到的任何投标。

投标人：

地址：

邮政编码：

电话号码：

传真号码：

电子信箱：

投标人代表姓名：

公章：

日期： 年 月 日

开标一览表

序号	包名称	投标价（元）
投标总价（元）		
投标总价（元）（大写）		

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数。

投标人代表签名或签章：_____
公章：_____

分项报价表（校园网系统）

投标人名称：_____ 项目编号：2507007022/310115000250429107609-15257161

学校名称										
序号	产品名称	品牌	型号	规格	制造商全称	原产地	数量	单位	单价	合价
本表总价										

注：1.对所有报价项均应填写品牌、型号、规格、制造商全称和原产地。

2.报价币种：RMB；报价单位：元。

投标人代表签名：_____ 公章：_____

单位负责人授权书

本人（单位负责人姓名、职务）系（投标人名称）的单位负责人（法定代表人），现委托（被授权人的姓名、职务）为我方代理人。代理人根据本授权，就项目（项目编号为：）以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改投标文件、签订合同和处理与投标有关的一切事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

本授权书于 年 月 日签字生效，特此声明。

单位负责人签字或盖章：
代理人（被授权人）签字：
单位公章：

注：1. 单位负责人指单位法定代表人或者法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人。
单位负责人亲自签署和递交投标文件无需出具本授权书，只须提供后附的单位负责人身份证明。

附：单位负责人身份证复印件及代理人身份证复印件

单位负责人身份证正、反面
代理人身份证正、反面

单位负责人身份证明

（单位负责人姓名、职务）系（投标人名称）的单位负责人
（法定代表人）。
特此证明。

单位公章：

附：单位负责人身份证复印件

单位负责人身份证正、反面

法人或者其他组织的营业执照等证明文件

法人出具的承诺函

敬启者：

（填入分支机构的名称）是由我公司设立的分支机构，该分支机构已按国家有关法律、行政法规规定进行了登记。在本承诺函载明的有效期内，该分支机构参与的所有投标、竞争性谈判、竞争性磋商、询价、比选或类似竞争性活动所产生的民事责任均直接由我公司承担。

本承诺函的有效期为：____年__月__日至____年__月__日。

法人名称（加盖公章）：_____

法人的单位负责人签名：_____

____年__月__日

注：由法人依法设立的分支机构以自己的名义直接参与投标或竞争时，须在投标或响应文件中提供本承诺函的原件或复印件，否则将判定该分支机构的资格不符合本项目合格供应商的资格要求。

法人直接参与投标或竞争时无需出具本授权函。

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（公章）：

日期：

参加政府采购活动前三年内在经营活动中
没有重大违法记录的书面声明

我方在此声明，在参加本项目投标之前的三年内，我方没有因违法经营而受到下列处罚：

刑事处罚；

被责令停产停业、吊销许可证或执照；

被处以较大数额罚款等行政处罚。

注：较大数额罚款的标准见《财政部关于〈中华人民共和国政府采购法实施条例〉第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3号）的规定。

投标人名称（公章）：

日期：

注：若投标人提供的声明函内容与招标代理机构按投标人须知及前附表的规定在官方渠道查询结果不一致，以官方渠道查询结果为准。

法律限制性规定的声明函

我方在此声明，我方未曾为招标人在本招标合同项下拟采购的货物提供设计、编制技术规格或者提供项目管理、监理、检测等服务。

我方如存在管理或被管理关系的单位，将列明如下：

(1)

(2)

(3)

(...)

投标人名称（公章）：

日期：

投标人的资格声明

名称及其他情况

投标人名称：

地址：

成立和注册日期：

上级主管部门：

公司性质：

主要负责人：

职员人数：

近期资产负债表（到 年 月 日止）

固定资产：

原值：

流动资金：

长期负债：

短期负债：

资金来源：

自有资金：

银行贷款：

资金类型：

商业性：

非商业性：

近三年的年营业额

年份 总额

近三年投标货物在境外和境外主要销售客户的名称及地址

名称和地址 销售的物品和数量

出口销售：

境外销售：

同意为投标人制造投标货物的制造厂

制造厂的名称和地址 制造的物品和数量

须由其他制造厂供应和制造的部件（如果有的话）

制造厂的名称和地址 制造的物品

近三年中与各贸易公司成交的此种投标货物（如果有的话）

合同号：

签字日期：

产品名称：

数量：

合同金额：

有关开户银行的名称和地址

银行的名称 地址

投标人认为需要声明的其他情况

兹证明上述声明是真实、正确的，并提供了全部能提供的资料和数据，我方同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

日期：

授权代表签字：

授权代表的职务：

电话号码：

传真号码：

电子信箱：

公章：

中小企业声明函（货物）

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

1.（拟供设备名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（拟供设备名称），属于工业行业；制造商为（企业名称），从业人员____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在直接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。对于上述接受联合体分工或分包的小微企业与联合体或分包企业中的任一中型企业之间也不存在直接控股、管理关系。

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：_____年__月__日

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

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，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：_____

商务条款响应/偏离表

投标人名称：_____ 项目编号：_____ 包号：_____

序号	招标文件条目号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	说明

投标人代表签名：_____ 公章：_____

技术规格响应/偏离表

投标人名称：_____ 项目编号：_____ 包号：_____

序号	货物名称	招标文件 条目号	招标规格	投标规格	响应/ 偏离	说明

投标人代表签名：_____ 公章：_____

注：投标人应对照招标文件“第五章采购需求”中的技术规格，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了实质性的响应，并申明与技术规格条文的偏差和例外。特别对有具体参数要求的指标，投标人必须提供所投设备的具体参数值。

货物说明一览表

[illegible]

投标人代表签名：_____ 公章：_____

附件一. 评标内容及标准:

综合评分法

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目包 1 评分规则:

评分项目	分值区间	评分办法
技术响应	0~12	对于技术规格中的任意一项技术要求，投标人须在投标文件的“技术规格响应/偏离表”中对所有此类技术要求作出明确的应答。如果投标人对此类技术要求中的任意一项（本招标文件有编号或标志的任一最低层条款均算作一项，下同）要求未作出明确的应答，或者所作出的应答经评委评审后被认定为与招标文件的要求不符，每有一项不标注“★”号和“▲”号的技术要求不符合（含未作出明确应答）的扣 2 分。响应情况满分为 12 分，累计 4 项及以上不标注“★”号和“▲”号的技术要求不符合（含未作出明确应答）或者任意一项标注“▲”号的技术要求不符合（含未作出明确应答）本项评审因素得 0 分。
拟派人员情况	0~6	1. 对于投标人提供的人员安排计划，包括：（1）提供拟投入人员情况表并明确人员在本项目中的岗位；（2）提供所有拟投入人员的近半年内任意一个月由投标人缴纳的社保记录复印件（加盖公章）以及能力水平证书复印件（加盖公章）。全部满足得 2 分；如果投标人对上述要求中的

		任意一项要求未作出具体、明确的应答,或者未提供支持资料,或者提供的支持资料不能证明符合评审要求时,不得分。 2. 根据投标人拟投入的人员中在职的项目安装施工人员拥有的作业/上岗/专业岗位培训合格证书的人数,每人得 0.5 分,本项最多得 4 分。投标人须在投标文件中提供安装施工人员作业/上岗/专业岗位培训合格证书证书和社保缴纳的复印件作为证明材料。
产品可靠度	0~12	1. 投标产品证明资料情况: 投标人按招标文件要求提供的产品工信部入网证和无线电委员会入网核准证的证明情况: 按要求提供全部证明的,得 6 分; 每少 1 项证明,扣 1 分; 最低扣至 0 分。 2. 除了国家强制要求节能产品以外,投标人提供所投设备的节能证书的情况: 提供超过 5 项证书,得 2 分; 提供证书但是低于或等于 5 项,得 1 分; 否则,不得分。 3. 投标人提供所投设备的环保证书的情况: 提供 2 项及以上证书,得 1 分; 提供 1 项证书的,得 0.5 分; 未提供的,不得分。 4. 投标人提供招标文件要求的主要设备(核心交换机)的制造厂授权函及原厂售后服务承诺,全提供的得

		3 分，否则不得分。 注：上述 4 项评分项投标人应分别列表说明上述证书对应的产品名称（与技术规格中《浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目设备清单》所列名称保持一致）、品牌和型号，否则不得分。
综合能力	0~14	1. 投标人报价是否合理、准确并符合招标文件要求。2 分（不符合的不得分） 2. 投标人是否在投标文件中提供了按照评分细则编制的索引表。2 分（未提供或者未按评审因素索引表要求编制的不得分） 3. 根据投标人提供的 2022 年 1 月 1 日至今的类似集成项目，须提供中标（成交）通知书、采购合同（合同中须包含项目名称、签订日期及供货清单）、用户盖章签字的验收单和用户盖章签字的售后回访资料（回访资料须包括项目名称、用户名称、回访日期、回访服务内容及用户盖章签字），时间以合同签订日期为准。未提供、模糊不清、内容不全或者内容不符合要求的不得分；有 1 项得 2 分。满分 10 分 （类似集成项目是指网络系统的集成项目）

报价	0~30	本项目采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且最低的报价为评标基准价,其报价分为满分。其他投标人的商务分统一按照下列公式计算: 报价得分=(评标基准价/经核准的评标价)×30%×100。(计算结果四舍五入,保留小数点后2位)
项目方案	0~16	1. 设备安装、调试方案 (包括但不限于:设备安装范围说明、安装工作流程说明、安装技术说明、安装工程实施分工界面、工期安排、安全文明措施、质量节点说明及保证措施、应急处置、测试及验收方案、验收通过保障、系统集成及人员安排等方案及证明材料)具有针对性、符合招标文件及相关规范要求。12分 方案“完全符合”的(12分);有1处“缺陷”(10分);有2处“缺陷”(8分);有3处“缺陷”(6分);有4处“缺陷”(4分);有4处以上“缺陷”或未提供的(0分)。 评分标准的“完全符合”是指:无与项目性质和特点不相适应的编造;内容前后一致;前后逻辑没有错误;符合采购需求;要求的内容完整。(下同) 评分标准的“缺陷”是指:明显存在与项目性质和特点不相适应的编造;内容前后不一致;前后逻辑错误;不符合采购需求;要求的内

		容缺失。(下同) 2. 布线 PDS 图、网络拓扑图、设备连接示意图等相关资料及教育网接入方案具有针对性、符合招标文件及相关规范要求。4 分 方案“完全符合”的(4 分);有 1 处“缺陷”(2 分);有 2 处及以上“缺陷”或未提供的(0 分)。
售后服务方案及承诺	0~10	售后服务方案及承诺(包括但不限于培训、质保期、售后响应时效及便捷性、故障解决、售后回访服务、售后专业技术人员配置、售后管理体系、投标人及所投产品制造商关于维保、备品备件或备机供应等提供方案、承诺及证明材料)具有针对性、符合招标文件及相关规范要求。10 分 方案“完全符合”的(10 分);有 1 处“缺陷”(8 分);有 2 处“缺陷”(6 分);有 3 处“缺陷”(4 分);有 3 处以上“缺陷”或未提供的(0 分)。

附件二：采购合同

包 1 合同模板：

改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购合同

（一）教育设备采购简式合同

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：

甲方采用公开招标方式获得浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目所列货物和伴随服务（详见招标文件、中标人的投标文件及纸质合同附件），并接受了乙方投标文件中的报价（以下简称“合同价”）。

1. 项目情况

本项目包括：浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目，详细清单见附件。

2. 合同价格、交货地点、交货期及质保期限

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]）。

2.2 交货地点：各相关学校。

2.3 交货期：2025 年 8 月 25 日前供货至招标人指定地点并完成集成安装、调试、及培训工作。安装调试完成后由教育局工程管理中心抽取设备送检或现场检测，2025 年 8 月 30 日之前通过实验室检测并递交检测结果报告，具体交货期详见投标文件。[合

同中心-合同有效期]

2.4 质保期限：2025 年 10 月 1 日起，具体质保期限按投标文件承诺，详见售后服务承诺。

2.5 与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）以及安装、调试等标准伴随服务的费用已包含在合同价中。

2.6 签订后的合同总经费不得超过财政结算金额；合同签订后在设备安装中再发生其他费用由乙方承担；设备安装实施过程中，乙方应严格按设备详细清单完成设备安装，调试工作。

2.7 乙方不得擅自变更设备详细清单中的各类内容。

2.8 在安装、调试过程中，凡损坏相关学校项目现场的建筑物和其他设备，乙方须恢复原状或赔偿。

3. 验收和测试

3.1 验收地点：各相关学校。

3.2 甲方授权的验收代表为：甲方代表。

3.3 验收注意事项：乙方必须当场拆封合同项下的所有货物的包装，在安装调试成功、试用后同时提交竣工验收文档，请甲方组织验收工作。

3.4 合同签订后，乙方必须严格按照招标文件的要求及乙方的投标文件中所承诺的全部内容实施，保证通过验收。

4. 合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： ① 双方合同签订且完成交货后，甲方支付不超过预算金额的 40%。 ② 设备验收合格后，甲方向乙方支付合同余款。 ③ 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。（并以工程管理中心下发的“支付指令”为支付依据。） ④ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。

34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。
------	---

5. 合同声明

5.1 除另有约定外，本合同中的词语和术语的含义与通用合同条款中定义的相同。

5.2 下述文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

（1）通用合同条款（2）合同条款资料表；

5.3 乙方在此保证全部按照合同的规定向甲方提供货物和服务，并修补缺陷；甲方将按照本合同向乙方支付合同价款。

5.4 验收之后对产品质量等产生争议、甲乙双方认为有必要提请政府采购管理部门处理的，请在发生争议之日起 **2 个工作日内** 采用 **书面形式** 将有关情况报政府采购管理部门。

5.5 背离本项目采购过程中有关文件（包括合同条款附件）所签订的合同不具有法律效力。

本合同一式肆份，甲方执叁份，乙方执壹份，具有同等法律效力。

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

（二）通用合同条款

一、合同条款资料表

条款号	内 容
12	售后服务标准：见售后服务承诺书
13	备 件：按“投标资料表”和“技术规格”
14.4	免费维修或更换有缺陷的货物或部件的期限为卖方收到买方通知后，按售后服务承诺执行
16	付款方法和条件： ① 双方合同签订且完成交货后，甲方支付不超过预算金额的 40%。 ② 设备验收合格后，甲方向乙方支付合同余款。 ③ 以上合同款的支付以财政专项资金到甲方账户为前提。（并以工程管理中心下发的“支付指令”为支付依据。） ④ 本合同中涉及的相关数据允许因“四舍五入”而有所差异。 注：首次付款支付总额不得超过实际合同金额。
7	履约保证金：按照“通用合同条款”第 7 条执行。
34.2	本合同条款附件为：招标文件、投标文件、中标通知书、相关澄清文件及纸质合同附件。

二、合同条款

1. 定 义

1.1 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同”系指买卖双方自愿签署并达成的、载明双方权利义务的协议，包括所有的附件、附录、补充协议、确认书等以及上述文件所提到的构成合同的所有文件。

（2）“合同价”系指根据本合同规定卖方在正确地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价款，包括与交货有关的费用（包括但不限于运输费、包装费、保险费）与安装、调试等标准伴随服务的费用。

（3）“货物”系指卖方根据合同规定须向买方提供的一切设备、机械和/或其他材料。

（4）“服务”系指根据合同规定卖方承担与供货有关的辅助服务，如运输、以及其他的伴随服务，例如安装、调试、提供技术援助、培训和合同中规定卖方应承担的其他义务。

（5）“合同条款”是指本合同条款。

（6）“买方”系指购买货物和服务的国家机关、事业单位、团体组织；“卖方”系指提供本合同项下货物和服务的供应商；采购机构系指接受“买方”委托办理采购

事宜的公司。

(7) “项目现场”系指本合同项下卖方指定的货物送达、安装、运行的场所。

(8) “天”指日历天数。

(9) “交货”指所有设备安装、调试、培训工作均已完成，设备能够正常开启使用。

2. 适用性

2.1 本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

3. 原产地

3.1 本合同项下所提供的货物及服务均应来自于中华人民共和国或与其有正常贸易关系的国家和地区。

3.2 本款所述的“原产地”系指货物开采、生长、生产或提供有关服务的来源地，且具备合法有效的“原产地”证明或凭证。所述的“货物”是指通过制造、加工或用重要的和主要元部件装配而成的，其基本特征、功能或效用应是商业上公认的与元部件有着实质性区别的产品。

4. 标准

4.1 本合同下交付的货物应符合技术规格所述的标准。如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国现行国家标准、行业标准或地方标准。这些标准必须是有关机构发布的最新版本的标准。

4.2 除非技术规格中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

5. 使用合同文件和资料

5.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或代表买方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

5.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款第 5.1 条所列举的任何文件和资料。

5.3 除了合同标的物本身以外，合同条款 5.1 条列举的任何文件是买方的财产。卖方在完成合同后应将这些文件（原件及复制件）还给买方。

6. 知识产权

6.1 卖方应保证，买方在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的起诉。

6.2 因卖方提供的货物存在前条知识产权瑕疵或纠纷的，卖方应按本合同总价

的 20%作为违约金支付给买方并赔偿由此给买方造成的一切损失，承担所有法律责任和后果。

7. 履约保证金

7. 1 本项目不收取履约保证金。

8. 检验和测试

8. 1 买方或其代表有权检验和/或测试货物，以确认货物能符合合同规格的要求，并且不承担额外的费用，检测费用由卖方承担。合同条款和技术规格将说明买方要求进行的检验和测试，以及在何处进行这些检验和测试。买方将及时以书面形式把进行检验和/或测试代表的身份通知卖方。

8. 2 检验和测试可以在卖方或其分包人的驻地、交货地点和/或货物的最终目的地进行。如果在卖方或其分包人的驻地进行，检测人员应能得到全部合理的设施和协助，费用由卖方承担。

8. 3 如果任何被检验或测试的货物不能满足规格的要求，买方可以拒绝接受该货物，卖方应按买方要求及时更换被拒绝的货物，或者免费进行必要的修改以满足规格的要求。

8. 4 买方在货物到达现场后对货物进行检验、测试及必要时拒绝接受货物的权力将不会因为货物启运前通过了买方或其代表的检验、测试和认可而受到限制或放弃。

8. 5 在交货前，卖方应让制造商对货物的质量、规格、性能、数量和重量等进行详细而全面的检验，并出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。制造商检验的结果和细节应附在质量检验证书后面。

8. 6 如果在合同条款第 14 条规定的保证期内，根据检验结果发现货物的质量或规格与合同要求不符，或货物被证实有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的材料，买方应及时向卖方提出索赔。如卖方提供的货物存在隐蔽质量问题的，买方追溯的时效不受质量保证期的限制。

8. 7 合同条款第 8 条的规定不能免除卖方在本合同项下的保证义务或其他义务。

9. 包 装

9. 1 卖方应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其他损坏的必要措施，从而保证货物能够经受多次搬运、装卸及长途运输。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任或费用。

10. 交货和单据

10.1 卖方应按照“货物需求一览表”规定的条件交货，并提供有关单据。

11. 运 输

11.1 卖方负责合同项下货物的运输，并承担运费。

12. 伴随服务

12.1 卖方可能被要求提供下列服务中的任一或所有服务，包括“合同条款资料表”与技术规格规定的附加服务(如果有的话)：

(1) 实施或监督所供货物的现场组装和/或试运行；

(2) 提供货物组装和/或维修所需的工具；

(3) 为所供货物的每一适当的单台设备提供详细的操作和维护手册；

(4) 在双方商定的一定期限内对所供货物实施运行或监督或维护或修理，但前提条件是该服务并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(5) 在卖方厂家和/或在项目现场就所供货物的组装、试运行、运行、维护和/或修理对买方人员进行培训。

12.2 如果卖方提供的伴随服务的费用未含在货物的合同价中，双方应事先就其达到协议，但其费用单价不应超过卖方向其他人提供类似服务所收取的现行单价。无事先约定的，上述卖方应提供伴随服务的费用已包含在合同价中。

12.3 卖方应提供“合同条款资料表”/技术规格中规定的所有服务。为履行要求的伴随服务的报价或双方商定的费用应包含在合同价中。

13. 备 件

13.1 正如合同条款所规定，卖方可能被要求提供下列与备件有关的材料、通知和资料：

(1) 买方从卖方选购备件，但前提条件是该选择并不能免除卖方在合同保证期内所承担的义务；

(2) 在备件停止生产的情况下，卖方应事先将要停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间采购所需的备件；

(3) 在备件停止生产后，如果买方要求，卖方应免费向买方提供备件的蓝图、图纸和规格。

13.2 卖方应按照“合同条款资料表”/技术规格中的规定提供所需的备件。

14. 保 证

14.1 卖方应保证合同项下所供货物是全新的、未使用过的，是最新或目前的型号，除非合同另有规定，货物应含有设计上和材料的全部最新改进。卖方进一步保证，

合同项下提供的全部货物没有设计、材料或工艺上的缺陷(由于按买方的要求设计或按买方的规格提供的材料所产生的缺陷除外), 或者没有因卖方的行为或疏忽而产生的缺陷, 这些缺陷是所供货物在买方现行条件下正常使用可能产生的。

14. 2 本保证应在货物最终验收后的一定期限内保持有效, 或在最后一批货物交付后的一定期限内保持有效(上述情况见合同资料表), 以期限最长的为准。

14. 3 买方应尽快以书面形式通知卖方保证期内所发现的缺陷。

14. 4 卖方收到通知后应在“合同条款资料表”规定的时间内及时免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

14. 5 如果卖方收到通知后在合同规定的时间内没有及时维修、重作、更换以弥补缺陷, 买方可采取必要的补救措施, 但其风险和费用将由卖方承担, 买方根据合同规定对卖方行使的其他权力不受影响。

15. 索 赔

15. 1 如果卖方对偏差负有责任, 而买方在合同条款第 14 条或合同的其他条款规定的检验、安装、调试、验收和质量保证期内提出了索赔, 卖方应按照买方同意的下列一种或几种方式结合起来解决索赔事宜:

(1) 卖方同意退货并用合同规定的货币将货款退还给买方, 并承担由此发生的一切损失和费用, 包括利息、银行手续费、运费、保险费、检验费、仓储费、装卸费以及为看管和保护退回货物所需的其他必要费用。

(2) 根据货物的偏差情况、损坏程度以及买方所遭受损失的金额, 经买卖双方商定降低货物的价格。

(3) 用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和/或设备来更换有缺陷的部分和/或修补缺陷部分, 卖方应承担一切费用和 risk 并负担买方蒙受的全部损失费用。同时, 卖方应按合同条款第 14 条规定, 相应延长所更换货物的质量保证期。

15. 2 如果在买方发出索赔通知后三十(30)天内, 卖方未作答复, 上述索赔应视为已被卖方接受。如卖方未能在买方发出索赔通知后三十(30)天内或买方同意的延长期限内, 按照买方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜, 买方将从议付货款或从卖方开具的履约保证金中扣回索赔金额。不足以赔偿买方损失的, 买方有权向卖方追偿。

16. 付 款

16. 1 本合同项下的付款方法和条件在“合同条款资料表”中有规定。

17. 价 格

17. 1 卖方在本合同项下提交货物和履行服务的价格在合同中给出。

18. 变更指令

18. 1 根据合同条款第 31 条的规定，买方可以在任何时候书面向卖方发出指令，在本合同的一般范围内变更下述一项或几项：

- (1) 本合同项下提供的货物是专为买方制造时，变更图纸、设计或规格；
- (2) 运输或包装的方法；
- (3) 交货地点；和/或
- (4) 卖方提供的服务。

18. 2 如果上述变更使卖方履行合同义务的费用或时间增加或减少，将对合同价或交货时间或两者进行公平的调整，同时相应修改合同。卖方根据本条进行调整的要求必须在收到买方的变更指令后三十（30）天内提出并须征得买方同意。

19. 合同修改

19. 1 除了合同条款第 18 条的情况，不应对合同条款进行任何变更或修改，除非双方同意并签订书面的合同修改书。

20. 转 让

20. 1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

21. 分 包

21. 1 未经买方书面同意，卖方不得将合同分包。

21. 2 卖方应书面通知买方其在本合同中所分包的分包部分，但此分包通知并不能解除卖方履行本合同的责任和义务，卖方与其分包人对本合同承担连带保证责任。

21. 3 分包必须符合合同条款第 3 条的规定。

21. 4 分包人仍应承担本合同条款中对卖方义务的约束。

22. 卖方履约延误

22. 1 卖方应按照“货物需求一览表”中买方规定的时间表交货和提供服务。

22. 2 在履行合同过程中，如果卖方及其分包人遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实，可能拖延的时间和原因通知买方。买方在收到卖方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间以及是否收取误期赔偿费。延期应通过修改合同或签订补充协议的方式由双方认可。

22. 3 除了合同条款第 26 条的情况外，除非拖延是根据合同条款第 22. 2 条的规定取得同意而不收取误期赔偿费之外，卖方拖延交货，将按合同条款第 23 条的规定被收取误期赔偿费。

23. 误期赔偿费

23. 1 除合同条款第 26 条规定的情况外，如果卖方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，买方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一天的赔偿费按合同价的万分之五(0.05%)计收，直至交货或提供服务结束为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五(5%)。一旦达到误期赔偿费的最高限额，买方可考虑根据合同条款第 25 条的规定终止合同。

24. 卖方其他违约责任

24. 1 卖方出现除第 23 条之外的违约情形时，违约责任如下：

(1) 自违约行为或事件发生之日，每日支付违约金，其金额为合同总价的万分之五；

(2) 如买方根据第 7.1 条的规定未收取履约保证金的，卖方将在 24.1 条第一款的基础上每日增加支付违约金，其增加支付的金额为合同总价的万分之五；

(3) 违约天数为违约行为或事件发生之日至违约行为纠正或违约情形消除之日；

(4) 违约金=日违约金×违约天数。

24. 2 实际损失大于违约金的，违约方还应支付差额部分。

25. 违约终止合同

25. 1 在买方对卖方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，买方可向卖方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

(1) 如果卖方未能在合同规定的限期或买方根据合同条款第 22.2 条的规定同意延长的期限内提供部分或全部货物；

(2) 如果卖方未能履行合同规定的其他任何义务。

(3) 如果买方认为卖方在本合同的竞争和实施过程中有腐败和欺诈行为。为此目的，定义下述条件：

a. “腐败行为”是指提供、给予、接受或索取任何有价值的物品来影响买方在采购过程或合同实施过程中的行为。

b. “欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报或隐瞒事实，损害买方利益的行为。

25. 2 如果买方根据上述第 25. 1 条的规定，终止了全部或部分合同，买方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货物类似的货物，卖方应承担买方因购买类似货物或服务而产生的额外支出。

26. 不可抗力

26. 1 签约双方任何一方由于不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同

的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等。

26. 2 受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事件发生后十四（14）天内将有关当局出具的证明用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦发生不可抗事件的影响持续一百二十天（120）天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

27. 因破产而终止合同

27. 1 如果卖方破产或无清偿能力，买方可在任何时候以书面形式通知卖方，提出终止合同而不给卖方补偿。该终止合同将不损害或影响买方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

28. 因买方的便利而终止合同

28. 1 买方可在任何时候出于自身的便利向卖方发出书面通知全部或部分终止合同，终止通知应明确该终止合同是出于买方的便利，并明确合同终止的程度，以及终止的生效日期。

28. 2 对卖方在收到终止通知后三十（30）天内已完成并准备装运的货物，经买方确认后买方应按原合同价格和条款予以接收，对于剩下的货物，买方可：

（1）仅对部分货物按照原来的合同价格和条款予以接受；或

（2）取消对所剩货物的采购，并按双方商定的金额向卖方支付部分完成的货物和服务，以及卖方以前已采购的材料和部件的费用。

29. 争端的解决

29. 1 合同实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 60 天还不能解决，争端应向买方所在地上海市浦东新区人民法院提起诉讼。

29. 2 诉讼费除法院另有裁决外均应由败诉方负担。

29. 3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同其他部分应继续执行。

30. 适用法律

30. 1 本合同应按照中华人民共和国现行有效的法律、法规、规章进行解释。

31. 通 知

31. 1 本合同一方给对方的通知应用书面形式或电报、电传或传真送到合同中规定的对方的地址。电报、电传或传真要经书面确认。

31. 2 本合同一方发出的通知、要求或其他通讯应依下列规定视作已经送达对方：

（1）如以挂号信邮寄，在投邮后三天后视为收讫；

-
- (2) 如直接交付，在交付时视为收讫；
(3) 如以特快专递发送，在发出二天后视为收讫。

32. 有关税费

32.1 中国政府根据现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均应由买方负担，对卖方征收的税费由卖方承担。

33. 保险

33.1 乙方职工的社会保险、职工的（人身）事故险及外来从业人员综合险均由乙方自行投保。所有保险费用均由乙方承担。

34. 合同生效及其他

34.1 本通用合同条款应在双方签字、盖章以及合同正文中规定的其他条件成立后生效。

34.2 本通用合同条款有附件（见合同正文中的“合同条款资料表”），本通用合同条款的附件为合同不可分割的部分，并与合同其他条款具有同等效力。

34.3 本通用合同条款由采购人（买方）与供应商（卖方）签订，以签订日期在后的最新版本为准。

[合同中心-补充条款列表]

签约方：

甲方

乙方：

（盖章）

（盖章）

甲方法定代表人

乙方法定代表人

2025年07月11日
或授权委托人（签章）：

或授权委托人（签章）：

其他信息：

- 1. 报 名 时 间： 2025-07-11 至 2025-07-18 上 午 00:00:00~12:00:00； 下 午 12:00:00~23:59:59（节假日除外）。
- 2. 小微企业价格扣除百分比：**10 %**
- 3. 是否允许联合体投标：不允许
- 4. 开标一览表

浦东新区 2025 年改扩建学校校园网络广播设备（航城实验小学）采购项目包 1

最终报价(总价、元)