

项目编号：SHXM-00-20230620-1186



华东师范大学附属东昌中学校园 网络设备

公 开 招 标 文 件

采购单位：华东师范大学附属东昌中学
地 址：栖霞路 34 号

目 录

第一部分 投标邀请

第二部分 投标人须知

第三部分 采购需求

第四部分 附件格式

第五部分 评标办法

附：合同条款

第一部分 投标邀请

项目概况

华东师范大学附属东昌中学校园网络设备招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2023 年 7 月 12 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：SHXM-00-20230620-1186

项目名称：华东师范大学附属东昌中学校园网络设备

预算金额（元）：6640000.00

最高限价（元）：包 1-6640000.00

采购需求：

包名称：华东师范大学附属东昌中学校园网络设备

数量：1

预算金额（元）：6640000

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：华东师范大学附属东昌中学校园网络设备，包括校园有线网络、无线网络、信息发布设备、手机信号覆盖、校园一卡通、电子班牌、校园物联网及能耗管控设备等。本项目非专门面向中小企业采购。本次采购不接受进口产品。具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求，以招标文件相应规定为准。

合同履行期限：合同签订后，2023 年 8 月 20 日前供货至采购人指定地点，并完成安装调试。

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：无

3. 本项目的特定资格要求：

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

4、法人依法设立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授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动。

5、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：2023年6月21日至2023年6月29日，每天上午00:00:00-12:00:00，下午12:00:00-23:59:00（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2023年7月12日12:00（北京时间）

投标地点：上海市政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）

开标时间：2023年7月12日12:00

开标地点：浦东新区唐陆路568弄金领之都B区16号楼会议室

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

六、其他补充事宜

开标所需携带其他材料：携带可以无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA证书）、纸质投标文件。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：华东师范大学附属东昌中学

地址：上海市浦东新区栖霞路34号

联系方式：50193603

2. 采购代理机构信息

名称：上海社发项目管理服务有限公司

地址：上海市浦东新区唐陆路568弄金领之都B区16号楼

联系方式：58300777-8026

3. 项目联系方式

项目联系人：顾晓祯

电话：58300777-8026

第二部分 投标人须知

投标人须知前附表

序号	目录名	内容
1	项目名称及项目编号 代理机构内部编号	华东师范大学附属东昌中学校园网络设备 SHXM-00-20230620-1186 SF202320666
2	交付地址	采购人指定地点
3	预算金额	详见《投标邀请》
4	资金来源	财政性资金
5	采购方式	公开招标
6	交付日期	详见《采购需求》
7	投标人资格要求	详见《投标邀请》
8	现场踏勘	不组织
9	答疑会（如有）	时间、地点另行通知
10	招标文件澄清或修改 （如有）	通过“上海政府采购网”发布澄清或修改公告，并以电子邮件通知
11	投标保证金	<p><input type="checkbox"/> 本项目无需交纳投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本项目需要交纳投标保证金，金额为：人民币<u>壹拾贰万元</u>整。形式：银行贷记凭证、电汇或网上银行等非现金形式。</p> <p>注：“■”项为被选中项。</p>
12	投标有效期	90 日历天
13	纸质投标文件份数	<p>正本壹份、副本贰份。</p> <p>注：分包件的项目，若允许投标人参加多个包件投标的，须制作成一份投标文件。纸质投标文件仅作备查使用。</p>
14	投标文件递交地点、 截止时间	<p>投标截止时间：2023 年 7 月 12 日 12:00（以电子采购平台显示时间为准）</p> <p>纸质投标文件递交地点：唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼会议室</p> <p>电子投标文件上传网址：www.zfcg.sh.gov.cn</p>
15	开标时间、地点	<p>开标时间：2023 年 7 月 12 日 12:00（以电子采购平台显示时间为准）</p> <p>开标地点：唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼会议室</p>

16	投标人开标时需携带材料	携带可以无线上网的笔记本电脑、无线网卡、纸质投标文件、投标时所使用的数字证书（CA证书）。
17	电子投标特别提醒	<p>1、本次招标采用网上投标，投标人应当获得数字证书（CA证书）。</p> <p>2、投标人应自行配备网络终端，并确保网络终端的运行稳定与安全。投标人应当在规定的时间内通过电子采购平台下载并保存招标文件。</p> <p>3、投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制投标文件，并按要求上传所有资料。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。</p> <p>4、开标时请投标人代表持有有效的数字证书（CA证书）参加开标。</p> <p>5、电子投标文件由投标人在电子采购平台上传提交、纸质投标文件由投标人授权代表当面或快递递交。</p> <p>6、对于投标人操作失误、网站系统故障等技术性问题导致的投标失败或者招标失败，采购人及采购代理机构概不负责。</p> <p>7、本项目招标过程中因以下原因导致的不良后果，采购人及采购代理机构不承担责任：</p> <p>（1）电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>（2）采购人及采购代理机构以外的单位或个人在电子采购平台中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>（3）电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>（4）其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>投标人参加本项目投标即被视作同意上述免责内容。</p> <p>8、电子采购平台帮助电话:400-881-7190</p>
18	评标方法	综合评分法
19	实质性响应条款（资格审查）	<p>（一）投标人存在下列情况之一的，投标无效：</p> <p>（1）未按照招标文件的规定提交投标保证金的（若要求）；</p> <p>（2）资格条件不符合国家规定和招标文件要求的；</p> <p>（3）被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单以及存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条规定的行政处罚记录的；</p> <p>说明：采购代理机构将在开标结束后至评标开始前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各投标人信用记录（以投标截止之日前三年内的信用记录为准）。</p>

		<p>(4) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购项目投标的，相关投标均无效；</p> <p>(5) 投标有效期少于招标文件要求的；</p> <p>(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。</p> <p>(二) 投标人未按要求提供以下资格条件材料的，投标无效：</p> <p>(1) 法人或者其他组织的营业执照等证明文件以及招标文件要求的资质证书等；法人依法设立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授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权；</p> <p>(2) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函；</p> <p>(3) 参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；</p> <p>说明：投标截止前 3 年内投标人的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。</p> <p>(4) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>(5) 对预留份额专门面向中小企业采购的，符合国家及招标文件规定并按照要求提供完整、准确的《中小企业声明函》；</p> <p>(6) 接受联合体投标的，应当按照招标文件提供的格式签署、提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。</p>
20	实质性响应条款 (符合性审查)	<p>(一) 有下列情况之一的，按照无效投标处理：</p> <p>(1) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；</p> <p>(2) 电子投标文件未按照招标文件规定格式签字或盖章的，或签字盖章不齐全的；</p> <p>(3) 采购产品在“节能产品政府采购品目清单”中属于应当强制采购的未提供有效的认证证书以及完整的节能产品承诺书的；</p> <p>(4) 采购产品列入《强制性产品认证管理规定》目录的而未提供有效的产品认证证书的；</p> <p>(5) 经评标委员会审定，明显不符合招标文件规定的技术规格、技术标准要求的；</p> <p>(6) 经评标委员会审定，投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，且投标人不能在评标现场合理的时间内提供书面说明或者不能提供相关证明材料的；</p> <p>(7) 投标人拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的；</p>

		<p>(8) 投标人存在法定串通投标情形的；</p> <p>(9) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；</p> <p>(10) 出现不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求。</p> <p>(二) 未实质性响应以下要求的，按照无效投标处理：</p> <p>(1) 满足招标文件第三部分“采购需求”中★条款要求。</p>
21	本次采购项目属性	货物
22	本次采购标的对应的 中小企业划分标准 所属行业	工业

(一) 总则

1、适用范围

1.1 本招标文件仅适用于投标邀请中所叙述项目的范围。

1.2 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购云平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统（以下简称：电子采购平台）进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。投标人应根据上海市财政局《关于印发〈上海市电子政府采购管理暂行办法〉的通知》（沪财采[2012]22号）等有关规定和要求执行。投标人在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“操作须知”专栏。

2、定义

2.1 “采购人”系指投标邀请中所述的单位。

2.2 “采购代理机构”系指上海社发项目管理服务有限公司。

2.3 “投标人”系指响应招标、参加投标竞争的法人或其他组织。

2.4 “货物”系指投标人按招标文件规定，须向采购人提供的各种形态和种类的物品，包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等。

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

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

3、合格的投标人

3.1 投标人基本要求

3.1.1 投标人必须符合《中华人民共和国政府采购法》第22条规定的资格条件和招标文件要求的特定条件，并提供招标文件要求的资格条件材料。

3.1.2 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。

3.1.3 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（以投标截止之日前三年内的信用记录为准）。

3.1.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.1.5 法律、法规和招标文件规定的其他要求。

3.2 投标邀请中规定接受联合体投标的，还应遵守以下规定：

3.2.1 参加联合体的供应商均应当符合招标文件规定的合格投标人的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并使用牵头人数字证书（CA 证书）参加投标。

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

3.2.3 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，否则，相关投标均无效。

3.2.4 招标文件要求提交投标保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

3.2.5 联合体中标的，联合体牵头人与采购人在电子采购平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

3.2.6 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库[2016]125号）的规定，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，将拒绝其参与政府采购活动。

3.3 投标人应遵守有关的中国法律和规章条例。

4、合格的货物和相关服务

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

4.2 知识产权

4.2.1 投标人应保证在其投标文件承诺提供的任何产品和服务，不会产生因第三方提出侵犯其知识产权而引起法律和经济纠纷，如因知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有法律责任带来的最终不利后果。

4.2.2 采购人享有采购项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。投标人如欲在采购项目实施过程中采用之前的自有知识成果及知识产权，需在投标文件中声明，并提供相关证明文件。

4.2.3 投标人采用了自己不拥有的知识产权成果的，应当获得知识产权人的合法授权，

并完全支付相关费用，保证该采购项目和该采购项目的后续开发使用，均不会被知识产权人主张赔偿或者补偿。投标人完全支付的费用，应作为采购项目的成本构成，含在报价里，以免纠纷。

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

4.4 投标人应当说明投标货物的来源地，如投标的货物非投标人生产或制造的，则应当按照招标文件的要求提供其从合法途径获得该货物的相关证明。

4.5 如本项目涉及商品包装和快递包装的，除招标文件中的采购需求另有要求外，投标人所提供的包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》执行。

5、踏勘现场

5.1 采购人组织踏勘现场的，所有投标人应按投标人须知前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标人如不参加，其风险由投标人自行承担，采购人不承担任何责任。

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

5.3 投标人踏勘现场发生的费用由其自理。

6、投标费用

无论投标过程中的作法及结果如何，投标人均自行承担所有与投标活动有关的全部费用。

7、询问与质疑

7.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，如认为招标文件表述有歧义或表述不清等事项，可以通过电话、信函、电子邮件、传真等方式向采购代理机构提出询问，采购代理机构将以适当方式及时作出答复。如投标人询问事项涉及依法应当保密的内容，采购代理机构不予答复，并向投标人说明理由和依据。**联系部门：上海社发项目管理服务有限公司事业二部，地址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼，邮编：201206，传真：021-58304666，邮箱：361277705@qq.com。**

7.2 投标人认为招标文件、招标过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人；潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑；以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

投标人（潜在投标人）针对同一采购程序环节的质疑须一次性提出。法定期限内针对同一采购程序环节，投标人多次更正或补充质疑材料的，以最后一次收到材料的时间为准。

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

7.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函的内容应当按照财政部相关规章及其制定的质疑函范本要求填写。投标人为法人或者其他组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

7.5 质疑函存在以下情形的，采购代理机构不予受理：

- (1) 质疑主体不满足投标人须知 7.2 条第二款规定的；
- (2) 投标人自身权益未受到损害的；
- (3) 投标人超过法定质疑期提出质疑的；
- (4) 质疑函未按要求签署或盖章的；
- (5) 其它不符合受理条件情形的。

投标人提交的质疑函或授权委托书的内容不符合投标人须知第 7.3 条和第 7.4 条规定的，采购代理机构将当场一次性告知投标人需补全的材料及补交的截止时间。补交的截止时间与法定质疑期的截止时间一致。投标人未在法定质疑期限内递交补充材料或重新提交的材料仍不符合要求的，采购代理机构不予受理，并告知理由。

质疑函的递交可以采取信函、快递或当面递交方式，联系部门：上海社发项目管理服务有限公司事业二部，联系电话：021-58304666，地址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼，邮编：201206。

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

(二) 招标文件

8、招标文件说明

8.1 招标文件用以阐明设备或系统所需货物及服务、招标投标程序、投标文件的编写和递交、评标原则和方式、合同条款的文件等。招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标邀请
- (2) 投标人须知
- (3) 采购需求
- (4) 附件格式
- (5) 评标办法
- (6) 合同条款
- (7) 本项目招标文件的澄清、修改内容

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并保证

所提供的全部资料的真实性。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面作出实质性响应，则投标有可能被认定为无效标，其风险由投标人自行承担。

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

8.4 投标人应按照招标文件规定的日程安排，准时参加项目招投标有关活动。

9、答疑会

采购人召开答疑会的，将在招标文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

10、招标文件的澄清或者修改

10.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，并通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。

10.2 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购代理机构在投标截止时间至少15日前，以电子邮件通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购代理机构将依法顺延提交投标文件的截止时间。

10.3 当招标文件、修改书内容相互矛盾时，以最后发出的修改书为准。

(三) 投标文件

11、投标语言及计量单位

11.1 投标文件及投标人和采购人就投标交换的文件和来往信件，应以中文书写；投标文件中的技术支持文件可用原版资料，但必须附中文翻译版，并以中文版为准。

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

12、投标文件的组成

投标文件由商务部分和技术部分组成：

12.1 商务部分：

- (1) 投标函（投标格式一）
- (2) 法定代表人(单位负责人)证明、法定代表人(单位负责人)授权委托书（投标格式二）
- (3) 开标一览表（投标格式三）
- (4) 投标分项报价表（投标格式四）
- (5) 投标保证金（若要求）
- (6) 中小企业声明函（投标格式八）
- (7) 残疾人福利性单位声明函（残疾人福利性单位提供，投标格式九）
- (8) 投标人资格声明（投标格式十）

- (9) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函；（投标格式十一）
- (10) 无重大违法记录的声明（投标格式十二）
- (11) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明（投标格式十三）
- (12) 营业执照以及相关资质证书、生产或经营许可证
- (13) 监狱企业等方面的证明资料（若有）
- (14) 质量保证体系及其质量认证证明、产品检测报告（若有）
- (15) 近三年类似项目实施情况一览表及证明材料（投标格式十四）
- (16) 联合投标协议书及授权委托书（本项目不适用）（投标格式十八）
- (17) 关于退还投标保证金说明（投标格式十九）
- (18) 招标文件要求的其他内容以及投标人认为需加以说明的其他内容

12.2 技术部分：

- (1) 对本项目总体要求的理解。包括：功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）
- (2) 货物说明一览表、技术规格偏离表、商务条款偏离表（投标格式五、六、七）
- (3) 项目的实施进度、质量等保证措施
- (4) 安装、调试、验收方案
- (5) 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施
- (6) 履行合同所配备的管理、技术人员清单（投标格式十五）
- (7) 强制性产品、节能产品、环境标志产品认证证书
- (8) 质量保证书（投标格式十六）、节能产品承诺书（投标格式十七）
- (9) 索引表格式（投标格式二十）
- (10) 招标文件要求的其他内容以及投标人认为需加以说明的其他内容

特别注意：纸质投标文件装帧要求

投标文件必须装订成册。投标文件的装订应牢固、不易拆散和换页，同时建议不使用硬封面包装，并采用双面印制。

13、投标文件的编制

13.1 纸质投标文件的编制、份数、密封和标记

13.1.1 投标文件包括商务部分、技术部分，商务部分、技术部分合并装订。投标文件一式叁份，正本壹份，副本贰份。每份投标文件封面上须清楚地标明“正本”或“副本”字样。

13.1.2 投标文件需密封包装，应在封口上骑缝加盖投标人公章。

13.1.3 投标文件封套需标记，在密闭袋正面标明投标人名称、地址、项目名称、项目编号、包件号和包件名称（如有）以及“于____年__月__日____之前(指招标文件中载明的投标截止时间)不准启封”字样。如果投标文件未按规定进行封套标记的，采购人及采购代理机构将不承担投标文件被误投或提前拆封的责任。

13.2 电子投标文件的编制、加密和上传

13.2.1 电子投标文件包括商务部分、技术部分。

13.2.2 投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。

13.2.3 投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA 证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

13.2.4 上传扫描文件要求

(1) 投标人应按照招标文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在电子采购平台上传其所有资料，含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如投标函、营业执照、身份证、认证证书等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标人承担相应责任。

(2) 电子投标文件中凡招标文件要求签署、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署和加盖公章。（均应加盖投标人公章和法定代表人章（签字）或法定代表授权委托人章（签字）。）

(3) 采购人认为必要时，可以要求投标人提供文件原件进行核对，投标人必须按时提供，否则视作投标人放弃潜在中标资格，并且采购人将对该投标人进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

13.3 投标人当面或快递递交的纸质投标文件须与电子采购平台上传的电子投标文件保持一致，如不一致的，以电子投标文件为准。

14、投标货币

投标函、开标一览表等中的报价一律用人民币填报。

15、投标报价

15.1 除《采购需求》中说明并允许外，投标的每一个货物、服务的单项报价以及采购项目的投标总价均只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

15.2 如采购项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

15.3 投标人必须认真阅读理解招标文件，根据招标文件的要求，并结合投标人的优化设计等进行报价。

15.4 投标报价应是招标文件所确定招标范围的全部内容的价格体现。

15.5 投标报价是履行合同的最终价格，应包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切费用。

15.6 投标人应在投标分项报价表上标明拟提供货物的单价（如适用）和总价。

15.7 投标人所报的投标价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(合同或招标文件中约定的变更除外)。

16、投标保证金

16.1 投标保证金用于保护本次招标免受投标方的行为而引起的风险。

16.2 投标人必须按本招标文件的要求提交规定金额、币种、方式且有效的投标保证金,并作为对招标文件实质性响应的一部分, **任何未提交或提交无效的投标保证金,将被视为投标无效。**

16.3 本招标文件要求提交的投标保证金为: **见投标人须知前附表**, 提交方式为**银行贷记凭证、电汇或网上银行支付等非现金形式**。

收 款 人	上海社发项目管理服务有限公司
银行账号	97110154740000567
开 户 行	浦发银行陆家嘴支行

16.4 投标人必须按照招标文件要求的金额足额提交。

16.5 **投标保证金付款人必须与投标人名称一致,并在用途栏内注明项目名称或项目编号。**保证金到账后,经采购代理机构确认无误后开具保证金收据。

16.6 **投标人应确保投标保证金在投标截止时间前到账。**

16.7 投标保证金的退还

16.7.1 中标人的投标保证金自采购合同签订之日起5个工作日内原额退还。

16.7.2 未中标人的投标保证金自中标通知书发出之日起5个工作日内原额退还。

16.7.3 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的,自收到投标人书面撤回通知之日起5个工作日内,原额退还已收取的投标保证金。

16.8 投标保证金的没收

发生下列情况之一时,投标人的投标保证金将不予退还:

16.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的;

16.8.2 法律、法规规定的其他情形。

17、投标有效期

17.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算,投标文件在投标人须知前附表规定的投标有效期内有效。

17.2 在特殊情况下,采购代理机构可以书面通知每一个已递交投标文件的投标人延长投标有效期,投标人收到采购代理机构的延期通知后必须在第一时间作书面回函确认。投标人可拒绝接受延期要求而不会导致投标保证金被没收。同意延长有效期的投标人需要相应延长投标保证金的有效期,但不能修改投标文件。

17.3 延长投标有效期内,招投标当事人受投标有效期限限制的所有权利和义务均延长至新的投标有效期。

17.4 中标人的投标文件作为项目合同的附件,其有效期至中标人全部合同义务履行完毕

为止。

18、投标文件的递交、修改和撤回

18.1 投标人应在电子采购平台中按照要求和时间填写完所有网上投标内容，并通过数字证书（CA 证书）加密方式提交电子投标文件。投标的有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

18.2 采购代理机构对投标人上传的电子投标文件在投标截止前在电子采购平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各投标人在电子投标文件加密上传后，应及时联系采购代理机构签收投标信息，签收成功后投标成功，否则视为投标失败。

18.3 投标人应充分考虑到网上投标可能会发生的故障和风险，在投标截止时间前尽早加密上传投标文件，避免因临近投标截止时间上传造成采购代理机构无法在开标前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

18.4 在投标截止时间之前，投标人可以自行对在电子采购平台已提交未签收的投标文件进行修改和撤回；投标人需要对在电子采购平台已签收的投标文件进行修改和撤回，应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

18.5 在投标截止时间与招标文件中规定的投标有效期终止日之间的这段时间内，投标人不得修改或撤销其投标，否则其投标保证金将被没收。

18.6 纸质投标文件由投标人在投标截止时间前当面或快递递交到指定地点。

（四）开标及资格审查

19、开标

19.1 采购代理机构按招标文件规定的时间和地点组织公开开标。投标人的法定代表人或其授权代表携带要求的材料及设备（纸质投标文件、笔记本电脑、无线网卡、数字证书）出席开标会议。

19.2 公开开标时必须遵循下列主要程序和规定：

19.2.1 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的投标人应登陆电子采购平台参加开标。电子开标主要流程为签到、解密、唱标和签名，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

19.2.2 投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作。投标人签到完成后，由采购代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应使用数字证书对其投标文件解密。**签到和解密的操作时长分别为 30 分钟，投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，投标人因自身原因逾时未能签到或逾时未能将其投标文件解密的，视为放弃投标。因系统原因导致投标人无法在上述规定时间内完成签到或解密的除外。**

19.2.3 投标文件解密后，电子采购平台根据投标人网上开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。投标人应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的投标报价一览表一致，并及时使用数字证书对开标记录表内容进行签名确认，投标人因自身原因未作出确认

的视为其确认开标记录表内容。投标人发现开标记录表与其网上开标一览表数据不一致的，应及时向采购代理机构提出更正，采购代理机构应核实开标记录表与网上开标一览表内容，并制作记录提交评标委员会认定。

19.2.4 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

19.3 电子开标特别事项：

19.3.1 开标时参加开标的投标人仅以电子采购平台系统显示为准，此时不寻求不考虑其他外部证据，诸如上传遇阻，格式不符，系统故障等原因。

19.3.2 如因电子采购平台（网站系统原因）等造成无法开标的，采购代理机构有权推迟开标时间，并将书面通知已递交投标文件的投标人，由此产生的费用等均由投标人自行承担。

20、资格审查

20.1 开标结束后，采购代理机构将依法组建资格审查小组，资格审查小组由采购人和/或采购代理机构的工作人员3人组成。

20.2 资格审查小组将依据《投标人须知前附表》实质性响应条款（资格审查）内容对投标人的资格进行审查。

20.3 本项目采用电子化方式采购，电子投标文件作为判定投标是否有效以及评审的依据，纸质投标文件仅作备查使用。

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

20.5 资格审查合格投标人不足3家的，项目挂起，采购人将依法重新采购。

（五）评标及定标

21、评标

21.1 采购代理机构将根据招标采购项目的特点依法组建评标委员会，评标委员会成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据招标文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

21.2 评标工作在电子采购平台进行，评标委员会成员登录电子采购平台进行评审。

21.3 采购代理机构做好评审准备工作。包括评审所需的场所、设施设备，招标文件，投标文件，汇标材料，评审专用表格等。

21.4 符合性审查

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

21.4.2 评标委员会判定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将判定其投标无效，投标人不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

21.4.3 未通过符合性审查的投标人的投标文件不再进行商务和技术评审；通过符合性审查的投标人不足3家的，采购失败，采购人将依法重新采购。

21.5 无效投标

投标文件有下列情形之一的，应当在符合性审查时按照无效投标处理：

- a、电子投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；
- b、报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；
- c、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- d、在电子评审中，投标文件因电子文档本身含有计算机病毒、电子文档损坏等原因造成无法打开或打开后无法完整读取的；
- e、不符合法律、法规和招标文件规定的其他实质性要求。

21.6 投标文件的澄清

21.6.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、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，或者由法定代表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。

21.6.2 投标报价的修正

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

(1) 投标人在电子采购平台填写的《开标记录表》内容与上传投标文件中的《开标一览表》内容或投标文件中相应内容不一致的，以电子采购平台《开标记录表》内容为准；

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以电子采购平台《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

(4) 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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本须知第 21.6.1 条第二款的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

21.7 投标文件的比较与评价

21.7.1 按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

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

21.8 编写评标报告。评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

22、评标原则

22.1 评标原则

(1) 评标工作将以招标文件、电子投标文件等为依据，遵循公开、公正、公平、科学、择优的原则。

(2) 在整个评标活动中应遵循保密原则，任何人员不得将评标内容及一切有关文件透露给无关人员，否则一经发现将追究其相关责任。

(3) 评审专家与招标项目或投标人不得有任何利害关系。

22.2 保密

有关投标文件的审查、澄清、评审和比较以及有关授予合同的意向的一切情况都不得透露给任一投标人或与上述评标工作无关的人员。

23、定标

23.1 确定中标人

23.1.1 评标结束后，采购代理机构将电子采购平台生成的评标报告发送给采购人确认。

23.1.2 采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。经采购人确认后，由采购代理机构在电子采购平台发布中标公告，公告期限为 1 个工作日。

23.2 中标通知书

23.2.1 确定中标人后，由采购代理机构通过电子采购平台向中标人发出中标通知书，并向未中标人发出中标结果通知书。

23.2.2 中标通知书对采购人和中标人具有法律效力。中标通知书发出后，中标人无正

当理由不得放弃中标。

23.2.3 中标人因不可抗力不能签订合同且不存在违法违规情形的，采购人可以根据采购项目的实际情况，综合考虑递补供应商的经济性和效率等因素，确定是否重新开展采购活动或确定下一候选人为中标人。

（六）签订合同及验收

24、签订合同

24.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，按照招标文件和中标人投标文件的规定在电子采购平台上签订采购合同。

24.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

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

25、验收

25.1 验收前复核

（1）由采购人委托采购代理机构按照采购人要求组织验收前复核工作。采购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，采购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。

（2）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。

（3）中标供应商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。

25.2 竣工验收

（1）由采购人根据验收前复核情况，进行验收。详细竣工验收方案根据采购人制定的验收流程进行。

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

（3）验收结束后，出具的验收书由采购代理机构作为采购文件一并存档。

（七）代理费

26、代理费的计算和收取

26.1 代理费为：78170 元。

26.2 中标人在收到中标通知书之日向采购代理机构缴纳代理费。

26.3 代理费缴纳形式：**银行贷记凭证、电汇或网上银行支付**，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。代理费到账后，经采购代理机构确认无误后开具增值税发票。

收 款 人	上海社发项目管理服务有限公司
银行账号	97110154740000567
开 户 行	浦发银行陆家嘴支行

（八）政府采购政策

27、促进中小企业发展

27.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

27.2 根据《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、财政部《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）的规定享受中小企业扶持政策，对于预留份额的采购项目或者采购包，专门面向中小企业采购；对于非预留份额的采购项目或者采购包，则对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

27.3 根据工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号），按照本次采购标的所属行业的划型标准，**符合条件的中小企业应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。**

27.4 投标邀请中规定接受联合体投标的，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。对于非预留份额的采购项目或者采购包，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

27.5 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

28、促进残疾人就业

28.1 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，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

28.2 投标人若为符合条件的残疾人福利性单位，必须按照规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》，未提供或提供内容不全的，则不适用价格扣除法。

28.3 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第

七十七条第一款的规定追究法律责任。中标人为残疾人福利性单位的，随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

29、支持监狱企业发展

根据《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

30、节能产品、环境标志产品

30.1 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库[2019]9号）的规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，采购产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书实施政府优先采购或强制采购。

30.2 品目清单执行财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库[2019]18号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》（财库[2019]19号），国家确定的认证机构按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）规定执行。

30.3 对列入《节能产品政府采购品目清单》中属于应当强制采购的产品品目，按照规定实行强制采购。投标人应当在投标文件中提供强制采购产品认证证书以及完整的节能产品承诺书。

30.4 对列入《节能产品政府采购品目清单》的非强制采购产品品目以及列入《环境标志产品政府采购品目清单》的产品品目，依据投标人在投标文件中提供的产品认证证书情况，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

31、强制性产品认证

所投产品列入《强制性产品认证管理规定》目录的，在投标文件中应当提供该产品有效的认证证书。

32、进口产品规定

如采购涉及进口产品，应当遵守《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）、《财政部办公厅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）等相关规定。

（九）其他要求或说明

33、保密和披露

33.1 投标人自获取招标文件之日起，须履行本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三人外传。

33.2 采购人或采购代理机构有权将投标人提供的所有资料向有关政府部门或评审委员会披露。

33.3 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下,采购人或采购代理机构无须事先征求投标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标人的名称及地址、投标文件的有关信息以及补充条款等,但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料,以及投标人已经泄露或公开的,无须再承担保密责任。

34、本招标文件的约束条件与采购人授予中标人合同中法律有效期同时截止。

35、投标人在购买招标文件并进行投标后,即表示无条件接受本招标文件所有条款的约束。

36、招标文件、投标文件、投标人的相应承诺具有同等法律效应。

37、买卖双方如发生法律诉讼,应向买方所在地人民法院提起诉讼。

第三部分 采购需求

一、招标需求

本次招标采购华东师范大学附属东昌中学校园网络设备，预算金额为 664 万元，由评标结果排名第一位的供应商负责实施。具体如下：

1. 用途：东昌中学校园有线网络、无线网络、信息发布设备、手机信号覆盖、校园一卡通、电子班牌、校园物联网及能耗管控设备等。
2. 预算清单一览表

采购编号	序号	各系统建设内容	分项预算金额 (万元)
1523-19876	1	有线网络	664
	2	无线网络	
	3	信息发布设备	
	4	手机信号覆盖	
	5	校园一卡通	
	6	电子班牌	
	7	校园物联网及能耗管控设备	

二、服务要求

1. ★所有系统及设备免费售后维护保养保修不小于六年。
2. 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）。
3. ★供货及安装时间要求：合同签订后，2023 年 8 月 20 日前供货至采购人指定地点，并完成安装调试。
4. ★在投标文件中承诺：在免费质保期内，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中心设备科备案。
5. 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、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中心设备科和使用方。
6. 每套设备必须在显著位置标明中标人名称，联系电话和质保期限（起始时间 2023 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。

XXXXXXXXXXXX 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

7. 在设备免费质保期内，如投标人未及时响应，视为违约，采购人保留追究其权利的权利。

三、有关说明

1. ★投标人应在分项报价表中列出所有设备品牌、规格型号、数量和设备单价以及总价，并针对采购编号报出项目总价。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。
2. ★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。
3. ★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。
4. ★在投标文件中承诺：中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。
5. ★在投标文件中承诺：学校信息点数据为估算值，作为投标人投标报价的数量依据，考虑到实际施工过程中可能调整，投标人需承诺在费用不变的基础上，满足信息点数量上浮 10%。
6. ★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，并参加采购人召集的每次项目会议，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投标人公章。
7. 最终报价精确到佰元。
8. 节能环保证书和 3C 证书等需分别提供汇总表清单和对应正确页码。
9. 投标人需提供所投产品（服务器）的制造商授权书和原厂售后服务承诺书。
10. 投标人需在投标文件中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。
11. 在设备安装期间造成用户其它设施设备损坏的，由中标人照价赔偿或修复。
12. 项目抽取部分设备送检的费用由中标人承担。

13. 在投标文件中应提出详细的设备安装调试方案（包括但不限于深化设计方案图、培训方案、培训内容及培训进度）。
 14. 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的方式和配置提供具体描述。（图纸详见网盘：链接：https://pan.baidu.com/s/167xu_RztRCCg2uQgNHSYFg 提取码：vwtb）
 15. 投标人在投标文件中需提供明确合理的工期安排。采购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，采购人有权根据调查结果对投标人采取相应的措施。
 16. 学校的教育信息网光缆接入费用由采购人另行安排。
 17. 本项目要求出样演示，要求详见本部分“五、出样演示内容及要求”。
 18. 本次招标项目核心产品为：楼层接入交换机
 19. 付款方法和条件：
 - ① 双方合同签订后，甲方支付不超过 80%合同款。
 - 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。（并以工程管理事务中心下发的“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：**①投标人在投标文件中的所有承诺，如中标后，在合同执行过程中，未按上述要求响应的，采购人有权对投标人采取相应的措施。
- ②★项为实质性响应条款，如不满足将作为非实质性响应，不列入最终评审范围。

四、具体技术要求

1. 技术要求

1.1. 有线网络系统技术要求

1.1.1. 综合布线系统技术要求

本次项目要为东昌中学提供高安全性、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：

1. 满足学校各项主要教育、教学的需求，且兼顾未来长远发展。
2. 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。
3. 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。

4. 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。
5. 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、数据、图象等数据信息和多媒体信息的传输。
6. 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。
7. 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。

8. 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）。

1.1.2. 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，确保采购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，（中小学）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。

1.1.2.1. 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：

1. 网络系统需能支持多种网络通讯协议，支持多种传输介质。
2. 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。
3. 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：

1. 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。
2. 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。
3. 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。

1.1.2.2. 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：

1. 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。
2. 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。
3. 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。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 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：

1. 路由协议的开放性；
2. 网络的拓扑结构；
3. 网络节点数量；
4. 与其他网络的互连要求；

5. 管理和安全上的要求；
6. 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：

1. 连续性；
2. 可扩充性；
3. IP 地址的利用率；
4. 路由器路由的收敛速度；
5. 手工静态配置；
6. DHCP 动态分配；
7. IP 及 MAC 的绑定；
8. 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；
9. 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。

1.1.2.3. 网络设备配置要求

1.1.2.3.1. 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
	主机为框式结构，单机支持双主控。
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	实配电源不少于 2 个。
接口要求	实配 48 口 10G SFP+ 交换业务板卡 1 块
	支持 40G 端口、100G 端口板卡扩展，业务板槽数量 ≥ 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 ≥ 40000 Mpps
交换机交换容量	最小交换容量 ≥ 250 Tbps
功能特性	支持高可用性硬件虚拟可扩展 LAN (VXLAN)、虚拟隧道端点 (VTEP) 网关
	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	支持实现各协议的快速故障检测机制

功能及技术指标	参数要求
	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
	支持 IEEE 802.1ae 介质访问控制安全技术
管理特性	支持协议自动发现和自配置功能与标准 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) 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

1.1.2.3.2. 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≥500Gbps, 最小包转发率≥100Mpps
接口要求	24 个 10/100/1000 Mbps 千兆以太网交换端口, 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≥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

功能及技术指标	参数要求
	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
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
产品要求	与核心交换机兼容 提供工信部入网证

1.1.2.3.3. 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>=300Gbps，整机包转发率≥100Mpps
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

功能及技术指标	参数要求
	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
	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）
管理和维护	支持防 ARP 攻击技术（Dynamic ARP Inspection, IP Source Guard）
	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2
	支持线缆连通性检测功能
产品资质	支持 SNMP、CLI、Telnet、WEB 等
	与核心交换机兼容 提供工信部入网证

1.1.2.3.4. 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 P 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。提供产品文档证明
	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

1.1.2.3.5. 安全接入网关技术要求

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、8 个 1G/10G BASE 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≥20Gbps；应用层吞吐量≥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	≥800 万
新建会话数	≥15 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	产品具备计算机信息系统安全专用产品销售许可证，提供有效证书复印件。

功能及技术指标	参数要求
	产品如具备国家信息安全漏洞库兼容性资质证书，需提供有效证书复印件。
	产品需通过 IPV6 第二阶段核心协议认证

1.1.3. 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。

1.1.3.1. UPS 技术要求

功能及技术指标	参数要求
UPS 要求	
UPS 容量	6KVA 机架式
输入电源	120~275V
输入功率因数（满载）	0.99
输入频率范围（Hz）	46~64Hz 50/60HZ 自适应
输出电压（V）	220x(1±1%)
输出频率(Hz)	市电模式：(46~54)Hz / (56~64)Hz（与输入市电频率同步）； 电池模式：(50×(±0.1%)Hz / 60(±0.1%)Hz
输出功率因数	0.8
整机效率（满载）	94%
工作模式	在线式
后备时间	满载不少于 60 分钟
蓄电池包其他要求	采用 UPS 厂家原厂配套的蓄电池包

1.1.3.2. 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）

1.1.3.3. 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国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心出具的形式检测报告及 3C 认证

1.1.3.4. 服务器技术要求

功能及技术指标	参数要求
处理器	配置 8 核处理器或以上
内存	配置 128GB DDR4 内存，支持 RDIMM, LRDIMM 类型的内存。最大可扩展内存≥1.5TB，≥12 个 DIMM 内存插槽
阵列控制器	实配一块独立 Raid 阵列卡，支持 Raid0/1/10/5/50/6/60，≥2GB 缓存
网卡	千兆电口≥2
硬盘	实配 3 块 1.2T 或以上 12G SAS 10K 硬盘，RAID 5
机箱形态	机架式
I/O 插槽	最大支持 6 个 PCIe 3.0 扩展槽
硬件集成管理	硬件集成 1 个独立管理 GE 端口，配置虚拟 KVM 功能，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新 Firmware、虚拟媒体等操作，支持智能电源管理。
风扇	配置热插拔冗余风扇
机柜导轨	配置导轨
电源	实配 2 个通用接口热插拔电源模块。电源功率≥460W。
操作系统	配置正版 Windows server 2019 简体中文标准版或以上及相关证明文件并预装到位

1.1.3.5. 网络管理平台技术要求

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、分权管理	可以为不同的管理员设置不同的用户名、密码，并限制管理员的管理权限和管理范围，实现分域、分权管理。

功能	细分功能	功能要求
	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。

功能	细分功能	功能要求
	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。
	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	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

功能	细分功能	功能要求
设备配置管理		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。
	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。

1.1.3.6. WAF (web 应用防火墙) 技术要求

功能及技术指标	参数要求
接口	网络接口：≥4*GE，≥2*SFP。
吞吐量	整机吞吐量 (Mbps) ≥1Gbps
应用吞吐	HTTP 应用层吞吐 ≥1Gbps
并发能力	HTTP 并发连接数 ≥10 万

最大新建连接数	HTTP 最大新建连接数≥4000 TPS
事务处理能力	每秒事务处理数≥8000
时延	业务时延小于<50ms
部署方式	支持透明串接、反向代理、旁路镜像等多种部署模式部署，支持链路聚合 支持多条链路数据的防护，防护网段数量不限
防护性能	可以设置后端 TCP 连接模式，可根据业务特点设置长连接和短连接， 并且可以通过设置连接复用，减轻后端服务器压力
	支持 HTTPS 站点 SSL 算法自动探测功能。探测时可以设置指定站点及端口，可以显示探测结果
	支持透明串接和旁路反向代理下的 HTTPS 业务的安全防护
	支持源地址识别，部署在 SSL 网关后面，能够解析到真实的访问者 IP， 并能对真实的 IP 进行防护和阻断
	支持 HTTP 请求走私，防止 HTTP 请求分割攻击,防 Content-Length 与 Transfer-Encoding 分割
	支持 HTTP 响应分割，防止提交 HTTP 响应报文截断攻击
	内置身份证、银行卡、手机号、社保号等个人敏感信息数据，对服务器返回的敏感个人信息数据通过星号进行隐藏，并支持用户自定义敏感词， 能够检测防止服务器导致的信息泄露行为，包括： 目录信息泄露、服务器信息泄露、数据库信息泄露、源代码泄露等信息泄露行为，支持对服务器响应安全设置，可通过选择不同的操作策略对响应头内容进行增删改。在修改响应头时，要保证触发条件的准确性，不得随意修改。
支持客户端安全防护，插入特殊的 HTTP 报头以保护客户端免受某些攻击包括但不限于增加以下安全报头：X-Frame-Options（用于防护客户端免受 Clickjacking 攻击）、X-Content-Type-Options（以防止浏览器将文件解释为内容类型声明以外的其他内容）、X-XSS-Protect(用于当检测到 XSS 攻击时，指示浏览器停止加载页面)、	

1.2. 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，以下是对程控交换机的基本技术要求：

性能指标	数量	技术要求
结构		软硬件模块化结构
外线容量		≥8 路

性能指标	数量	技术要求
分机容量	1套, 详见清单	≥128路
分机类型		音频
语音话务员		需要

1.3. 无线网络系统技术要求

1.3.1. 无线网络总体设计要求

本次项目设计要求部署学校本地 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。

1.3.2. 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，要求成交投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，且需要在无线设备质保期内向用户免费提供相应软件及授权，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	使用相同频段的两个 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。

1.3.3. 无线网络设备配置要求

1.3.3.1. 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。

1.3.3.2. 学校本地无线控制器技术要求

规格

功能及技术指标	参数要求
吞吐量性能	吞吐量 $\geq 20\text{Gbps}$
机箱	机架式
电源	实配双电源
可管理 AP 数	最大可管理 AP 数 ≥ 512
最大用户数	≥ 4096
路由表容量	$\geq 16\text{K}$
接口类型	≥ 4 个千兆电口, ≥ 2 个 1/10G 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 AC1 条目数不小于 2K 条;
	支持基于端口和 VLAN 的 ACL;
	支持 IPv6 ACL;
管理和维护	支持出方向 ACL, 以便于灵活实现数据包过滤;
	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2
资质认证	支持 802.1AG, 802.3AH 以太网运行、维护和管理标准
	要求提供工信部入网证

1.3.3.3. 24 口 PoE 接入交换机技术要求

规格

功能及技术指标	参数要求
交换机性能	交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$, 转发性能 $\geq 100\text{Mpps}$
接口要求	千兆电口 ≥ 24 、1/10G SFP+光口 ≥ 4
MAC 地址表	$\geq 16\text{K}$
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 ≥ 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

功能及技术指标	参数要求
	支持弱电间内堆叠和长距离跨楼层堆叠，堆叠距离 $\geq 100\text{M}$ 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 $\geq 370\text{W}$
资质认证	提供工信部入网证

1.3.3.4.8 口 PoE 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 $\geq 250\text{Gbps}$, 包转发能力 $\geq 25\text{Mpps}$
接口类型	千兆电口 ≥ 8 , 非复用千兆光口 ≥ 2
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 $\geq 120\text{W}$
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 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

1.3.3.5. 高密覆盖 AP（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%
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	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 1. 支持 802.1X 与 Portal 接入 2. 802.1X 接入时, 支持 EAP-GTC 和 EAP-TLS 两种
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

1.3.3.6. 室内无线 AP（教室、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。
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

功能及技术指标	参数要求
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	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 1. 支持 802.1X 与 Portal 接入 2. 802.1X 接入时, 支持 EAP-GTC 和 EAP-TLS 两种
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

1.3.3.7. 室外 AP 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 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 节点支持

功能及技术指标	参数要求
	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

1.4. 信息发布设备技术要求

1.4.1. 播放及控制系统功能技术要求

- 1) 要求为主要以计算机及信号收发系统组成的同步控制系统。
- 2) 要求能通过计算机监视器模拟、预览 LED 显示屏的内容；当采用计算机作为视频信号源时，显示内容实时同步，屏幕映射位置可调，可方便随意地选择显示画面的大小。
- 3) 要求配备相应的播放及控制软件，可播放高质量的图文、视频信息及三维动画；可播放信息的方式有覆盖、合拢、开帘、色彩交替、放大缩小、分屏等多种形式。
- 4) 要求实现多窗口控制叠加显示技术, 实现任意信号的窗口叠加、漫游、缩放以及无缝切换；可实现自行编制图片、视频等作为播放背景。
- 5) 要求系统可以播放数字电视、摄像机、影碟机等多种视频信号及计算机视频输出信号。
- 6) 要求系统可以播放 PPT 文档；可以播放实时网页（如新华网等）并能保证清晰度。
- 7) 要求可通过计算机对 LED 显示屏画面的色彩和亮度作调整。
- 8) 要求系统具备以下节目编辑功能
 - 支持节目单在线编辑、复制。
 - 支持节目单顺序调整。
 - 支持通过键盘、鼠标、扫描仪等不同的输入手段编辑、增加、删除和修文字、图形、图像等信息。编排存于控制主机或服务器硬盘，节目播放顺序与时间，实现一体化交替播放，并可相互叠加；
- 9) 要求系统具有以下智能运行监控及保护措施
 - 具有定时开关显示屏功能。
 - 预留网络控制接口，操作员可通过软件对显示系统进行远程管理及远程控制。
 - 具有 LED 通讯检测、电源检测、温度监控功能。
 - 具有过流、短路、断路、过压、欠压等保护措施。
 - 具有防尘、防潮、防霉、防电磁干扰、防静电等功能
 - 具有烟雾报警及温升报警功能，当温度达到一定时，系统会自动切断电源进行保护。
 - 具有环境监测功能，同时根据监测信息对显示屏亮度进行自动调整。
 - 箱体背部需有专用的散热系统，并必须确保在目前的安装环境及工作环境下，系统正常运行。
 - 户外落地的显示屏要求安装围栏，户外挂墙的显示屏要求在上下两面安装支架。
- 10) 要求每个模组出厂前需经过单点亮度校正，并记录亮度值和颜色值等，当更换模组模块或由于需要增大面积而增加新的模组时，可通过控制软件对每个模组的颜色值和亮度值调整，保证整个显示系统在整个寿命的使用过程中，保持极佳的亮度均匀性和色彩一致

性。

11) 要求采用标准化接口设计。

1.4.2. 设备配置要求

序号	产品名称	型号规格数量
1	室外全彩显示屏	<ul style="list-style-type: none"> ● 面积：10 平方米 ● 像素灯间距：5mm ● 平有效视角 水平：≥120 度，垂直：≥120 度 ● 最佳视离：4m~60m ● 光亮度：≥8800cd/ m2 ● 控制方式：VGA 同步控制 ● 灰度等级：红、绿、蓝各 4096 级灰度 ● 控制系统灰度等级：16384 级 ● 亮度调节：手动和自动（可据外部环境、光线强弱自动控制亮度） ● 换帧速度：≥60 帧 ● 刷新速度：≥960Hz ● 屏幕寿命：>10 万小时 ● 盲点率：≤0.0001 ● 工作电压：AV380v40A，三相五线制：54HZ±2HZ ● 平均无故障时间：>1 万小时 ● 屏体储存环境温度：≤30 度 ● 屏体储存环境湿度：≤60%RH ● 防护等级：IP65 ● 视频接入：视频：VIDEO；S-VIDEO；YprPb，VGA，DVI；兼容 PAL、NTSC 电视信号，兼容 SDTV 及 HDTV 信号 ● 音频输出：能提供与视频同步的音频输出接口 ● 图像展开方式：可以实现插播、翻屏、滚动、左右流动、上下流动、翻页、旋转、闪烁、颜色变换等； ● 保护技术：显示屏具有防雨、防风、防晒、防潮、防尘、防腐蚀的功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护和防静电、抗雷击的功能。
2	显示屏控制系统	视频同步
3	编辑播放软件	LED 专用
4	显示屏支撑结构 (含混泥土基础)	符合国标
5	显示屏外饰 (含检修通道)	符合国标
6	室外功放音响	LED 专用
7	基础线缆敷设	符合国标
8	安装、调试、开通	由中标人组织完成
9	控制电脑	CPU：Intel i5 以上处理器 内存：8G 及以上 DDR 硬盘：500G 及以上，7200 转 SATA 光驱：DVD-ROM 显卡：独立显卡 1G 以上 接口：具有 HDMI 接口

序号	产品名称	型号规格数量
		监视器：20 寸或以上液晶监视器 键盘鼠标 中标人提供正版 Windows 10 简体中文专业版、Office2016 标准版及相关证明文件并预装到位，提供一套正版光盘介质

1.5. 手机信号覆盖技术要求

1.5.1. 手机信号覆盖的功能技术要求

东昌中学现大楼为钢架结构，本系统需解决建筑物本身对手机信号的屏蔽问题，本系统投入使用后，可以加强手机信号强度，改善手机通话质量，同时加快手机 GPRS 上网速度。

1.5.2. 设备配置要求

序号	产品名称	参数要求
1	双模 PRRU（内置）	1800MHz+2100MHz+3500MHz, 线极化, 全向
2	双模 PRRU（外置）	1800MHz+2100MHz+3500MHz, 线极化, 全向
3	扩展单元	下联 pRRu12, 级联芯数 2, 最大功耗 60/670 (空载/典型), C19 接口, 25G/10.1G, 4 4T4R/2T2R NR TDD + 12 2T2R ITE/NR EDD +21T2R UMTS + 2 1T1R GSM/CDMA (RE 馈入)
4	CUDU	配置 FANf: 2100W, 6x20/30/40/50/60/70/80/90/100MHz 4T4R/2T2R/1T1R, 1.25/2.5/4.9/6.1/9.8/10.1/24.3, 星型、链型、环型、负荷分担
5	光纤线	G652
6	电源线	3*2.5mm ² , ZA-RVV-0.6/1KV-3×6mm ² , 1*16mm ² 黄绿色

1.6. 校园一卡通技术要求

1.6.1. 校园一卡通的功能技术要求

“校园一卡通”系统是完全架构在校园网上的，校园网是“一卡通”系统的高速公路。同时，“校园一卡通”系统服从于数字化校园的整体规划，是数字化校园中有机的、重要的组成部分。一卡通可以代替学生和教职员工在校内的所有个人证件（如学生证、工作证、图书证等）；可以通过一卡通实现食堂餐饮的内部消费。

1.6.2. 设备配置要求

序号	产品名称	参数要求

1	一卡通管理平台	<p>1、平台通过树状层次化结构实现校园组织结构、部门的维护功能。支持按照树形结构显示组织结构、部门信息，并对相关信息进行新增，修改，删除等操作。</p> <p>2、平台内置系统用户：系统的顶级授权管理系统用户，如 admin 用户。系统管理员可查询、新增、修改、删除用户，支持系统管理员重账户密码。</p> <p>3、平台支持角色维护，系统管理员可新增、修改、删除权限，为不同角色添权限功能，并可分配给不同的用户。</p> <p>4、平台支持卡片维护管理，系统管理员可为用户发放卡片，并可勾选卡片可使用的服务（如：门禁、用水、图书借阅）。</p> <p>5、平台提供 API 方式接口，供第三方平台进行调用及数据同步</p>
2	智能发卡器	<p>通信接口：USB HID 模式</p> <p>电源电压：USB 供电</p> <p>工作温度：-20℃-85℃</p> <p>湿度：相对湿度 5%-95%</p>
3	数据库管理设备	建设一卡通设备数据库，存储一卡通设备信息，及关联信息
4	管理终端设备	<p>CPU： Intel i5-6500 或以上处理器</p> <p>内存：4G 及以上 DDR3</p> <p>硬盘：500G 及以上，7200 转 SATA</p> <p>光驱：DVD-ROM</p> <p>监视器：19 寸或以上液晶监视器</p> <p>键盘鼠标</p>
5	图书管理接口模块	通过接口可查询卡片借阅图书信息、近七天、一个月图书借阅趋势图
6	电梯控制系统接口模块	通过接口查询使用卡片乘用电梯信息记录。电梯的实时信息：楼层、上/下行
7	考勤管理接口模块	查询所有人员的考勤记录信息，统计考勤迟到、早退、请假等信息，按人统计当月迟到、早退、请假等信息
8	访客管理接口模块	查询所有访客预约信息记录、访客到访信息记录，统计当天、周、月访客预约及到访信息
9	门禁管理接口模块	门禁出入记录查询，显示门禁的实时状态：开关状态，故障状态、报警状态。
10	用水管理接口模块	查询卡片用水记录信息，统计当天、周、月用水趋势
11	访客机	<p>不小于 17 英寸可触摸液晶显示器</p> <p>可读取二代身份证信息</p> <p>支持来访人员拍照</p> <p>支持读取识别非接触式专用 IC 卡</p> <p>系统可存储 5000 万条访客信息及数据</p> <p>亮度：不低于 250 cd/m²</p> <p>对比度：1000:1</p> <p>可视角度：170° (H)/160° (V) CR>10</p> <p>触摸分辨率：32767*32767</p> <p>触摸精度： <1.5mm(中心区域)， <3.2mm(边缘区域)</p> <p>反应时间： <16ms</p>
12	访客管理系统	<p>访客登记：能够借助二代身份证读卡器、证件扫描仪等设备轻松实现访客信息登记。</p> <p>一次性授权：访客卡被授权为一次进出后，自动失效；即：插卡回收后，自动注销。</p> <p>二代身份证信息读取：杜绝假证登记。</p>

		<p>现场照片：摄像机会现场抓拍访客的照片，做到人、像合一，安装商户客户端还支持视频对话。</p> <p>证件扫描：支持护照、驾驶执照等常规证件的扫描和录入。</p>
13	食堂消费机	<p>正反两面液晶显示 4 行 8 字中文显示</p> <p>支持输入、锁定消费模式</p> <p>支持当日、当月、本年度机器金额统计</p> <p>TCP 通信接口</p>
14	消费系统	<p>查询卡片消费记录，卡片充值记录。统计当天、周、月消费趋势，统计卡片消费的当天、周、月消费趋势</p>
15	刷卡识读设备（人脸识别）	<p>不小于 4 英寸 IPS 触摸显示屏，屏幕流明度不低于 350cd/m²；</p> <p>分辨率不小于 800*480；</p> <p>设备支持文字转语音功能；支持按时段自定义识别结果语音提示；支持识别后按姓名播报提示语音；支持客户自定义比对结果显示内容、识别主界面的功能控件；支持自定义设置待机界面、广告信息播放内容、广告信息播放时间。</p> <p>硬件接口：LAN*1；RS485*1；韦根*1；USB *1；喇叭扬声器；门锁 I/O 输出*1。</p> <p>人脸识别距离 0.2~3m；人脸比对平均时间≤0.175s；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应 99.9%。支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别。在识别区域范围内，人脸识别距离可自定义设置；支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。</p> <p>支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲；同时支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像。</p>
16	刷卡识读设备（刷卡）	<p>同时支持 RS485 和韦根协议。</p> <p>内置 Mifare 卡读卡模块，读卡频率 13.56MHz</p> <p>支持防拆报警功能。</p> <p>支持在线升级。</p> <p>防水等级 IP64。</p> <p>工作电压 DC12V，功耗≤2W。</p>
17	单门门禁控制器	<p>单门主机具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP 接口 1 个；上行 RS485 通讯接口 2 个；下行 RS485 通讯接口 2 个；wiegand 通讯接口 2 个；可接入最多读卡器数量 4 个，其中 2 个 RS485 读卡器和 2 个 wiegand 读卡器；报警输入接口 4 个；事件输入接口 2 个；门磁输入接口 1 个；开门按钮接口 1 个；电锁输出接口 1 个；报警输出接口 2 个。</p> <p>主机具有消防联动功能。</p> <p>主机支持 10 万卡片管理和 30 万事件记录存储。</p>
18	双门门禁控制器	<p>双门主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP 接口 1 个；上行 RS485 通讯接口 2 个；下行 RS485 通讯接口 2 个；wiegand 通讯接口 2 个；可接入最多读卡器数量 4 个，其中 2 个 RS485 读卡器和 2 个 wiegand 读卡器；报警输入接口 4 个；事件输入接口 2 个；门磁输入接口 1 个；开门按钮接口 1 个；电锁输出接口 1 个；报警输出接口 2 个。</p> <p>主机具有消防联动功能。</p> <p>主机支持 10 万卡片管理和 30 万事件记录存储。</p>
19	四门门禁控制器	<p>四门主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP 接口 1 个；上行 RS485 通讯接口 2 个；下行 RS485 通讯接口 2 个；wiegand 通讯接口 2 个；可接入最多读卡器数量 4 个，其中 2 个 RS485 读卡</p>

		器和 2 个 wiegand 读卡器；报警输入接口 4 个；事件输入接口 2 个；门磁输入接口 1 个；开门按钮接口 1 个；电锁输出接口 1 个；报警输出接口 2 个。 主机具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁。 主机支持 10 万卡片管理和 30 万事件记录存储。
20	单门磁力锁	280KG 静态直线拉力
21	双门磁力锁	280KG 静态直线拉力
22	出门按钮	86 型
23	发卡器	双识别模块，可调节字节输出格式
24	IC 卡	卡片类型：mifare 卡 工作频率：13.56MHz
25	电源线	RVV2*1.5
26	门锁线	RVV4*1.0
27	读卡器线	RVV6*0.75

1.7. 电子班牌技术要求

1.7.1. 智慧班牌平台技术要求

- 1) Java 架构，提供云端部署，系统运行在 Linux 开放平台；
- 2) 支持每块班牌自定义发布数据；
- 3) 班级管理：教师可以在平台上创建班级、分配学生、设置班级信息，同时还可以管理学生的课表、班级活动等信息；
- 4) 教师家长沟通：教师可以在平台上向家长发送通知、家长也可以向教师发送消息，实现教师家长之间的沟通和交流；

1.7.2. 设备配置要求

序号	产品名称	参数要求
1	智慧班牌	<ol style="list-style-type: none"> 1. LED 背光显示屏，不小于 21 英寸，横版，屏幕比例：16:9、分辨率：1920*1080、对比度：4000:1、亮度：500cd/m2、响应时间：不大于 8ms 2. 为了保证设备美观，设备整机尺寸不超过：（宽×高×厚）长 522.6*宽 349.11*厚 34.8mm，尺寸偏差在±5mm。 3. 全铝边框设计、有独立内置走线槽、保证设备纯贴合安装方式 4. 摄像头：人脸识别高清 200 万像素。 5. 电源适配：输入电源 90-260V 的电压范围内正常工作 6. 内置 IC 卡刷卡：具有内置 IC 卡刷卡区，支持 14443 协议 7. 系统运行内存不低于 2GB, 储存容量不低于 16G, 操作系统版本不低于 Android11, 整机 CPU≥4 核，最高主频≥2.0；

2	班级荣誉	可以通过拍摄纸质奖状，或制作电子勋章等方式，由学校统一颁发给获奖班级。电子奖状是班级文化的重要组成部分，也是反映班级特色类型的支撑数据之一，可供智慧教育总平台进行统计与分析；
3	班级相册	任何有关班级师生的照片，都可以通过建立不同的相册来分类保存，例如：班队活动、春游、运动会、节佳日庆典等等，并可设置为展示的照片内容；
4	班级风采	展示了班级名称、班级宣言、集体照、班主任、任课老师、等基础信息；可以让观看者一目了然的了解班级；实时反映班级的学生出勤状况、德育检查信息以及安全检查记录等内容； 可以以时间线方式呈现班级大事件，构成班级的成长足迹；
5	信息发布	管理老师可以通过管理平台，指定部分或全部班牌显示图文和宣传视频内容，例如领导视察、紧急事件等，提升通知效率；
6	课表模块	班牌会自动根据课程表时间，来显示当前课时的上课信息，包括教师姓名、班级人数、课程信息；
7	校本课程	设置好校本课程开课时间，到该时间对应班牌切换到校本课程模式，显示校本课程上课时间、课程名称、上课教师等信息。
8	走班考勤	在到达设置的时间段后，班牌将自动切换成学生考勤界面，供学生刷卡考勤，并将数据进行同步和分析统计；
9	考务管理	自定义设置班牌对应考场，对应班牌显示相对应考场信息：如考试起止时间、考试科目、监考教师、考试注意事项等。
10	网线	UTP CAT6
11	电源线	RVV2*1.5
12	PVC 管	PVC25
13	同声语音显示发布系统	<p>PC 客户端：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持用户身份智能认证与登录； 2、支持选择录制的屏幕、支持字幕、录制分离屏幕； 3、支持用户选择录制的视频质量； 4、支持用户通过扫码获取视频，进行预览、分享、下载操作； 5、具备健全的保护机制和替换机制； 6、支持硬件信息提示； 7、支持用户个人信息设置和体现； 8、支持设置字幕条的位置、高度、透明度、字体、显示/隐藏状态和全屏显示； 9、具备升级机制，支持硬件固件升级和软件升级。 <p>核心转写引擎服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持中文、英文连续语音识别与实时转写，支持实时中英双译； 2、支持自动提取转写文字重点和知识点生成标签； 3、具备教育专用词库及优先匹配； 4、支持实时语音转写、自动校正、自然分段和自动过滤。 <p>智慧无线麦克风：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持用户账号硬件绑定，账号自动登录；

		2、具备啸叫抑制、电流音消除机制，支持外接耳 挂式咪头； 3、支持音量调节及静音控制； 4、支持一键录制； 5、支持发射功率智能调整； 6、支持超长距离连接； 7、支持信道智能选择； 8、采用独立通讯协议，杜绝串音现象。 技术规格参数： 1、采用 2.4G 工作频段； 2、声音参数要求：采样率 $\geq 16\text{kHz}$ ；解析度 $\geq 8\text{bit.}$ ；信噪比 $>60\text{dB}$ ； 3、射频要求：工作频段：2402MHz - 2480MHz； 频道间隔：1MHz；数据率：2M bits/sec；发射功率：+3dBm -- +12dBm， 支持自适应调整。 麦克风接收盒： 1、内置声卡，支持电脑声音及 MIC 声音同时接入； 2、预留接口支持音频输入、输出功能； 3、支持啸叫、回音抑制功能； 4、支持拾音、扩音分离功能；
14	智慧班牌平台	1. Java 架构，提供云端部署，系统运行在 Linux 开放平台； 2. 支持每块班牌自定义发布数据； 3. 班级管理：教师可以在平台上创建班级、分配学生、设置班级信息，同时还可以管理学生的课表、班级活动等信息； 4. 教师家长沟通：教师可以在平台上向家长发送通知、家长也可以向教师发送消息，实现教师家长之间的沟通和交流；
15	交换机	交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$ ；包转发率 $\geq 95\text{Mpps}$ ；硬件规格：高度 1U，固定接口交换机；端口配置要求：10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 ≥ 24 个，千兆 SFP 口（combo 口） ≥ 4 个；
16	机柜	600*600*2200mm

1.8. 校园物联网及能耗管控系统技术要求

1.8.1. 智慧物联平台技术要求

基于同一数据库、同一监控平台，数据统一存放于运维监控专业数据库，消除信息孤岛，全部数据集中处理，在统一框架下展现所有资源。

系统通过模拟管理员的日常操作，对整个系统的运行状况进行 24 小时的实时不间断监控，并提供友好的交互界面监视整个系统的运行状况。

多元化、高性能的物联网平台，集设备统一管理、智能物联策略、便捷基础运维、数据分析系统于一体，精细化的管理设备和人性化的联动设置，满足用户日常需求。支持控物联网终端管控，支持透过通用数据采集器扩展第三方传感器，实现各类数据的采集分析，并联动其余物联网设备构建学校类各个智慧应用场景。

功能要求：

- 1) 物联网设备可按照房间、楼层、楼宇、区域等多级管理

- 2) 能耗数据对比分析：同比分析、环比分析
- 3) 能耗趋势：可按照日、月、年显示
- 4) 能耗查询：用能曲线
- 5) 远程设备控制：空气质量实时监测、物联网插座的远程监控、空调远程控制、照明远程控制、红外远程控制、特情场景多设备联动控制

1.8.2. 设备配置要求

序号	产品名称	参数要求
1	流量计	<ol style="list-style-type: none"> 1. 水压等级：MAP 10 / MAP 16 2. 压力损失等级：ΔP 63 3. 从包括最小流量(Q1)至不包括分界流量(Q2)的低区 $\pm 5\%$ 4. 从包括分界流量(Q2)至包括过载流量(Q4)的高区 $\pm 2\%$ 5. 支持 RS485 远程通讯。
2	网关	工业级 CPU 4 核 A9, 主频 1.4GHz 高性能 512M DDR3 内存 板载 4GB eMMC 存储 板载 4 个全工业隔离 RS485 接口 2 个 100M/10M 自适应网卡、支持 AUTO MDI/MDIX 电源输入口与 RS485 接口都提供 4KV 防雷防护 宽电压设计 9~36VDC, 防反接保护、过压保护 软件功能： 采集通信协议：支持 DL/T645、Modbus 等协议, 每个接口独立可配置 支持计量设备数量：不少于 128 个 配置/维护接口：具有本地接口和云端维护功能 网络功能：接收命令, 上报故障, 数据 AES 加密, MD5 签名认证, 断点续传 在线监测：支持实时数据浏览 远程管理：远程（局域网/互联网）设备状态监测、配置信息上传、下载 支持远程修改 IP 地址
3	数据采集箱	400*500*150mm
4	1p 智慧空开	1P 智慧微断 220V 额定 20A, C 型, 短路分断能力 10KA
5	2p 智慧空开	2P 智慧微断 220V 额定 32A, C 型, 短路分断能力 10KA
6	3p 智慧空开	3P 智慧微断 380V 三相额定 32A, C 型, 短路分断能力 10KA
7	空调控制模块	<ol style="list-style-type: none"> 1. 控制空调运行情况：开关机状态、设定温度、设定湿度； 2. 控制空调开关机 3. 自由设置运行情况：远程控制空调的运行情况，可调温、改变模式； 4. 学校安装是大金空调
8	电源模块	电源及防浪涌模组 环境温度： $-15^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 空气相对湿度： $\leq 95\%$ 额定输入电压：AC100V~265V

9	通讯模组	空开通信模组 WIFI DC12V 热点环境温度：-15℃~ 40℃ 空气相对湿度：≤ 95%
10	24口千兆以太网交换机	交换容量>=256Gbps, 包转发率≥42Mpps, 24个10/100/1000Mbps千兆以太网交换端口, 千兆光纤端口>=4个
11	展示屏系统	屏幕尺寸：对角线≥85英寸, 红外触摸, 1300w居中广角摄像头, 4阵列麦克风, 含2.2声道60W音箱, 硬件防蓝光, 具备Type-C接口, 支持无线传屏
12	能耗管理平台	1. 建筑信息系统: 支持用户对建筑名称、行政区域、建筑类型、建筑性质、建筑地址、建筑层数、建筑总面积等基本信息的查询; 资源管理系统: 支持用户对数据采集网关、物联网设备等基本信息的查询与管理; 2. 权限分配系统: 支持用户对平台系统升级版本信息、用户操作日志、用户角色管理、系统功能授权、系统数据授权等基本信息查询与管理; 3. 运维管理系统: 支持用户对建筑物设备的运行维护、设备报警、故障巡检等信息的查询与管理 4. 为了便于管理, 设备可多级管理、能耗数据对比分析、能耗趋势、能耗查询(按日、月、年), 方便管理员运维管理。 支持第三方系统接口对接 支持向上层平台数据上传
13	空气质量传感器	1. 检测室内 PM-2.5, PM-10, TVOC, HCHO(甲醛), 温湿度 2. 供电: 12V 3. 检测温度: -20~80 ±0.5℃, 湿度: 5~100 ±3% RH PM2.5 : 0~1000 ±10% ug/m ³ PM10 : 0~1000 ±10% ug/m ³ CO2 : 400~2000 ±50±3% ppm TOVC : 0~1230 ±90 ppm HCHO: 0~2500 ±10 ppm, 4. 通讯方式: WiFi
14	物联网插座	1. 通讯方式: WIFI 2. 远程控制功能: 远程控制设备的开关、模式 3. 电量计量: 电量数据实时上传 4. 断网重连: 连网后 WiFi 断连再恢复, 自动连接网络 5. 软件升级: 远程升级, 优化系统 6. 系统重启: 当设备死机时, 按系统重启键, 可恢复控制 7. 电量上传误差: <0.5% 8. 断电续传功能: WIF 断连, 记录设备 24 小时的电量数据, WiFi 恢复后, 把断网期间的电量数据重新上传至云平台 9. 保护门: 防单极插入, 只有两孔或三孔同时插入且达到一定力度时才能接触带电部件 10. 过载保护: 当流经的电流大于其额定电流时, 会自动切断电源
15	高精度人体传感器套件	可监测人体微动及不动时的状态, 检测区域: 微动半径 7m, 存在半径 3m
16	红外控制器	1. 通讯方式: WIFI 2. 远程控制功能: 远程控制设备的开关、模式 3. 红外功能: 发送红外, 控制红外设备 4. 红外发射范围: 0—10m 5. 红外灯珠: 内置 3 个红外灯珠, 每个灯珠发射红外角度为 120 度、红外覆盖角度范围为 360 度

17	智能面板开关	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开关按钮使用寿命：8~10 万次 2. 开关按钮：开关按钮为回弹式 3. 通讯方式：WIFI 4. 远程控制功能：远程控制灯光的开关 5. 电量计量：电量数据实时上传 6. 断网重连：smart 连网后 WiFi 断连再恢复，smart 自动连接网络 7. 软件升级：远程升级 8. 断电续传功能：WIF 断连，记录设备 24 小时的电量数据，WiFi 恢复后，把断网期间的电量数据重新上传至云平台
18	智慧物联平台	<p>基于同一数据库、同一监控平台，数据统一存放于运维监控专业数据库，消除信息孤岛，全部数据集中处理，在统一框架下展现所有资源。</p> <p>系统通过模拟管理员的日常操作，对整个系统的运行状况进行 24 小时的实时不间断监控，并提供友好的交互界面监视整个系统的运行状况。</p> <p>多元化、高性能的物联网平台，集设备统一管理、智能物联策略、便捷基础运维、数据分析系统于一体，精细化的管理设备和人性化的联动设置，满足用户日常需求。支持控物联网终端管控，支持透过通用数据采集器扩展第三方传感器，实现各类数据的采集分析，并联动其余物联网设备构建学校类各个智慧应用场景。</p> <p>功能要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、物联网设备可按照房间、楼层、楼宇、区域等多级管理 2、能耗数据对比分析：同比分析、环比分析 3、能耗趋势：可按照日、月、年显示 4、能耗查询：用能曲线 5、远程设备控制：空气质量实时监测、物联网插座的远程监控、空调远程控制、照明远程控制、红外远程控制、特情场景多设备联动控制
19	24 口千兆以太网交换机	<p>交换容量≥330Gbps；包转发率≥95Mpps；硬件规格：高度 1U，固定接口交换机；端口配置要求：10/100/1000Base-T 自适应以太网端口≥24 个，千兆 SFP 口（combo 口）≥4 个；</p>
20	展示屏系统	<p>屏幕尺寸：对角线≥85 英寸，红外触摸，1300w 居中广角摄像头，4 阵列麦克风，含 2.2 声道 60W 音箱，硬件防蓝光，具备 Type-C 接口，支持无线传屏</p>
21	网络机柜	600*600*2200mm

2. 设备清单及技术参数要求

2.1.1 学校概况

1、东昌中学补充建设内容：

- 1) 机房部分：有线网络设备、电话程控交换机、机房气体消防、网站防护设备
- 2) 无线部分：室外无线 AP 及对应的 PoE 交换机
- 3) 信息发布系统：校门建设 10 平方 LED 显示屏
- 4) 手机信号覆盖：覆盖整栋教学楼
- 5) 校园一卡通
- 6) 电子班牌：61 个终端（含管理平台）。
- 7) 校园物联网及能耗管控系统：47 间教室（含物联网平台）。

2、信息统计：

1) 网络：

综合布线点位：132（50*2+32）

普通无线 AP： 0

高密度无线 AP： 0

室外无线 AP： 12

3、综合布线：

- 1) 有垂直、水平金属桥架。
- 2) 网络系统： 布线开发商完成。

投标人根据统计点位、招标要求全部以新建方式对网络设备进行报价。

新建的有、无线网络设备接入原校园系统的设备接入调试费用体现在有线网络的设备接入项中并计入总报价。

4、信息发布系统

- 1) 室外校门 LED 显示屏设备

投标人根据招标要求全部以新建方式对室外校门 LED 显示屏的布线及设备进行报价。

2.1.1 校园网终端点位统计表

学校名称：东昌中学

楼/层	房间名称	分类	间数	网络					广播					电话	汇聚机房	备注	其他说明
				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			
教学楼 1 层	门厅	楼道	1												分机房 1		
	办公室	办公室	2	6											分机房 1		
	报告厅	专用房	1	2											分机房 1		
	体育馆	体育馆	1												分机房 1		
	直饮水	直饮水	1												分机房 1		
	楼梯	楼道	2												分机房 1		
	走道	楼道	1												分机房 1		
教学楼 2 层	办公室	办公室	1	12											分机房 2		
	控制室	专用房	1	2											分机房 2		
	图书馆	图书馆	1	20											分机房 2		
	直饮水	直饮水	1												分机房 2		
	楼梯	楼道	2												分机房 2		

	走道	楼道	1												分机房 2		
教学楼 3 层	门厅	楼道	1												分机房 3		
	办公室	办公室	8	24											分机房 3		
	直饮水	直饮水	1												分机房 3		
	楼梯	楼道	3												分机房 3		
	走道	楼道	1												分机房 3		
教学楼 4 层	办公室	办公室	8	24											分机房 4		
	直饮水	直饮水	1												分机房 4		
	楼梯	楼道	3												分机房 4		
	走道	楼道	1												分机房 4		
教学楼 5 层	普通教室	教室	8	8											分机房 5		
	直饮水	直饮水	1												分机房 5		
	楼梯	楼道	2												分机房 5		
	走道	楼道	1												分机房 5		
教学楼 6 层	普通教室	教室	8	8											分机房 6		
	直饮水	直饮水	1												分机房 6		
	楼梯	楼道	2												分机房 6		

	走道	楼道	1												分机房 6		
教学楼 7 层	普通教室	教室	3	3											分机房 7		
	工会活动室	办公室	1	8											分机房 7		
	直饮水	直饮水	1												分机房 7		
	楼梯	楼道	2												分机房 7		
	走道	楼道	1												分机房 7		
	连廊	楼道	1												分机房 7		
教学楼 8 层	普通教室	教室	3	3											分机房 8	展览室	
	办公室	办公室	1	8											分机房 8		
	楼梯	楼道	1												分机房 8		
	走道	楼道	1												分机房 8		
	门厅	楼道	1												分机房 8		
其他	主校门	校门	1												分机房 9		
	校门外	校门	1												分机房 9		
	侧门	校门	1												分机房 9		
	小门	校门	1												分机房 9		
	门卫室	专用房	1	4											分机房 9		

	配电房	专用房	1												分机房 9		
	水泵房	专用房	1												分机房 9		
	操场	操场	1			12									分机房 9		
	道路	道路	1												分机房 9		
	停车场	停车场	1												分机房 9		

注 1：关于布线机柜各投标人按照下面的需求汇总表中规格进行报价，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总价。

2.1.2 主要设备配置表

2.1.2.1 有线网络系统设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
有线网络部分				
1	信息面板	双孔面板	块	66
2	六类模块	六类非屏蔽模块	个	132
3	六类非屏蔽双绞线(箱)	305米/箱	箱	16
4	六类 24 口配线架	含模块	个	8
5	110 配线架	含模块及理线架	个	0
6	理线架	1U	个	8
7	6 类跳线	1M	根	132
8	6 类跳线	3M	根	132
9	110 转 RJ45 跳线	1M, 2 芯	根	0
10	110 转 110 跳线	1M, 2 芯	根	0
11	校内楼宇单/多模光缆	单/多模 24 芯	米	300
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	36
13	校内楼宇大对数电缆	25 对 Cat3	米	0
14	信息点位测试	福禄克点位测试	个	132
15	核心交换机(高中)	详见技术参数	台	2
16	楼层接入交换机(中学、小学、幼儿园)	详见技术参数	台	49
17	服务器接入交换机	详见技术参数	台	1
18	千兆 SFP 模块(10KM)	标准光模块(1310nm)	个	0
19	千兆 SFP 模块(300M)	标准光模块(850nm)	个	0
20	万兆 SFP+模块(10KM)	标准光模块(1310nm)	个	0
21	万兆 SFP+模块(300M)	标准光模块(850nm)	个	42
22	千兆电口 SFP 模块	标准模块	个	2
23	服务器机柜	42U, 600*1000	台	2

序号	产品名称	规格	单位	数量
24	光纤收发器	千兆或以上，多模	对	1
25	UPS 设备	6KVA 机架式，1 小时	台	1
26	计算机教室稳压电源	20KV	台	2
27	计算机教室强电布线	含空气开关、电源线、面板等	个	2
28	布线机柜	42U，600*600	套	2
29	墙柜		套	0
30	主机房接地	含所有分机房接地	套	1
31	主机房消防设施	气体消防，70L 或以上，含报警主机	套	1
32	教育网接入路由器	实配双电源、40 个 1/10G SFP+光口或以上	台	1
33	教育网接入安全网关	详见技术参数	台	1
34	WAF	详见技术参数	台	1
35	网络管理平台	硬件平台含管理系统软件（管理节点不少于 200 个）	套	0
36	服务器	详见技术参数	台	3
37	电话程控交换机（72 路分机）	8 进 72 出	台	0
38	电话程控交换机（128 路分机）	8 进 128 出	台	1
39	桥架补充	200*100mm	米	0
40	设备接入		项	1

2.1.2.2 无线网络系统设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
无线网络部分				
1	六类水晶头	100 个/盒	盒	1
2	六类非屏蔽双绞线(箱)	305 米/箱	箱	3
3	六类 24 口配线架	含模块	个	1
4	理线架	1U	个	1
5	6 类跳线	1M	根	12
6	室外无线网络信息点		个	12
7	无线控制器	详见技术参数	台	0
8	无线 AP 使用许可	128 个	个	0
9	无线 AP 使用许可	32 个	个	1
10	普通无线 AP	双频 4 流 802.11ax	个	0
11	高密度无线 AP	三频 8 条流 802.11ax	个	0
12	室外无线 AP	室外型 802.11ax	个	12
13	24 口 PoE 交换机	24 个 10/100/1000BASE-T 端口, 4 个 1G/10G BASE-X SFP+端口, PoE+	台	0
14	8 口 PoE 交换机	8 个 10/100/1000BASE-T 端口, 2 个 1G BASE-X SFP 端口, PoE+	台	3
15	千兆 SFP 模块 (10KM)	标准光模块 (1310nm)	个	0
16	千兆 SFP 模块 (300M)	标准光模块 (850nm)	个	0
17	万兆 SFP+模块 (10KM)	标准光模块 (1310nm)	个	0
18	万兆 SFP+模块 (300M)	标准光模块 (850nm)	个	6

2.1.2.3 信息发布系统设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
室外电子屏部分				
1	室外全彩显示屏	详见技术要求要求	套	1
2	显示屏控制系统	详见技术要求要求	套	1
3	编辑播放软件	详见技术要求要求	套	1
4	显示屏支撑结构 (含混凝土基础)	详见技术要求要求	项	1
5	显示屏外饰 (含检修通道)	详见技术要求要求	项	1
6	室外功放音响	详见技术要求要求	套	1
7	基础线缆敷设	详见技术要求要求	项	1
8	安装、调试、开通	详见技术要求要求	项	1
9	信息发布管理终端	详见技术要求要求	台	1

2.1.2.4 手机信号覆盖设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
手机信号覆盖部分				
1	双模 PRRU (内置)	详见技术要求要求	台	109
2	双模 PRRU (外置)	详见技术要求要求	台	19
3	扩展单元	详见技术要求要求	台	18
4	CUDU	详见技术要求要求	台	2
5	光纤线	详见技术要求要求	米	500
6	电源线	详见技术要求要求	根	148

2.1.2.5 校园一卡通设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
校园一卡通部分				
1	一卡通管理平台	详见技术要求要求	套	1
2	智能发卡器	详见技术要求要求	套	1
3	数据库管理设备	详见技术要求要求	台	2
4	管理终端设备	详见技术要求要求	台	1
5	图书管理接口模块	详见技术要求要求	个	1
6	电梯控制系统接口模块	详见技术要求要求	个	1
7	考勤管理接口模块	详见技术要求要求	个	1
8	访客管理接口模块	详见技术要求要求	个	1
9	门禁管理接口模块	详见技术要求要求	个	1
10	用水管理接口模块	详见技术要求要求	个	1
11	访客机	详见技术要求要求	台	1
12	访客管理系统	详见技术要求要求	套	1
13	食堂消费机	详见技术要求要求	台	9
14	消费系统	详见技术要求要求	套	1
15	刷卡识读设备（人脸识别）	详见技术要求要求	台	34
16	刷卡识读设备（刷卡）	详见技术要求要求	台	138
17	单门门禁控制器	详见技术要求要求	台	8
18	双门门禁控制器	详见技术要求要求	台	8
19	四门门禁控制器	详见技术要求要求	台	40
20	单门磁力锁	详见技术要求要求	把	110
21	双门磁力锁	详见技术要求要求	把	62
22	出门按钮	详见技术要求要求	个	172
23	发卡器	详见技术要求要求	台	1

24	IC卡	详见技术要求要求	张	300
25	电源线	详见技术要求要求	米	6020
26	门锁线	详见技术要求要求	米	6020
27	读卡器线	详见技术要求要求	米	6020

2.1.2.6 电子班牌设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
电子班牌部分				
1	智慧班牌	详见技术要求要求	台	61
2	班级荣誉	详见技术要求要求	套	61
3	班级相册	详见技术要求要求	套	61
4	班级风采	详见技术要求要求	套	61
5	信息发布	详见技术要求要求	套	61
6	课表模块	详见技术要求要求	套	61
7	校本课程	详见技术要求要求	套	61
8	走班考勤	详见技术要求要求	套	61
9	考务管理	详见技术要求要求	套	61
10	网线	详见技术要求要求	米	1600
11	电源线	详见技术要求要求	米	1600
12	PVC管	详见技术要求要求	米	340
13	同声语音显示发布系统	详见技术要求要求	套	1
14	智慧班牌平台	详见技术要求要求	套	1
15	交换机	详见技术要求要求	台	6
16	机柜	详见技术要求要求	个	1

2.1.2.7 校园物联网及能耗管控系统设备配置数量要求

序号	产品名称	规格	单位	数量
校园物联网及能耗管控系统部分				

1	流量计	详见技术要求要求	台	25
2	网关	详见技术要求要求	台	25
3	数据采集箱	详见技术要求要求	台	25
4	1p 智慧空开	详见技术要求要求	台	47
5	2p 智慧空开	详见技术要求要求	台	141
6	3p 智慧空开	详见技术要求要求	台	41
7	空调控制模块	详见技术要求要求	个	94
8	电源模块	详见技术要求要求	台	94
9	通讯模组	详见技术要求要求	台	94
10	24 口千兆以太网交换机	详见技术要求要求	台	10
11	展示屏系统	详见技术要求要求	套	1
12	能耗管理平台	详见技术要求要求	套	1
13	空气质量传感器	详见技术要求要求	台	47
14	物联网插座	详见技术要求要求	台	188
15	高精度人体传感器套件	详见技术要求要求	台	94
16	红外控制器	详见技术要求要求	台	94
17	智能面板开关	详见技术要求要求	个	94
18	智慧物联平台	详见技术要求要求	台	1
19	24 口千兆以太网交换机	详见技术要求要求	台	2
20	展示屏系统	详见技术要求要求	套	1
21	网络机柜	详见技术要求要求	台	1

五、出样演示内容及要求

(一) 出样设备及演示功能要求

1、电子班牌演示

(1) 出样设备：

电子班牌(辅材配件及配套软件等演示相关的配置，由投标人根据演示功能要求自行准备。)

(2) 出样演示要求：

1) 展示电子班牌硬件配置：

2) 演示班级相册功能：有关班级师生的照片，都可以通过建立不同的相册来分类保存，并可设置为展示的照片内容；

3) 演示班级风采功能：展示了班级名称、班级宣言、集体照、班主任、任课老师、等基础信息；可以让观看者一目了然的了解班级；实时反映班级的学生出勤状况、德育检查信息以及安全检查记录等内容；可以以时间线方式呈现班级大事件，构成班级的成长足迹；

4) 演示课表模块功能：班牌会自动根据课程表时间，来显示当前课时的上课信息，包括教师姓名、课程信息；

5) 演示考勤功能：在到达设置的时间段后，班牌将自动切换成学生考勤界面，供学生刷卡考勤，并将数据进行同步和分析统计；

2、同声语音显示发布设备演示

(1) 出样设备：

同声语音显示发布系统

(2) 出样演示要求：

中文、英文连续语音识别，实时语音转写文字，实时中译英，转写字幕实时生成字幕条并显示出来，结束录制实时生成二维码，支持用户通过微信/QQ 扫码获取录制资料。用户能够针对录制资料进行预览、分享、下载操作。（朗读内容由采购人统一提供）

3、校园物联网及能耗管控系统设备演示

(1) 出样设备：

序号	设备名称	单位	数量
1	网关	台	1
2	空气质量传感器	台	1
3	物联网插座	台	1
4	智能面板开关	台	1
5	红外控制器	台	1

注：所有出样设备应按照使用要求安装调试到位。其他演示所需的配套设备（如演示电脑、红外设备等）、辅材配件及配套软件等演示相关的配置，由投标人根据演示功能要求自行准备。

(2) 出样演示要求：

可采用设备、真实系统、demo 进行演示，演示内容如下：

- 1) 能耗管理平台功能演示，演示设备多级管理、能耗数据对比分析、能耗趋势、能耗查询（按日、月、年），方便管理员运维管理。
- 2) 演示包括空气质量实时监测、物联网插座的远程监控、空调远程控制、照明远程控制、红外远程控制、场景多设备联动控制。

(二) 出样、演示时间及地点：

- 1、出样时间：2023 年 7 月 12 日上午 08:00-12:00（投标人需在该时间段内完成所有出样设备的送样、安装及调试），出样设备逾期送达的将不予受理。评标时，出样演示分作 0 分处理。
- 2、出样地点：浦东新区新金桥路 1811 号，浦东振华外经职业技术学校(新金桥校区)。
- 3、演示时间：2023 年 7 月 13 日下午 13:00。
- 4、演示地点：同出样地点。
- 5、关于留样和撤样的说明：未中标人的样品在项目采购合同签订后退还；中标人的样品由采购人进行留样封存，并作为履约验收的参考，在项目竣工验收通过后退还。

(三) 出样、演示其他说明：

- 1、出样所需的场地、电由代理单位提供，其他完成出样及演示所需的条件均由投标人自行解决。
- 2、每家投标人演示时间不超过 15 分钟。请各投标人在出样当天调试好设备，合理安排演示时间。

五、其他要求

1. 系统测试和验收

1.1. 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。

1.2. 设备安装、调测

- 1) 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，采购人予以协助配合。
- 2) 设备安装、调测所需工具、仪表及安装材料均由投标人提供。

2. 保修期

在保修期内，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。

3. 技术文件和技术服务

3.1. 技术文件

- 1) 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：
 - 2) 技术手册(安装、操作、维护、故障排除等)
 - 3) 详细的工程日志
 - 4) 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。
 - 5) 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，及时通知采购人并在最终验收测试时向采购人提交最终技术文件。
 - 6) 要求投标人提供全套技术文件 3 份。

3.2. 技术服务

- 1) 根据投标人向采购人所提供的软、硬件的种类、应用范围，以及采购人的需求，投标人应向采购人提供全面、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。
- 2) 在保修期内软件、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。
- 3) 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。
- 4) 投标人应在投标文件中提出保修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。
- 5) 投标人应提供技术服务流程、技术服务内容和价格清单，若保修期内与保修期外不同，则应分别列出。

4. 工程进度和工程界面

1) 投标人应根据采购人的工程进度要求，提出具体的工程进度安排。

2) 投标人应提出具体的工程实施分工界面。

5. 安全生产及文明施工要求

5.1 安全生产要求

5.1.1、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，其相关文件报采购人备案。

5.1.2、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。

5.1.3、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。

5.1.4、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。

5.2 文明施工要求

5.2.1、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。

5.2.2、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。

5.2.3、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：

5.2.3.1、施工现场所有施工管理、作业人员应配带胸卡上岗。

5.2.3.2、施工现场平面布置合理，各类材料、设备等做到有序堆放。

5.2.4、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。

六、技术规格要求说明

1. 除了“采购技术要求”中的基本技术规格要求外，采购人或采购代理机构欢迎投标人根

据“采购技术要求”技术规格的基本要求参加谈判。投标人必须详细描述所投设备所采用核心部件的品牌、技术参数等内容。

2. 采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标文件中可以选用替代标准，牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于采购技术规格要求，并且使采购人满意。

第四部分 附件格式

投标格式一

投 标 函

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

根据贵方为_____项目招标采购货物及服务的投标邀请_____（项目编号）签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表投标人_____（投标人名称）提交投标文件。

据此函，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话），我们已完全理解并接受招标文的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
2. 我方对所附投标一览表中规定的应提供和交付的货物及服务投标总价为：
（大写）人民币_____（元）整，（小写）人民币_____（元）整；
3. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
4. 我方投标自开标日起有效期为_____个日历天。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方提交的投标保证金将无异议被贵方没收。
6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与本投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
7. 我方已充分考虑到投标期间网上投标可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成投标内容缺漏、不一致或投标失败的，承担全部责任。
8. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

投标人全称：_____

地 址： _____ 邮 编： _____

电 话： _____ 传 真： _____

投标人代表签字 _____

投标人名称 _____

投标人公章 _____

投标人签署日期 _____

投标格式二

法定代表人（单位负责人）证明

投 标 人：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：_____（盖章）

_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证
（正、反面）复印件粘贴处

法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权委托书声明：注册于_____（地址）的_____（投标人名称，以下简称我方）法定代表人（单位负责人）_____（姓名），现代表我方授权委托我方在职人员_____（被授权人的姓名、职务）为我方的合法和全权代表人，就项目投标、开标、投标文件澄清、合同签订和执行、完成的全过程，以我方名义处理一切与之有关的事务。

本授权委托书于_____年___月___日签字有效，特此声明。

法定代表人（单位负责人）签字或盖章：_____

投标人名称：_____（公章）

被授权人签字：_____

被授权人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

投标格式三

开标一览表

投标人名称：_____ 项目编号：_____ 单位：人民币元

项目名称	投标总价	交货期	质保期
投标总价（大写）			

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

投标格式四

投标分项报价表

投标人名称：_____

项目编号：_____

单位：人民

币元

采购编号：_____

序号	产品名称	品牌、型号和规格	数量	单价	总价	备注

注：1、投标人提供的投标分项报价表应列明本次招标范围内所有内容的报价，投标人未按要求填报导致评审时受到影响的，由投标人承担相应责任。

2、可按采购编号分别制表并汇总。

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

货物说明一览表

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称	制造商名称	原产地	品牌型号规格及 主要技术参数	性能说明	备注

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

注：各项货物详细技术性能根据招标要求另页描述。

投标格式六

技术规格偏离表

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称	招标规格	投标规格	正偏离/负偏离	说明

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

投标格式七

商务条款偏离表

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	招标文件的商务条款	投标文件的商务条款	正偏离/负偏离	说明

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

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

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

……

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

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

特别说明：

一、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。制造商为新成立企业的，应参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。制造商认为本企业属于中小企业的，投标人可按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（以下简称《办法》）的规定出具《中小企业声明函》，如实填报中型企业或小型企业或微型企业，享受相关扶持政策。

二、政府采购货物项目中，享受中小企业扶持政策应满足的条件：货物应当由中小企业制造（货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标），不对其中涉及的服务的

承接商作出要求。对非专门面向中小企业采购的项目，所有采购标的均为小微企业制造的，可享受评审时价格扣除的优惠政策。价格扣除的具体比例按照招标文件投标人须知的有关规定执行。

三、投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。投标人希望获得《办法》规定政策支持，应从制造商处获得充分、准确的信息。

四、中标供应商享受《办法》规定的中小企业扶持政策的，随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》。

注：各行业划型标准：

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

（二）工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

（十六）其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、

修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等)。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

特别说明：

根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1至8级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

不符合残疾人福利性单位条件的，无需填写本声明。

投标人资格声明

1. 名称及概况：

(1) 投标人名称：_____

(2) 地址：_____

电话/传真号码：_____

(3) 成立和注册日期：_____

(4) 基本经济指标（截止上年度 12 月 31 日）

实收资本：_____

资产总额：_____

负债总额：_____

营业收入：_____

净利润：_____

上交税收：_____

从业人数：_____

2. 基本账户开户银行的名称、地址、账号：_____

3. 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无，填写“无”）：

(1) 与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____

(2) 与我单位存在直接控股关系的其他单位如下：_____

(3) 与我单位存在管理关系的其他单位如下：_____

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，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称（公章）

日期：

投标格式十二

无重大违法记录的声明

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我单位参加此次政府采购活动前 3 年内，在经营活动中，没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

特此声明。

我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：

投标格式十三

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我单位具备履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

特此声明。

我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：

投标格式十四

近三年类似项目实施情况一览表

投标人名称：_____

项目编号：_____

序号	项目名称	实施时间	项目规模 (万元)	采购单位	联系人	联系方式	履约评价

注：1、近三年指：从投标截止之日起倒推 36 个月以内已完成的项目。

2、同一项目须同时提供证明文件（合同、履约评价和验收合格证明），相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

3、履约评价可以提供该项目履约情况的相关证明，如业主评价或售后服务回访单等复印件，相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

履行合同所配备的管理、技术人员清单

序号	姓名	年龄	性别	在项目组中的角色	学历、专业	职称	执业（职业、岗位）资格	从事相关工作年限

注：

- 1、在填写时，如本表格不适合投标人的实际情况，可根据本表格格式自行制表。
- 2、提供管理、技术人员身份证及相关资格证书等证明材料。
- 3、此表作为中标后服务承诺书的组成部分，项目人员应保持稳定。
- 4、提供拟投入本项目人员近半年内任意一个月公司为员工缴纳社保的证明，评分时由评标委员会综合考量。
- 5、以上表格中“在项目组中的角色”需列明各专业技术人工种，如“项目负责人”、“售后人员”、“安装维修人员”、“电工”等。

投标人代表签字_____

投标人公章_____

投标人签署日期_____

投标格式十六

质量保证书

_____（采购人）：

本质量保证书作为（投标人名称）参与（采购代理机构名称）组织的“_____项目”的货物及服务采购，对所提供的货物设备的质量保证的证明。现郑重承诺提供以下质量保证并承担相应的法律责任：

- 1、提供的投标货物均是全新、具有生产厂家质量合格证和国家有关质量检测部门检测合格、手续齐全且合法的产品；
- 2、提供的投标货物均是符合招标文件规定的质量、规格和要求的；
- 3、提供《售后服务承诺书》所承诺的全部服务项目；
- 4、若产品质量不合格或缺陷，作为货物的提供方，我方愿接受招标方及相关部门的处罚，一切费用和损失由我方承担。

投标人全称(公章)

基本账户开户银行：

账号：

法定代表人（签字）：

被授权人（签字）：

日期： 年 月 日

投标格式十七

节能产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购产品的全部为节能产品，我方承诺所提供材料的真实性和完整性，如有必要我方将无条件按你方要求交验原件。

如我方所提供材料经查实属于虚假材料，我方将承担相应法律责任。

法定代表人或法定代表授权人签字_____

投标人名称_____

公 章_____

日 期_____年__月__日

节能产品一览表

序号	产品名称及型号	制造商名称	品牌	认证机构名称	认证证书号	认证证书有效截止日期

注：表式不够可另附

联合投标协议书

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 _____ 组织实施的 _____ 项目（项目编号： _____）

的采购活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 _____ 为牵头人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，牵头人的 （法定代表人或授权代理人姓名） 根据招标文件规定及投标内容而对采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合体各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合体各方将共同履行对采购人所负有的全部义务，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体其余各方保证对牵头人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的合同份额为 _____ 元，占比 _____%，乙方承担的合同份额为 _____ 元，占比 _____%。

甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交采购人后，联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议作为投标文件的组成部分提交采购人及采购代理机构。

甲方： _____ （公章）

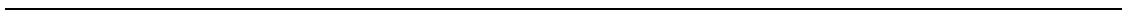
乙方： _____ （公章）

法定代表人：（签字或盖章）

法定代表人：（签字或盖章）

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

日期： _____ 年 _____ 月 _____ 日



联合投标授权委托书

本授权委托书声明：根据_____与_____签订的《联合投标协议书》的内容，牵头人_____的法定代表人_____现授权为联合体代理人，代理人就_____项目投标、开标、投标文件澄清、合同签订和执行、完成的全过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合体各方均予以认可并遵守。

特此委托。

授权人（签字）：

单位名称（盖章）：

日期： 年 月 日

被授权人（签字）：

日期： 年 月 日

法定代表人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

被授权人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

关于退还投标保证金说明 (一包件一份)

致：上海社发项目管理服务有限公司

我 公 司 于 _____ 年 _____ 月 _____ 日 参 加
_____ (项目名称) _____ (项目编
号) _____ (包件/标段), 按采购文件要求所提交的投标保证金 _____
元 (以到达贵公司账户实际金额为准), 请贵公司退还时划账到以下基本账户:

投标人名称:

投标人单位地址:

基本账户的开户银行:

银 行 账 号:

若贵公司在查账时发现投标保证金缴纳情况与实际不符, 请与我公司以下人
员联系相关事宜:

联 系 人:

联 系 电 话:

邮 箱 地 址:

投标人 (盖公章): _____

法定代表人或授权代表 (签字): _____

日 期: _____

索引表格式

设备及原厂售后服务授权索引表格式

序号	设备名称	对应的投标文件页码	授权书开具单位	免费原厂售后服务保障年限	备注

检测报告 索引表格式

序号	设备名称及型号	对应的投标文件页码	检测机构	检测报告签发年月	备注

节能证书 索引表格式

序号	设备名称及型号	对应的投标文件页码	认证机构	证书有效期	备注

环保证书 索引表格式

序号	设备名称及型号	对应的投标文件 页码	认证机 构	证书有 效期	备注

入网许可证书索引表格式

序号	设备名称及型号	证书名称	对应的 投标文 件页码	颁发机 构	证书有效 期

软件著作权证书索引表格式

序号	软件名称	对应的投标文件页码	备注

体系认证证书索引表格式

序号	证书名称	对应的投标文件 页码	认证机 构	证书有 效期	备注

招标文件中要求的其他证书索引表格式

序号	证书名称	对应的投标文件页码	备注

注：

- 1、以上索引表可自行加行，每个产品同样证明资料只允许放一次。
- 2、若无相关证书，可以不提供索引表。
- 3、索引表中未列明的证书或证书与对应的投标文件页码不符的，评分时不予考虑。

投标人（盖公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字）：_____

日期：_____

第五部分 评标办法

一、投标无效情形

1、评标委员会将按照招标文件《投标人须知前附表》实质性响应条款要求，对投标文件进行符合性审查，投标文件不符合所列任何情形之一的，将被认定为无效投标。

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

二、评标方法与程序

（一）评标方法

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

（二）评标委员会

1、本项目评标工作由评标委员会负责，评标委员会由采购代理机构根据招标采购项目的特点依法组建。

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

（三）评标程序

本项目评标工作程序如下：

1、符合性审查。依据招标文件的规定，对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2、澄清有关问题。对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、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，或者由法定代表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。

3、比较与评价。按照招标文件规定的《评分细则》，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

4、提供相同品牌产品有效标的认定

单一产品采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐

资格；评审得分相同的，按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，根据采购人在招标文件中载明的核心产品，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。若同一合同项下包含多个核心产品的，多家投标人提供的核心产品中有一种核心产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品。

5、低价投标的认定与处理

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

6、中标候选人推荐办法：本项目评标委员会成员按照评标办法对每个投标人进行独立评分，再计算平均分，按照每个投标人最终平均得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若出现得分且投标报价相同并列第一的情况，按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者排名靠前。推荐排名前三位的投标人作为中标候选人。

（三）评分细则

本项目评分细则说明如下：

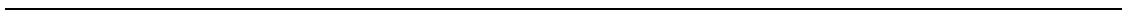
1、投标价格分按照以下方式进行计算（注：招标文件规定执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。）：

（1）价格评分：投标报价分 = （评标基准价 / 投标报价） × 价格权值 × 100

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

（3）价格评审时执行政府采购中小企业政策进行价格调整，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价（专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目除外）。

2、投标文件评分因素及分值设置等详见《评分细则》。



评分细则

评分内容	基础分	评分标准
价格	30	投标报价得分=（评审基准价/投标报价）×30
报价合规度	2	报价总价精确到佰元且报价无误的，得2分；否则，得0分。
技术参数	9	<p>1、根据招标文件的技术要求，对投标产品的技术响应度进行评定，规格、技术参数完全响应招标文件要求得基本分6分，每有一项技术负偏离扣2分，扣完为止。</p> <p>2、根据投标人所投产品的竞标优势（产品综合性能、设备安全、节能、环保证书提供情况、专利取得情况、软件著作权取得情况）进行综合评审：0≤评定分≤3分。</p>
产品可靠度	14	<p>1、设备检测报告提供情况进行综合评审：0≤评定分≤4分。</p> <p>2、设备进货渠道证明及原厂售后承诺提供情况进行综合评审：0≤评定分≤4分。</p> <p>3、投标人按招标文件要求提供全部产品工信部入网证、无线电委员会入网核准证、销售许可证书等）招标文件要求的全部产品证书，得6分；每少1项扣1分；最低扣至0分。</p>
安装调试方案	8	<p>1、根据货物安装、调试方案（包括人员安排、货物安装范围、工作内容、技术、进度计划及安全文明措施、应急处置、安排调试人员安排等）是否具有针对性、是否符合招标文件及规范要求情况进行综合评定：0≤评定分≤4分。</p> <p>2、根据投标单位设计的平面布置图和系统接线示意图等深化设计方案，以及必要的技术说明完整性、合理性、可行性进行综合评审：0≤评定分≤4分</p>
出样演示	18	<p>（1）电子班牌演示（6分）：</p> <p>①满足所有功能演示要求的，得基础分4分，每出现一条功能演示负偏离扣2分，扣完为止。</p> <p>②根据演示流畅度和功能演示、解说情况酌情评分：0≤评定分≤2分。</p> <p>（2）同声语音显示设备演示（6分）：</p> <p>①满足所有功能演示要求的，得基础分4分，每出现一条功能演示负偏离扣2分，扣完为止。</p> <p>②根据演示流畅度和功能演示、解说情况酌情评分：0≤评定分≤2分。</p> <p>（3）校园物联网及能耗管控系统设备演示（6分）：</p> <p>①满足所有功能演示要求的，得基础分4分，每出现一条功能演示负偏离扣2分，扣完为止。</p> <p>②根据演示流畅度和功能演示、解说情况酌情评分：0≤评定分≤2分。</p>

		(注：出样设备与投标文件中所投设备不一致的或未按照招标文件要求出样的，该项得 0 分)
售后服务	9	<p>根据投标人的售后服务方案从以下几点进行综合打分,每项在 0-3 分间评分,满分为 9 分:</p> <p>① 服务内容、响应时间、故障解决方案、培训内容及计划安排</p> <p>② 提供服务的便捷程度 (提供售后服务点地址、房产租赁证明等)、售后专业技术人员配备情况</p> <p>③ 售后服务期内的设备回访、巡检方案</p>
综合能力及业绩	8	<p>投标人提供近三年类似项目 (类似项目是指合同内的设备清单至少同时包含无线网络系统设备等网络信息系统案例),同一项目须同时提供证明文件(采购合同(合同须附有设备清单)、履约评价 (业主评价或售后服务回访单等) 和验收合格证明),三者缺一不可。未提供、少提供、模糊不清或者不符合要求的不得分;有 1 项得 2 分。满分 8 分</p>
投标文件编制	2	<p>投标文件内容编排完整、清晰,检测报告等证明材料提供正确索引表、并标记清晰的得 2 分;内容缺漏、重复繁琐、文字或图片不清晰或者编排混乱的,酌情扣分。</p>
<p>注：若评审内容在投标文件中未做描述，则该项得“0”分。</p>		

1、分值说明：

价格分分值精确到小数点后二位，第三位数四舍五入；其他各分项分值最小单位为“0.1”分；平均得分保留到小数点后二位，第三位数四舍五入。

附件：合同条款

包 1 合同模板：

[合同中心-项目名称]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[合同中心-项目名称]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： [合同中心-项目名称 1]，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：甲方指定地点。

2.3 交货期： [合同中心-合同有效期]，具体交货期详见投标文件。

- 2.4 质保期限：2023 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：甲方指定地点。
- 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 双方合同签订后，甲方支付不超过 80%合同款。 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。（并以工程管理事务中心下发的“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。
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）：**[合同中心-采购单位联系人]**

法定代表人或授权委托人（签章）：**[合同中心-供应商联系人]**

项目联系人：

项目联系人：

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 双方合同签订后，甲方支付不超过 80%合同款。 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。（并以工程管理事务中心下发的“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。
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 为保证项目按期顺利履约，在本项目合同签订后，乙方需先向甲方提交一笔履约保证金，金额为合同金额的 10%，履约保证金需以银行保函形式提供，履约保函的有效期不得早于本项目要求的服务期限，若服务期限因故延后的，乙方须将履约保函的有效期相应延后。

7.2 履约保函在按本合同规定验收合格后 15 日内退还乙方。银行出具的履约保函所需的有关费用均由乙方自行承担。

7.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从银行出具的履约保函中得到补偿。履约保函不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

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向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 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。

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)：[合同中心-采购单位联系人_1]

法定代表人或授权委托人(签章)：[合同中心-供应商联系人_1]

项目联系人：

项目联系人：

日期：[合同中心-签订时间_1]

日期：[合同中心-签订时间_2]

合同签订点：网上签约

其他信息：

1. 报名时间：2023-06-21 至 2023-06-29 上午 00:00:00~12:00:00 ，下午 12:00:00~23:59:59 （北京时间，法定节假日除外）
2. 小微企业价格扣除百分比（以上文为准）：10
3. 是否允许联合体投标：不允许
4. 开标一览表 华东师范大学附属东昌中学校园网络设备包 1

最终报价(总价、元)