

项目编号：310000000250402199259-00229785



## wifi6 无线增强部署设备

# 公开招标文件

招标人：上海科技大学

招标代理机构：上海健生教育配置招标有限公司

2025年05月30日

2025年05月30日



## 目 录

第一部分	公开招标采购公告 .....	2
第二部分	投标人须知 .....	5
第三部分	技术规格及要求 .....	19
第四部分	合同 .....	35
第五部分	附件—投标文件格式 .....	41



# 第一部分 公开招标采购公告

## 项目概况

wifi6 无线增强部署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 2025-06-20 11:00:00（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：310000000250402199259-00229785（代理机构内部编号：JSZB25040226-DV45）

项目名称：wifi6 无线增强部署设备

预算金额（元）：4075250.00 元

最高限价（元）：无

采购需求：

包名称：

数量：1

预算金额（元）：4075250.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：上海科技大学 wifi6 无线增强部署设备采购及相关售后服务，交货期：合同签订后 30 个自然日内交付；免费质保期：不少于原厂五年

合同履行期限：合同签订后至合同规定内容全部完成

不允许联合体投标

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次采购若符合政府扶持福利企业、促进残疾人就业、支持中小微企业、支持监狱企业和戒毒企业、强制采购节能产品、鼓励环保产品等政策，将落实相关政策。

3. 本项目的特定资格要求：未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

注：

1) 本项目不采购进口产品。

2) 本项目不专门面向中小企业。



3) 单位负责人为同一人或存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4) 本次采购为网上采购，供应商应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、CA 证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网云平台）。

### 三、获取招标文件

时间：2025-05-30 至 2025-06-09，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

方式：线上获取

售价（元）：0 元

本项目采用电子化采购方式，招标方向供应商免费提供电子采购文件，供应商如需纸质招标文件可自行打印。

### 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：2025-06-20 11:00:00（北京时间）

投标地点：[www.zfcg.sh.gov.cn/](http://www.zfcg.sh.gov.cn/)瞿溪路 350 号一楼健生招标会议室

开标时间 2025-06-20 11:00:00

开标地点：[www.zfcg.sh.gov.cn/](http://www.zfcg.sh.gov.cn/)瞿溪路 350 号一楼健生招标会议室

投标所需携带其他材料：CA 证书；笔记本电脑；上网设备；纸质投标文件正本一份、副本二份并装订密封，须与上传的电子投标文件内容一致，纸质文件仅作备查使用。

### 五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

### 六、其他补充事宜

1. 本项目为电子采购项目，供应商应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、CA 证书或设备等，并自行完成系统操作的学习，上海政府采购网云平台服务热线：95763。

2. 供应商获取招标文件时，应填写正确、完整的联系信息（单位名称、联系人、手机号、邮箱、地址、意向包等）；

3. 供应商应在投标截止时间前将投标文件上传至上海政府采购网云平台。

4. 投标所需携带其他材料：CA 证书。



## 七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

### 1. 采购人信息

名 称：上海科技大学

地 址：华夏中路 393 号

联系方式：机构管理员 021-20685179

### 2. 招标代理机构信息

名 称：上海健生教育配置招标有限公司

地 址：上海市黄浦区瞿溪路 350 号 1 楼

联系方式：余大为 021-53087656-105

### 3. 项目联系方式

项目联系人：余大为

电 话：021-53087656-105



## 第二部分 投标人须知

### 投标人须知前附表

序 号	内                  容																	
1.	项目名称	wifi6无线增强部署设备 项目编号：310000000250402199259-00229785 代理机构内部编号：  JSZB25040226-DV45																
2.	采购内容	上海科技大学 wifi6 无线增强部署设备采购及相关售后服务，交货期：合同签订后30个自然日内交付；免费质保期：不少于原厂五年																
3.	采购预算	预算金额：4075250.00元 最高限价：无 投标总价不得超过本项目预算金额/最高限价，否则按照无效投标处理。 如项目存在分包、分项预算，则各包件、分项的报价亦不得超过对应包件、分项的预算金额，否则按照无效投标处理。																
4.	项目类别	货物采购																
5.	疑问	潜在供应商如对招标文件如有疑问，请致电或以书面形式递交至代理机构。																
6.	质疑	潜在投标方供应商认为采购文件、采购过程、中标或者中标结果使自己的权益受到损害的，可依据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑，并附相关证明文件。投标方应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。																
7.	投标保证金	<div>本项目需要交纳投标保证金：</div> <table><tr><td>项目名称</td><td>投  标  保  证 金  金  额 (元)</td><td>开户银行</td><td>收款户名</td><td>收款账号</td><td>交付方式</td></tr><tr><td>wifi6 无线 增 强 部 署 设备</td><td>80000</td><td>交 通 银 行 西 藏 南 路 支行</td><td>上 海 健 生 教 育 配 置 招 标 有 限 公 司</td><td>310066564 018150027 780</td><td>在线转账</td></tr></table> <div>投标保证金必须由投标方出具，以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、</div>					项目名称	投  标  保  证 金  金  额 (元)	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式	wifi6 无线 增 强 部 署 设备	80000	交 通 银 行 西 藏 南 路 支行	上 海 健 生 教 育 配 置 招 标 有 限 公 司	310066564 018150027 780	在线转账
项目名称	投  标  保  证 金  金  额 (元)	开户银行	收款户名	收款账号	交付方式													
wifi6 无线 增 强 部 署 设备	80000	交 通 银 行 西 藏 南 路 支行	上 海 健 生 教 育 配 置 招 标 有 限 公 司	310066564 018150027 780	在线转账													



		担保机构出具的保函等非现金形式交纳，并在云平台录入保证金递交信息。 以支票、汇票、本票形式递交保证金的须在投标截止时间前到账。 <b>汇款摘要注明项目编号“JSZB25040226-DV45 保证金”</b>
8.	投标有效期	<b>90天</b>
9.	投标	开标/投标截止时间： <b>2025-06-20 11:00:00</b> （北京时间） 投标截止时间前上传投标文件，并递交纸质投标文件 <b>正本1套，副本2套</b> ，（须与上传的电子投标文件内容一致）。 电子投标文件上传至： <a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn">www.zfcg.sh.gov.cn</a> 纸质投标文件递交至：上海健生教育配置招标有限公司（瞿溪路350号1楼会议室） 具体会议室见前台当日屏幕显示。
10.	报价方式	人民币报价（含税价）
11.	采购政策	政府采购政策： 1. 中小企业优惠政策： 1) 中小企业参加本项目采购活动的，应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的《中小企业声明函》； 2) 对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业的价格给予 <b>10%</b> 的扣除，用扣除后的价格参与评审； 3) 残疾人福利性单位和监狱企业：视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位和监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策； 4) 事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》； 5) 供应商须提供本企业制造的货物，或者提供其他中小企业制造的货物（不包括使用大型企业注册商标的货物）。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业； 6) 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。 2. 优先采购节能环保产品政策：在技术、服务等指标同等条件下，对财政部财库〔2019〕18号文、财库〔2019〕19号文公布的环境标志产品政府采购品目清单、节能产品政府品目清单中的产品实行优先采购；对节能产品品目清单中标注“★”的产品实行强制采购，投标文件须提供国家规定认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书。 3. 强制性产品认证管理规定：根据市场监管总局、国家认监委最新公告及通知（中国国家认证认可监督管理委员会官网 <a href="http://www.cnca.gov.cn">http://www.cnca.gov.cn</a> ），若采购产品为《强



		制性产品认证管理规定》目录内的产品，投标文件须提供国家规定认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书。
12.	信用记录	<b>信用记录查询</b> （查询时间：招标公告发布之后）：供应商必须是未列入“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。 <b>招标方对投标方以上信用记录进行查询、甄别和证据留存，列入以上名单的供应商，将被拒绝其参与本项目采购活动。</b>
13.	转让分包	1. 本项目合同不得转让。 2. 本项目不允许分包（合同非主体部分）。
14.	是否采购进口产品	根据财政部《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库[2007]119号），本次招标不采购进口产品。（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）。
15.	现场踏勘	本项目招标方组织统一现场踏勘，踏勘时间：2025年6月11日上午10:00，踏勘集合地点：中科路1号门口，联系人：林杰老师，联系方式：13564724404。
16.	样品提供	本项目无需投标方提供样品。
17.	现场演示	本项目无需投标方提供现场演示。
18.	代理机构	单位名称：上海健生教育配置招标有限公司 地 址：上海市瞿溪路350号1楼 联 系 人：余大为 电 话：021-53087656-105 E - mail：zhaobiao@mail.jiansheng.com

## A 说明

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标相关货物和服务的采购。

1.2 本次招标为网上采购，投标方应自行办理上海政府采购网云平台所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网云平台）。投标方须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的经济损失、投标失败等，采购人不承担任何责任。

### 2. 定义

2.1 “招标方”系指组织本次招标的采购人(或代理机构)。

2.2 “采购人”系指委托采购人组织本次采购的预算单位。

2.3 “投标方”系指向招标方提交投标文件的供应商。

2.4 “货物”系指按合同规定向招标方提供的全套设备、材料及其相应的包装、随供件、技术资料（包括软件、图纸、技术手册等）和（或）其他设施等。

2.5 “服务”系指投标方按合同规定应承担的供货伴随服务，包括运输、保险、安装、调试、检测、试验、开通运行验收配合、相关技术服务（如安装、调试的技术指导，招标方技术人员的培训等）、售后服务等其他所有类似的义务。

### 3. 合格的投标方

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

3.2 未列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

3.3 本项目不采购进口产品。

3.4 本项目不接受联合体投标。

3.5 单位负责人为同一人或存在直接控股、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。

3.6 本项目非专门面向中小企业采购。

### 4. 投标费用

4.1 无论投标过程中的作法和结果如何，投标方自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

## B 招标文件说明

### 5. 招标文件的构成

5.1 招标文件用以阐明所需货物和服务、招标评判程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- （1）投标邀请书
- （2）投标方须知
- （3）项目需求

(4) 合同条款

(5) 附件--投标文件格式

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供相关货物和服务实施地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标方被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

## 6. 招标文件的澄清和修改

6.1 投标方对招标文件如有疑问可要求澄清，但必须在中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》规定时间前按投标邀请书中载明的地址以书面形式（包括信函、邮件，下同）通知招标方，招标方需要对招标文件进行补充或修改的，将通过“上海政府采购网”云平台以澄清或更正公告形式发布。

6.2 在递交投标文件截止时间前，招标方可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者更正，投标方可以通过“上海政府采购网”云平台进行网上下载，以确认其已阅知该澄清或更正内容，否则由此导致的风险由投标方自行承担。

6.3 为使投标方在编写投标文件时有充足的时间对招标文件的修改部分进行研究，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标方将在提交投标文件截止时间至少15日前通知所有获取招标文件的供应商；不足15日的，招标方将顺延提交首次投标文件截止时间。

6.4 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标方有约束力。

6.5 本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、澄清或更正公告、中标公告、中标通知书、结果通知等与采购活动有关的通知，采购人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）云平台发布或发送。投标方在参与本项目采购活动期间，请及时关注相关信息，投标方因没有及时关注而未能如期获取相关信息，其风险由投标方自行承担。

6.6 采购人若有召开答疑会的，所有投标方应根据招标文件或者招标方通知的要求参加答疑会。投标方如不参加，其风险由投标方自行承担。

## 7. 踏勘现场（若有）

7.1 招标方组织踏勘现场的，所有投标方应按《投标方须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标方如不参加，其风险由投标方自行承担，招标方不承担任何责任。

7.2 投标方踏勘现场发生的费用由其自理。

7.3 招标方在踏勘现场中口头介绍的情况仅供投标方在编制投标文件时参考，招标方不对投标方据此作出的判断和决策负责。

## C 投标文件的编写

### 8. 要求

8.1 投标方应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其递交文件对招标文件作出实质性响应，否则，其文件可能被拒绝。

### 9. 投标文件语言及计量单位

9.1 投标文件及投标方和招标方就招投标交换的文件和往来信件，应以简体中文书写。

9.2 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）。

## 10. 投标文件的组成

10.1 “投标文件”应包括下列部分：

- （1）商务投标文件（投标文件声明、开标一览表、报价明细、中小企业声明函、资格证明文件、投标方简介和业绩情况等）；
- （2）技术投标文件（技术参数偏离表、货物说明一览表、安装调试方案、售后服务承诺等）。

## 11. 投标文件格式

11.1 投标方应按招标文件提供的“附件-投标文件格式”编制投标文件。

11.2 投标方应按招标文件提供的“项目需求”中规定的货物和服务要求投标。

## 12. 投标报价

12.1 投标方应在投标文件的开标一览表和报价明细表中分别列出货物或服务的单价及总价。投标方对每项货物或服务只允许有一个报价，评标委员会不接受有任何选择的报价。

## 13. 报价货币

13.1 投标文件中所有价格报价一律用人民币填报。

## 14. 货物合格性和投标方履约能力的证明文件

14.1 投标方应具有履行本合同所需的财务、技术和供货能力。

14.2 投标方应设有固定的售后服务机构，该机构应具有相应的能力并履行“合同条款”和/或“项目需求”所规定的卖方所应承担的维护、修理和备件储存义务，并且该机构须提供投标方对其履行本招标文件中涉及的售后服务的充分授权。

14.3 投标方按本须知第10.1款的规定，可通过文字资料、图样和数据等形式提交证明其货物和服务满足本项目需求、成交后有能力和履行合同的证明文件。

14.4 投标方所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

14.5 投标方提供的货物和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。

14.6 投标方按上述要求进行阐述时应注意：如招标方在项目需求中给出货物或服务要求的标准或者参照的牌号及分类号，则它们仅起说明作用，并没有任何限制性，投标方可以选用代替的标准、牌号或分类号，但这些代替要以不影响需求功能实现为前提。

## 15. 投标保证金

15.1 投标方应提交“投标方须知前附表”第7项规定金额的投标保证金。投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标方的行为而蒙受的损失。采购人和采购代理机构在因投标方的行为而蒙受损失时，可根据“投标方须知”第15.6款的规定没收其投标保证金。

15.2 投标保证金必须由投标方出具。投标保证金以支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式交纳，并在云平台录入保证金递交信息。以支票、汇票、本票形式



递交保证金的须在投标截止时间前到账。

15.3 投标截止时，对没有递交并在云平台录入投标保证金的投标方，系统均将视为无效投标。

15.4 采购代理机构在中标通知书发出后5个工作日内退还未中标投标方的投标保证金。

15.5 中标方的投标保证金将在中标方支付服务费及按投标方须知第33条规定与采购人签订合同后予以退还，不计利息。

15.6 当发生下列情况时，投标保证金将被没收：

- (1) 投标方在投标有效期内撤回投标文件；
- (2) 中标方未根据投标方须知第33条规定与采购人签订合同；
- (3) 投标方在采购过程中弄虚作假，提供虚假材料的；
- (4) 中标方将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购人同意，将中标项目分包给他人；
- (5) 投标方有串通投标、行贿等违法行为或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

## 16. 投标有效期

16.1 “投标文件”从投标截止之日起，有效期为90天。

16.2 在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，采购人可征得投标方同意延长投标有效期。这种要求与答复均采用书面形式。投标方可以拒绝采购人的这种要求而不被没收投标保证金，同意延长投标有效期的投标方少于3个的，采购人应重新招标。

16.3 若投标方同意延长投标有效期，则不允许修改投标文件，但须相应延长其投标保证金的有效期。

## 17. 投标文件的签署及规定

17.1 投标方应按照“投标方须知”的要求，准备**纸质投标文件正本一份、副本二份**。

17.2 投标文件由投标方或经正式授权并对投标方有约束力的代表用不退色墨水签字。由被授权人签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合招标文件对投标文件格式要求的规定。

17.3 除投标方对错漏之处作必要修改或补充，投标文件中不得有随意的行间插字、涂抹和增删。如确有错漏之处确需手工修改或补充，则必须由投标方或其被授权人在修改或补充之处签字和盖章。

# D 投标文件的递交

## 18. 投标文件的密封、标记和上传

18.1 投标方应将纸质投标文件装订胶装成册并密封。

18.2 所有纸质投标文件密封件均应标注投标单位名称、项目名称、项目编号。

18.3 如果纸质投标文件未密封和加写标注，招标方对误投或过早启封概不负责。

18.4 投标方应按上海政府采购网云平台的要求使用专用投标客户端制作、加密并上传电子投标文件。

18.5 纸质投标文件内容应与上传的电子投标文件一致，如有内容不一致应以电子投标文件为准。

## 19. 递交投标文件的截止时间

19.1 递交投标文件的地点与开标地点相同。

19.2 代理机构将于投标截止前30分钟开始接收投标方的纸质投标文件。

19.3 所有投标文件必须按“投标方须知前附表”中规定投标截止时间之前上传和送达开标地点。

19.4 投标方应当在投标截止时间之前上传投标文件并用密钥加密，保证在投标文件开启时成功解密。

## **20. 迟交的投标文件**

20.1 投标截止时间后，云平台将不再接受电子投标文件的上传，代理机构不再接收纸质投标文件。

## **21. 投标文件的修改和撤销**

21.1 投标截止时间之前，投标方上传电子投标文件后如需修改投标文件，可自行撤回修改后重新上传。

如电子投标文件已被代理机构签收，可联系代理机构撤销签收后撤回。

21.2 在投标截止后，投标方不能对其投标文件作任何修改。

# **E 开标和评标**

## **22. 签到解密**

22.1 招标方在投标邀请书规定的时间和地点公开开标。投标方派代表参加。

22.2 开标程序在上海政府采购网云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。

22.3 投标截止时间后，代理机构登录上海政府采购网云平台宣布开启标室。

22.4 投标方登录上海政府采购网云平台进行签到，签到时间为投标截止后30分钟。

22.5 采购代理机构宣布并进行解密。

22.6 投标方对投标文件进行解密，解密时间为30分钟。

22.7 采购代理机构唱标。

22.8 投标方对开标结果确认、签名。

22.9 若投标方未在规定时间内签到或解密成功，招标方有权拒绝投标文件。

## **23. 评标**

23.1 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，均不得向投标方及与评标无关的其他人透露。

23.2 评标过程中，如果投标方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方和（或）采购代理机构施加任何影响，其投标将被拒绝。

## **24. 投标文件的澄清**

24.1 为有助投标文件的审查、评价和比较，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字错误的内容,可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标方在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正,投标方的澄清、说明 或者补正应当采用书面形式,由其法定代表人或委托代理人签字,并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。投标方拒不进行澄清、说明、补正的,或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的,对于存在歧义、错漏之处评标委员会将以不利于投标方的情形进行评审。

## **25. 投标文件的初审**

25.1 开标后，招标方依法对投标方的资格进行审查，招标方将依据投标方提供的资格证明文件审查投标方的投标资格。如果确定投标方无资格履行合同，其投标将被拒绝。

25.2 在详细评估之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的供货范围、质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中招标方的权利或减轻了投标方的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标方的竞争地位产生不公正的影响。招标方和采购代理机构决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。

25.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标方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。

25.4 评标委员会将对确定为实质性响应的投标进行审核，看其报价是否有计算上或表述上的错误，修正错误的原则如下：

- (1) 开标时，投标文件中开标一览表内容与投标文件中报价明细表内容不一致的，以开标一览表为准。
- (2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。
- (3) 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。
- (4) 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价。
- (5) 如有计算错误，评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整。

25.5 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，调整后的价格应对投标方具有约束力。

25.6 评标委员会将允许投标方修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方，但这些修正不能影响任何投标方的相关名次排列。

## **26. 无效投标情形**

**26.1 凡出现下列情况之一者，将视为资格检查不通过，为无效投标：**

(1) 投标方未提交投标保证金或金额不足，未在云平台录入保证金信息，或保证金形式不符合招标文件要求。

(2) 投标方不符合以下《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

- a. 具有独立承担民事责任的能力；
- b. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- c. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- d. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- e. 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；
- f. 法律、行政法规规定的其他条件。

(3) 被列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的政府采购严重违法失信行为记录名单。

(4) 投标方不符合本须知中“合格的投标方”要求，或提交的资格证明文件无效或不全。

- (5) 投标文件无投标方公章、法定代表人委托书无法定代表人签字或法定代表人章。
- (6) 报价超过预算金额/最高限价。
- (7) 投标有效期不足。
- (8) 投标方有串通投标、行贿等违法行为或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

**26.2 凡出现下列情况之一者，将视为符合性检查不通过，为无效投标：**

- (1) 被评标委员会判定明显不符合技术规格标准、不实质性响应招标文件要求。（判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不依靠外部证据）。
- (2) 评标委员会认为投标方的报价明显低于其他通过符合性审查投标方的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，如投标方不能证明其报价合理性的，评标委员会将其作为无效投标处理。
- (3) 投标文件不满足招标文件“项目需求”中加注星号（“★”）的要求（如有）。
- (4) 投标文件中提交的证明被评标委员会认定为虚假材料。
- (5) 投标产品若为进口产品，根据财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库【2007】119号）精神，将作为无效投标处理。

**26.3 出现下列情形之一的,评标委员会将否决所有投标方的投标或招标方取消采购活动：**

- (1) 符合条件的投标方或对招标文件作实质性响应的投标方不足三家的；
- (2) 因重大变故,招标采购任务取消的。

**27. 投标文件的评估和比较**

27.1 评标委员会将按照“投标方须知”第25条的规定，只对确定为实质性响应投标文件要求的投标进行评价和比较。

27.2 评标将采用综合评分法，评标委员会对投标文件的价格方面、技术商务方面予以评审。

27.3 评标时除考虑投标报价外，还将考虑以下因素：

- (1) 投标文件中所报交货期和质保期；
- (2) 货物的技术水平和供货能力；
- (3) 货物的质量和适用性；
- (4) 投标方在中华人民共和国境内提供售后服务的可能性；
- (5) 其它相关费用；
- (6) 其它特殊要求因素（如安全、环保及版权等）。

**28. 评标原则**

28.1 评标工作将严格按照招标文件的要求和条件，对投标文件进行评审。通过评议，评出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方为中标候选人。

**29. 评标办法**

29.1 评标委员会：政府采购专家、采购方代表（成员由5名以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不少于三分之二）。



29.2 评标办法：本项目采用综合评分法。评标委员会各成员独立对每个有效投标方的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标方每项评分因素的得分。评标委员会依据各项评分结果汇总后，对各投标方的得分按由高到低的顺序依次排列。总得分最高的投标方作为中标候选供应商。最低报价并不能作为授予合同的保证。

29.3 如多家投标方提供的产品品牌相同的，且通过资格符合性审查的不同投标方按一家投标方计算，评审后得分最高的同品牌投标方获得中标方推荐资格；非单一产品采购项目，如多家投标方提供的核心产品品牌相同的，且通过资格符合性审查的不同投标方按一家投标方计算，评审后得分最高的同品牌投标方获得中标方推荐资格。

29.4 非仅专门面向中小企业采购项目，投标方若为中小微型企业的，根据关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定提交中小企业声明函，评标委员会将给予小型和微型企业价格10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

29.5 评标细则如下：

类别	分值	评分项目	区间	评分方法	打分方式
<b>一、商务部分（39分）</b>					
报价	30	报价得分	30分	满足招标文件要求且价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为30分。其他投标方报价得分 =（评标基准价/投标报价）×30%×100。 <b>（投标产品制造商为小型和微型企业的价格给予10%的扣除后计算其价格分）</b>	平台打分
业绩	4	相关业绩证明	0-4分	每提供1个投标方2022-2025年类似项目合同得1分。（合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）	专家打分 客观分
能力证明	5	投标单位能力证明	0-5分	投标单位具有ISO9001、ISO20000、ISO27001、信息安全服务资质认证证书（二级服务资质）、ITSS信息技术服务运行维护标准一级认证证书等相关服务体系认证证书等，每个证书得1分，最多得5分。	专家打分 客观分
<b>二、技术部分（61分）</b>					
产品质量	20分	技术参数	0-20分	产品配置选型、技术参数完全满足招标文件项目需求技术参数要求得20分。“★”参数要求负偏离作无效投标。 “▲”技术参数负偏离1项扣2分，其他技术参数负偏离1项扣1分，扣完为止； 不提供技术参数偏离表的本项不得分。 注：参数有提供产品彩页、界面截图或承诺等证明要求的，如不提供视为负偏离。	专家打分 客观分
方案设计	17分	方案分析与支持	0-6分	解决方案对业务需求有准确的分析和方案支持。需求分析思路清晰，内容论证充分，得5-6分；方案思路相对较简单，得3-4分；方案差，得1-2分。	专家打分 主观分



		方案完整度	0-6 分	能够提供完整的解决方案。方案在功能、组成、性等方面进行论证,内容论证充分、完整、可行,得 5-6 分;方案思路相对较简单,得 3-4 分;方案差,得 1-2 分。	专家打分 主观分
		方案兼容性	0-5 分	解决方案能够兼容与支持国产系统以及未来国产化的研发生态环境。厂商在未来国产化的研发生态环境下,项目的扩展方案思路清晰,方案能够在功能、兼容性、可扩展性以及合理性、安全性等方面进行论证,内容论证充分,得 5 分;方案思路相对较简单,得 3-4 分;方案差,得 1-2 分。	专家打分 主观分
安装实施	13 分	进度计划	0-2 分	进度计划明确分步步骤、科学合理得 2 分; 进度计划简单可实施性有缺陷得 1 分; 交货期不满足或无进度计划描述不得分。	专家打分 主观分
		实施方案	0-5 分	投标人提供完整、可行的工作计划进度及稳妥的项目实施方案(如安装部署、联调联试等),项目实施质量控制完善的,得 4-5 分; 方案有缺漏,操作性差的得 1-3 分; 无描述不得分。	专家打分 主观分
		保障措施	0-4 分	供货交付及时、各项质量保障措施、现场协调管理措施、验收方案完善 3-4 分; 承诺按时交付,但保障管理措施和验收部分缺陷得 1-2 分; 不能按时交付完成或无描述不得分。	专家打分 主观分
		服务团队	0-2 分	提供实施服务团队人员的专业能力(证书证明)、从业年限、相关业绩等综合能力强得 2 分。 有相关描述,但团队人员的专业能力、从业年限、相关业绩欠缺得 1 分; 无相关描述不得分。	专家打分 主观分
售后服务	11 分	培训计划	0-2 分	用户培训目标明确、培训范围、培训形式、方式科学合理满足需求得 2 分; 培训目标、形式、方式、时长等描述简单有缺漏得 1 分; 无描述不得分。	专家打分 主观分
		售后服务	0-6 分	根据投标人提供的售后服务方案,包括但不限于质保期响应时间、故障响应时间、售后专业技术人员配备情况(包括但不限于学历、经验、职称等材料)、跟踪服务方案(包括但不限于安装调试、紧急维修、巡检等现场支持服务)等。根据投标文件中响应的质保和售后服务方案进行打分。 售后服务方案详实,保障措施完善可行,优于采购文件要求,并提供 7*24*4 小时现场售后支持服务的得 5-6 分 售后服务方案简单,保障措施可行无针对性,基本满足采购文件要求的,得 3-4 分; 售后服务方案和措施或方案缺漏、可行性差,无法满足采购文件要求的,得 1-2 分。 无描述不得分。	专家打分 主观分
		备品备件	0-3 分	根据投标人针对本项目的技术服务方案和备件服	专家打分



				务方案、备件库的规模进行综合评审。 备件服务方案完整，可行性强，备件库规模优于项目要求，有本地备件库的得 3 分； 备件服务方案合理，备件库规模可以胜任项目要求的得 2 分； 有备件服务方案，备件库规模基本达到项目要求的得 1 分； 无描述不得分。	主观分
合计		100 分			
注：评分结果保留小数点后两位，小数点后第三位四舍五入。					

### 30. 保密及其它注意事项

30.1 评审是采购工作的重要环节，评审工作在评标委员会内独立进行。评标委员会将遵照评审原则，公开、公平、公正地对待所有投标方。

30.2 在开标、评标期间，投标方不得向评标委员会成员询问评审情况，不得进行旨在影响评审结果的活动。

30.3 为保证定标的公开、公平、公正，评标过程中，评标委员会成员不得与投标方私下交换意见。采购工作结束后，凡与评审情况有接触的任何人，不得将评审情况扩散评标委员会成员人员之外。

30.4 评标委员会不向投标方退还投标文件。

## F 授予合同

### 31. 合同授予的准则

31.1 合同将授予被确定为实质上响应招标文件要求，能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准的投标方。

31.2 最低报价不是被授予合同的保证。

### 32. 中标通知书

32.1 评审结果经采购人确认后，代理机构公告成交结果，并同时通过上海政府采购网云平台向中标方发出《中标通知书》。

### 33. 签订合同

33.1 中标方应在收到中标通知书后的30天内，与采购人在上海政府采购网云平台签订合同。

33.2 招标文件及其澄清文件、中标方的投标文件等，均为签订经济合同的依据。

33.3 如果中标方没有按照投标方须知第33.1款规定执行，招标方将有充分理由取消原中标决定，并没收其投标保证金。在此情况下，招标方可将该标授予下一个评审得分次高的投标方或重新采购。

33.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标相同的货物和服务的，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超过原合同采购金额的10%。

## G 其他

### 34. 代理服务费

34.1 中标方应向代理机构按如下标准和规定支付服务费：



- (1) 以《中标通知书》中确定的中标金额作为收费的计算基数。
- (2) 代理服务费按差额定率累进法计算（见下表）后78折收取。

货物采购	
中标金额	收费率
100万元以下	1.5%
100 万-500 万元	1.1%
500 万-1000 万元	0.8%
1000 万-5000 万元	0.5%

- (3) 代理服务费以人民币支付，向代理机构以转账或现金形式直接交纳。
- (4) 中标方应在收到《中标通知书》后的一周之内，向代理机构支付代理服务费。

## 第三部分 技术规格及要求

### 一、项目概况

1. 项目名称：上海科技大学wifi6无线增强部署设备采购
2. 项目预算：4075250.00元，★ **投标报价超过预算金额为无效投标。**
3. 项目背景

上海科技大学是由上海市人民政府与中国科学院共同创办、共同建设，由上海市人民政府主管的全日制普通高校，致力于成为一所小规模、高水平、国际化的创新型大学，秉承“服务国家发展、培养创新创业人才”的办学使命，积极整合中科院的科研人才优势、上海市的高等教育优势和区域新兴产业经济的创新创业优势，努力实现科技与教育的融合、科教与产业的融合、科教与创业的融合，创建一所为国家和区域经济社会发展提供不竭知识源泉、优秀人力资源和开发实践平台的创新型大学。截至2024年12月，目前在籍学生6568人，教职工总数1595人。

为深入贯彻国家关于教育强国、数字中国战略部署，落实市委、市政府《关于全面推进上海城市数字化转型的意见》精神和教育部、市政府共同全面深化上海市教育综合改革工作推进会精神，推进教育数字化转型试点区建设，将上海建设成为全国教育数字化转型标杆城市。形成一批高质量、可复制、可推广的教育数字化转型经验案例和示范场景。积极探索教育数字化“新环境、新体系、新平台、新模式、新评价”建设，推进教育更高层次的优质均衡、个性多元。围绕立德树人根本任务，更新教育理念，变革教育模式，以数字化支撑高质量教育体系建设。

根据市教委方案要求以及学校十四五规划任务要求，推进教育新基建，打造教育数字化发展新环境。积极融入国家教育新基建，推进 5G+云网融合，实施校园网络升级，加强数字校园规范化建设。深化IPv6的应用，加快推进教育云网融合和网络身份统一管理。推进校园物联网建设，实现伴随式、无感知、守伦理、保安全的校园数据采集。探索校园数字化的实验实训、场馆使用、基建安防、环境监测、智能晨检、科学运动、营养膳食、家校共育、学生行为、身心健康等应用建设。加快教室数字化改造，推进课堂革新，实现即时互动、远程协同、全程辅助和智能评估。加强数字教材的建设和应用，引导开发基于人工智能技术、以关联学科知识图谱为核心脉络、充分运用虚拟现实和增强现实技术的新型课程资源。

### 4. 现状介绍

经过持续的信息化建设，目前上海科技大学校园网已覆盖各校区全部楼宇，包括岳阳路校区、浦东校区以及附属学校和部分校区外交叉实验室接入。管理接入交换机1200余台，无线AP 10000余台。通过建设岳阳路校区和浦东校区的互联光纤，与附属学校间互联光纤，实现各校区一张网、一致的用户网络访问体验。

上海科技大学校园网整体采用大二层扁平化、有线无线一体化的网络架构，目前已建成千兆到桌面、万兆到汇聚、100G骨干高速网络。支持IPv6/IPv4双栈接入，用户可高速访问国内外IPv6站点，学校网站群包括官网等网站已支持IPv6访问。无线接入支持802.11ac(WiFi5)并已逐步开展WiFi6批量部署，支持eduroam环球跨域无线漫游认证服务；有线接入支持千兆接入并开展万兆接入试点，提升端到端网

络用户访问带宽。

校园网出口已接入教育网、科技网、电信网多运营商，总出口带宽达13.3G。上海科技大学作为教育网和科技网的骨干节点，为全校乃至浦东张江地区的网络用户提供更加优质稳定的网络使用体验和科研数据传输保障。

从用户需求来看，随着4K/8K视频，VR/AR以及数字孪生等技术的发展，校园无线网络需支持随时随地的高带宽、高并发、低时延接入，尤其在互动教学、在线科研协作、视频会议等高密接入场景下，如教室、报告厅等场所。目前，一般办公、上网以及少量并发用户的网络访问，WiFi5带宽即可满足使用需求。但是在并发场景下，随着用户数量增多，AP性能下降明显，无法满足新型在线互动教学、在线科研协作等大带宽和高密并发应用场景，需升级至支持WiFi6接入。

目前创艺学院、信息学院（2、3、4号楼）、H1楼、H2楼、学生活动中心、食堂（1、2、3）、体育馆和室外的无线覆盖是建校初期规划的，随着入驻人员的增加，房间功能的改造，现有的无线覆盖已无法满足需求（部分房间是依靠走道和周围临近AP覆盖），需尽快进行无线增强建设以满足师生的需求。

## 5. 项目概述

上海科技大学wifi6无线增强部署设备项目主要是通过采购无线WiFi6相关网络设备并部署实施，满足我校创艺学院、信息学院（2、3、4号楼）、H1楼、H2楼、学生活动中心、食堂（1、2、3）、体育馆和室外对新型教学、科研、培训、会议等应用对无线高带宽、高并发接入的需求。

## 6. 项目范围

上海科技大学创艺学院、信息学院（2、3、4号楼）、H1楼、H2楼、学生活动中心、食堂（1、2、3）、体育馆和室外WiFi6增强建设项目主要通过采购交换机，无线AP等设备并进行部署实施。对设备进行调试优化确保覆盖效果，满足教学、科研、培训、会议等高速、高并发等业务需求。支持统一智能化、安全的运维和管理。

# 二、建设内容

## 1. 总体目标

根据市教委数字化转型要求以及学校十四五规划任务要求，完成教育新基建建设，打造教育数字化发展新环境。实施校园网络升级，加强数字校园规范化建设。探索校园数字孪生、虚拟教学、远程科研等应用建设。加快教室数字化改造，推进教学方式的革新，实现即时互动、远程协同、全程辅助和智能评估。开发基于人工智能技术、充分运用虚拟现实和增强现实技术的新型课程资源。

本次建设完成后，在教学和学习区域，师生可以通过无线WiFi6接入校园网，顺畅的进行多媒体沉浸式的互动教学、观看MOOC课程、进行在线教学和在线学习。在科研区域，师生通过无线4K视频会议进行科研协作、召开无线远程视频会议、通过高速无线网络进行科研数据传输和实验、通过高速无线网络访问科研数据资源。支持物联网设备、智能感知设备等接入，通过无线网络采集实验室环境数据、实验设备运行数据、进行远程操纵，实现智能的感知和远程实验，提高科研效率。结合人工智能和边缘计算技术，支持校园实验室数字孪生，实现更加智能的实验过程自动化。在会议区域，支持高

密会议以及研讨场景。师生可通过接入无线校园网络，通过手机、电脑进行视频互动。在运行维护方面，通过智能化运维平台，实现自动调优，直观感知到用户接入体验情况，实现故障智能化的定位。

通过本次增补建设，实现WiFi6典型场景覆盖，在95%覆盖区域WiFi6终端无线接入协商速率超过500Mbps，关键区域协商速率超过1000Mbps，下载峰值速率超过400Mbps，与网关间延迟小于10ms，满足4K/8K视频、VR/AR视频、全息影像以及我校十四五期间数字化转型发展要求。

## 2. 建设内容

本次建设包括高密教学、科研、培训、会议等典型区域无线覆盖，覆盖范围：创艺学院、信息学院（2、3、4号楼）、H1楼、H2楼、学生活动中心、食堂（1、2、3）、体育馆和室外。

本次建设目标是要满足用户无线使用体验，需对覆盖区域进行安装部署、调试优化，按要求完成整体覆盖端到端交付，满足我校十四五规划和数字化转型要求。

区域场景覆盖要求如下：

创艺学院、信息学院（2、3、4号楼）、H1楼、H2楼、学生活动中心、食堂（1、2、3）、体育馆和室外：根据不同区域和房间用户接入场景，按教学、科研、培训、会议等高密场景覆盖，满足用户接入的要求，并发体验速率不低于100Mbps。

## 三、建设要求

为满足信息化建设和发展要求，更好地为改革与发展服务，建设需遵循以下内容：

1) 实用性：建设以现实需要为出发点，充分考虑长远发展；易于用户掌握、使用和维护；充分利用已有设备和资源，保护已有的投资。

2) 可靠性：不丢失、损坏数据，选用的产品和技术稳定可靠，具有冗余容错能力。

3) 先进性：能够满足十四五规划和数字化转型发展的要求，充分采用符合标准的计算机网络先进技术和产品，使其具有良好的可发展性。

4) 安全性：校园网内外存在各种攻击，需要保障网络的安全，预防非法入侵。在保障安全的同时，支持用户便捷的接入。

5) 可管理：建成后应具有完备、科学、现代化的管理手段和技术保障措施，便于维护，以保证系统的稳定运行。

6) 可扩充：保证系统能随时增加扩容，以增强网络功能。在网络规模扩大时，可方便地进行扩充。

7) 易升级：随着网络技术发展，先进的网络设备及产品不断涌现，应可方便地由现有技术过渡到更先进的网络技术，并可保护现有投资，避免造成较大浪费。

### 1、总体要求

本项目的整体系统规划一步到位，并完成实施。本次招标内容以满足当前和未来五年用户接入需求为主。

本项目投标报价应为项目工地落地价，包括方案设计、软硬件采购、第三方测评验收、应具备的附件（如配件、备品备件、专用工具等）、运保费、工程安装调试、系统集成费用、培训费以及国家规

定的所有税费等一切费用。

本项目建设的方案不仅要考虑满足此次建设的基本要求，还需从整体上对上海科技大学的建设有规划建议。具体如下：

- 1) 根据具体要求对该项目进行方案详细设计，并出具相应的集成方案；
- 2) 对于实施过程中需要其他专业单位配合的，需在投标方案中提出相应的具体要求。

## 2、总体规划

根据上海科技大学十四五规划要求，完成 IPv6 及 WiFi6 的全校园网覆盖和大科学装置互通互联，打造 5G 与下一代网络的融合示范区。通过下一代网络技术支持 VR/AR 沉浸式互动教学、数字孪生校园、高通量大科学数据的传输、远程科研实验、远程科研协作、高清视频会议、远程办公、智能化的校园服务、智能运维等。

校园网作为数字化转型所必备的新型基础设施数字化基座起到关键支撑作用。通过分阶段实施无线网络升级，将成为师生向新型教学、新型科研迈进的基石。

随着技术的不断发展，新型的技术和产品也不断成熟，WiFi7 以及后 5G-Advanced 不断演进，设备更新周期不断加快。采用分阶段部署方式可以紧跟技术发展，通过新技术为用户带来更好的使用体验。

## 3、建设思路

本次采购无线网络设备采用 WiFi6 技术，传输更快、延时更低、容量更大，也可以在大幅改善网络拥堵的情况下，允许更多的设备连接至无线网络，并拥有更优的上网体验。同时需要预留接入能力，满足未来五年发展要求。（目前学校使用的都是华为的无线控制器、NCE 网管平台、网络分析器）

视频会议，线上教学、远程科研成为一种常态，跟着在线生态的成熟，视频会议、在线练习、网络直播等也成为抢手运用。WiFi6 网络带宽容量的提高，满足了大流量的数据传输需求。

除了上述环境，WiFi6 还可以在更多的 Wi-Fi 应用场景发挥用武之地，特别是在公共场所等用户密度较高的区域，以及各种高带宽无线业务的承载使用。如 4K/8K 视频、VR/AR、全息通信等业务。用户对视频的画质、清晰度、时延的追求使得技术革新的脚步加快。很多人还没好好领会 4K 视频观感，更加震慑的 8K 现已揭开了序章，这对数字 Wi-Fi 网络也提出了更高的要求。

随着智能设备的发展，大量的摄像头、智能传感器等物联网设备支持无线接入，通过部署高密度的 WiFi6 接入设备，并通过智能识别技术，可以智能化的识别这些设备，实现物联网设备快速批量上线部署。

## 4、4、WiFi6 技术优势

### 1) 远程教学

Wi-Fi6 技术支持 2.4G 和 5G 频段共存，其中 5G 频段支持 160MHz 频宽，速率最高可达 9.6Gbps 的接入速率，其 5G 频段相对干扰较少，更适合传输视频业务，同时通过 BSS 着色技术、MIMO 技术、动态 CCA 等技术降低干扰，降低丢包率，带来更好的视频体验。

在学校的远程教学、远程科研、视频会议过程中，WiFi6 网络以其更优的属性将会给用户更好使用



体验。

## 2) 远程实验

实时性强交互类业务，在宽带、时延等方面提出了更高的要求；在 VR/AR 方面，Wi-Fi6 的信道切片技术提供专属信道，减低时延，满足此类业务特别是云 VR 业务对低时延传输质量的要求。

在面对各种实验室的低延时网络需求，Wi-Fi6 无线网络以其上行与下行的 MU-MIMO 和 OFDMA 新技术，大幅改善网络拥堵的情况，允许更多的设备连接至无线网络，并拥有一致的高速连接体验

## 3) 高密和高并发

对于高密场景，Wi-Fi6 技术将高密度、大数量接入、低功耗优化集成在一起，同时又能与用户普遍使用的各种移动终端兼容，提供良好的互操作性。

在上科大的教室、会议室等高密度的无线网络使用区域，Wi-Fi6 作为新一代高速率、多用户、高效率的 Wi-Fi 技术，将会给这些场景带来更好的网络体验。

## 5、具体要求

要求如下：

1) 基本功能：系统需要支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游，使低漫游灵敏度的客户端能漫游到最佳 AP。

2) 网络安全：系统需要全面支持多种认证加密：如 TLS、PEAP、TTLS、MD5、等 802.1x 的认证方式；支持 MAC 地址认证、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；支持 WPA 标准、WEP(WEP64/WEP128)、TKIP、CCMP；内置 Portal/AAA 服务器，可提供 Portal 认证/802.1X 服务。

3) 系统兼容性：为保障平滑演进，需支持将现网策略平滑部署至新系统，并保证用户体验一致。

4) 溯源：系统需要支持记录用户漫游轨迹、访问会话信息、操作信息等，符合网络安全法要求。

5) 网络功能：系统需要支持三层模式工作。

6) 可靠性：系统内的任何硬件或软件的原因导致系统发生故障，能确保网络传输不受影响，确保通信不中断。

7) 设备部署方式：无线 AP 设备需支持三层网关方式部署，支持本地转发。

8) 服务等级：针对不同的接入终端以及应用，实现差别化的服务等级，优先支持在线音视频传输，保障无线远程视频会议使用体验。

## 四、货物需求一览表

序号	设备名称	数量	单位	技术要求
1	48 口万兆 POE 交换机	11	台	详见设备技术参数要求
2	24 口万兆 POE 交换机	41	台	详见设备技术参数要求
3	24 口光口交换机	10	台	详见设备技术参数要求
4	室内无线 AP	902	台	详见设备技术参数要求
5	面板 AP	5	台	详见设备技术参数要求
6	室内无线 AP(外置天线)	39	台	详见设备技术参数要求
7	室外无线 AP(全向天线)	41	台	详见设备技术参数要求



8	室外无线 AP(定向天线)	41	台	详见设备技术参数要求
---	---------------	----	---	------------

注：货物一览表供参考，投标单位需根据“具体要求”中的描述对清单合理深化，保证系统的“可用性”。

## 五、设备技术参数要求

### 1、48 口万兆 POE 交换机

技术指标	要求
兼容性★	能与现网接入及汇聚交换机互联互通，需接入现网网管平台和网络分析器。如果无法支持或兼容，需提供相应的平台及其授权。
交换容量	交换容量≥2.5Tbps(以官网所列最低参数为准)（提供官网链接和证明截图）
包转发率	包转发率≥1400Mpps(以官网所列最低参数为准)（提供官网链接和证明截图）
端口	▲支持≥48 个 100M/1/2.5/5/10GE Base-T 以太网端口（支持 PoE++供电），支持上联端口 1/10/25GE SFP28≥4 个，40GE QSFP/100GE QSFP28≥2 个，提供官网截图及链接证明 支持 1 个扩展插槽，支持不少于 8 个 10G 端口扩展
自主可控▲	设备核心 CPU 和转发芯片采用自研芯片（提供权威机构检测报告证明）
硬件	支持可插拔的双电源并实配双电源，支持可插拔风扇框，单个电源≥1000W
二层	支持 MAC 表项≥128K，提供权威机构检测报告证明 支持 4K 个 VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN 支持 ARP 表项规格≥140K 支持 1:1 和 N:1 VLAN 交换功能
三层	支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 支持 IPv4 路由表项≥190K 支持 IPv6 路由表项≥80K
用户管理	支持统一用户管理功能
VxLAN	支持 VxLAN 功能，支持 BGP EVPN
虚拟化	支持横向堆叠
QOS	支持 DRR、SP、DRR+SP 队列调度算法 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记 支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的包过滤功能
管理维护	支持网管系统、支持 WEB 网管特性 支持 Netflow、NetStream、Netconf 可实现基于 Python 语言的开放可编程特性，实现智能化运维 ▲支持 Telemetry 技术，提供官网截图及链接证明
可靠性	支持 G.8032 标准环网协议，故障倒换时间小于 50ms,提供官网截图证明 支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障
资质	具有工信部入网证
实配要求★	每台交换机需提供 10G 堆叠线缆 1 根（本次采购交换机 11 台，共需提供 11 根堆叠线缆）



	需开通每台交换机的上行 2 个 100G 端口授权，下行 48 个 10G 端口授权，并提供网管纳管授权和网络分析器授权
	需提供每台交换机至上层交换机的双链路连接（含熔接、铺设、检测等相应事务）如上层交换机的端口不够，需增补相应板卡或汇聚设备
	每台交换机需提供 4 个 10G 多模光模块及相应光纤跳线（含安装、调试、检测等相应事务）
	每台交换机按需提供所需数量的 48 口七类屏蔽网络配线架（含七类屏蔽网络模块）及理线架（含安装、调试、检测等相应事务）
	每台交换机按需提供所需数量的七类屏蔽网络跳线（含安装、调试、检测等相应事务）
	需提供交换机安装实施服务（含安装、调试、检测等相应事务）
	提供本次项目涉及范围内网络线路调试及修复服务
质保期★	五年原厂售后服务

## 24 口万兆 POE 交换机

技术指标	要求
兼容性★	能与现网接入及汇聚交换机互联互通，需接入现网网管平台和网络分析器。如果无法支持或兼容，需提供相应的平台及其授权。
交换容量	交换容量≥2.5Tbps(以官网所列最低参数为准)（提供官网链接和证明截图）
包转发率	包转发率≥1100Mpps(以官网所列最低参数为准)（提供官网链接和证明截图）
端口	▲支持≥24 个 100M/1/2.5/5/10GE Base-T 以太网端口（支持 PoE++供电），支持上联端口 1/10/25GE SFP28≥4 个，40GE QSFP/100GE QSFP28≥2 个，提供官网截图及链接证明
	支持 1 个扩展插槽，支持不少于 8 个 10G 端口扩展
自主可控▲	设备核心 CPU 和转发芯片采用自研芯片（提供权威机构检测报告证明）
硬件	支持可插拔的双电源并实配双电源，支持可插拔风扇框，单个电源≥1000W
二层	支持 MAC 表项≥128K，提供权威机构检测报告证明
	支持 4K 个 VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN
	支持 ARP 表项规格≥140K
	支持 1:1 和 N:1 VLAN 交换功能
三层	支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6
	支持 IPv4 路由表项≥190K
	支持 IPv6 路由表项≥80K
用户管理	支持统一用户管理功能
VxLAN	支持 VxLAN 功能，支持 BGP EVPN
虚拟化	支持横向堆叠
QOS	支持 DRR、SP、DRR+SP 队列调度算法
	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记
	支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的包过滤功能



管理维护	支持网管系统、支持 WEB 网管特性
	支持 Netflow、NetStream、Netconf
	可实现基于 Python 语言的开放可编程特性，实现智能化运维
	▲支持 Telemetry 技术，提供官网截图及链接证明
可靠性	支持 G.8032 标准环网协议，故障倒换时间小于 50ms,提供官网截图证明
	支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障
资质	具有工信部入网证
实配要求★	每台交换机需提供 10G 堆叠线缆 1 根（本次采购交换机 41 台，共需提供 41 根堆叠线缆）
	需开通每台交换机的上行 2 个 100G 端口授权，下行 24 个 10G 端口授权，并提供网管纳管授权和网络分析器授权
	需提供每台交换机至上层交换机的双链路连接（含熔接、铺设、检测等相应事务）如上层交换机的端口不够，需增补相应板卡或汇聚设备
	每台交换机需提供 4 个 10G 多模光模块及相应光纤跳线（含安装、调试、检测等相应事务）
	每台交换机按需提供所需数量的 24 口七类屏蔽网络配线架（含七类屏蔽网络模块）及理线架（含安装、调试、检测等相应事务）
	每台交换机按需提供所需数量的七类屏蔽网络跳线（含安装、调试、检测等相应事务）
	需提供交换机安装实施服务（含安装、调试、检测等相应事务）
	提供本次项目涉及范围内网络线路调试及修复服务
质保期★	五年原厂售后服务

## 24 口光口交换机

指标项	参数要求
兼容性★	能与现网接入及汇聚交换机互联互通，需接入现网网管平台和网络分析器。如果无法支持或兼容，需提供相应的平台及其授权。
交换容量	交换容量≥4.8Tbps(以官网所列最低参数为准)（提供官网链接和证明截图）
包转发率	包转发率≥1600Mpps(以官网所列最低参数为准)（提供官网链接和证明截图）
国产化	▲设备 CPU 及交换芯片为国产自研,安全可控，提供第三方检测报告
端口	▲支持 24 个万兆 SFP+，6 个 40/100GE 光口，提供官网截图
硬件	为了提高设备可靠性，支持可插拔的双电源
二层	▲支持 MAC 表项≥64K，提供第三方检测报告
	支持 4K 个 VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN
	支持 1:1 和 N:1 VLAN 交换功能
三层	支持静态路由、RIP V1/2、OSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6
	▲支持 IPv4 路由表项≥64K，提供第三方检测报告
用户管理	支持统一用户管理功能，屏蔽接入侧差异，支持 802.1X/MAC/Portal 等多种认证方式，支持对用户进行分组/分域/分时的管理，用户、业务可视可控



VxLAN	▲支持 VxLAN 功能，支持 VxLAN 二层网关、三层网关，支持 BGP EVPN，实现自动建立隧道，提供官网截图
虚拟化	支持横向堆叠，主机堆叠数不小于 9 台
QOS	支持 WRR、DRR、SP、WRR+SP、DRR+SP 队列调度算法
	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记
	支持 L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的非法帧过滤功能
管理维护	支持以太网 OAM（802.3ah 和 802.1ag）
	支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)
	支持 SNMPv1/v2c/v3，支持 RMON
	支持网管系统、支持 WEB 网管特性
	支持 NetStream
	可实现基于 Python 语言的开放可编程特性，提供开放的编辑语言和更简单的操作方法，实现智能化运维
安全	支持防 ARP 攻击、DOS 攻击、ICMP 防攻击、CPU 防攻击
可靠性	支持 G.8032 标准环网协议
	▲支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障，提供官网截图
资质	提供工信部入网证
实配要求★	每台交换机需提供 40G 堆叠线缆 1 根（本次采购交换机 10 台，共需提供 10 根堆叠线缆）
	需开通每台交换机的上行 2 个 100G 端口授权，并提供网管纳管授权和网络分析器授权
	需提供每台交换机至上层交换机的双链路连接（含熔接、铺设、检测等相应事务）
	如上层交换机的端口不够，需增补相应板卡或汇聚设备
	每台交换机需提供 4 个 40G 单模光模块及相应光纤跳线（含安装、调试、检测等相应事务）
	需提供交换机安装实施服务（含安装、调试、检测等相应事务）
	提供本次项目涉及范围内网络线路调试及修复服务
质保期★	五年原厂售后服务

## 室内无线 AP

技术指标	要求
兼容性★	需支持接入现有 AC 控制器，并提供网管纳管授权和网络分析器授权。如不支持，则需提供 2 套 AC、网管平台和网络分析器平台及其授权，用于管理新增 AP（AC 需支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步。主备 AC 间 License 可共享，如无法共享，需补充 AP 管理 License 至 2048。AC 需实现与学校现有无线网络融合，支持用户终端无线漫游切换功能。）需提供相关承诺及方案说明。
协议标准	支持 802.11be、802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段，提供官网链接及截图
射频▲	支持三射频，2（2.4G）+2（5G）+4（5G）。总空间流数≥8；整机速率≥9Gbps，提供官网链接及截图
接口▲	5GE 电口≥1 个，GE 电口≥1 个，支持 Poe out，支持 USB 2.0，可用于扩展物联网，提供官网链接和截图
蓝牙	支持 BLE5.2



安全▲	自主可控，使用国产化 Wi-Fi 芯片，提供第三方认证报告
功能	支持蓝牙串口运维
	▲支持 telemetry，配合服务器可以高速采集 Wi-Fi 的数据，提供官网链接及截图
	支持 AP 零配置，AP 可以通过 DHCP、DNS 方式自动注册到无线控制器
	支持应用识别和 VIP 用户带宽保障功能，提升用户体验
POE 供电	支持 802.at 和 802.3bt 供电，提供官网链接和截图
资质要求	需提供所投产品的无线电发射核准证
	需提供所投产品的 WiFi 联盟认证证书
实配要求★	需提供室内无线 AP 至 POE 交换机七类屏蔽网络线路 1 根（含对接、铺设等相应事务），需通过专业测试仪器的七类网络测试
	需提供室内无线 AP 安装实施服务（含安装、调试、检测等相应事务）
	需提供网管纳管授权、AC 控制器授权和网络分析器授权
质保期★	五年原厂售后服务

## 面板无线 AP

技术指标	要求
兼容性★	需支持接入现有 AC 控制器，并提供网管纳管授权和网络分析器授权。如不支持，则需提供 2 套 AC、网管平台和网络分析器平台及其授权，用于管理新增 AP（AC 需支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步。主备 AC 间 License 可共享，如无法共享，需补充 AP 管理 License 至 2048。AC 需实现与学校现有无线网络融合，支持用户终端无线漫游切换功能。）需提供相关承诺及方案说明。
硬件要求▲	为保障设备安装美观度，要求设备采用 86 盒设计，长宽均为 86mm，需提供官网证明材料及链接
部署方式	支持 FIT/FAT/云管理多种工作模式，需提供官网证明材料及链接
协议标准	支持 802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段，提供官网链接及截图
性能要求▲	采用双射频 4 条空间流设计，要求每个射频均支持 802.11ax 的 MU-MIMO 多入多出技术，需提供官网证明材料及链接
	整机速率≥2.9Gbps，需提供官网证明材料及链接
端口要求▲	≥2 个千兆电端口，需提供官网证明材料及链接
天线要求	内置智能天线，需提供官网证明材料及链接
性能优化	支持智能漫游负载均衡技术，能够智能调整 AP 下的用户负载，提升用户上网体验
	支持智能频段动态调整技术，自动检测邻频和同频的信号干扰，智能调整 AP 的信道和发射功率，提升用户上网体验
	支持智能冲突优化技术，对每个用户的无线信道占用时间和业务优先级进行调度，提升用户上网体验
高安全性	支持包括 WEP、WPA/WPA2-PSK、WPA3-SAE、WPA/WPA2-PPSK、WPA/WPA2/WPA3-802.1X、WAPI 等认证/加密方式来保证无线用户数据传输安全
	支持 DTLS、CAPWAP 隧道链路保护，来保证 AP 到 AC 之间数据传输的安全性
易运维性▲	支持 telemetry 协议，可以高速采集无线 AP 状态数据，需提供官网证明材料及链接
设备功耗	设备最大功耗≤12W，需提供官网证明材料及链接
POE 供电	支持 802.3af 以太网供电标准，需提供官网证明材料及链接
资质要求	需提供所投产品的无线电发射核准证
	需提供所投产品的 WiFi 联盟认证证书



实配要求★	需提供面板无线 AP 至 POE 交换机七类屏蔽网络线路 1 根(含对接、铺设等相应事务), 需通过专业测试仪器的七类网络测试
	需提供面板无线 AP 安装实施服务(含安装、调试、检测等相应事务)
	需提供网管纳管授权、AC 控制器授权和网络分析器授权
质保期★	五年原厂售后服务

### 室内无线 AP(外置天线)

技术指标	要求
兼容性★	需支持接入现有 AC 控制器, 并提供网管纳管授权和网络分析器授权。如不支持, 则需提供 2 套 AC、网管平台和网络分析器平台及其授权, 用于管理新增 AP (AC 需支持设备冗余备份功能, 可支持 1+1 或 N+1 备份, 并支持主备 AC 间配置同步。主备 AC 间 License 可共享, 如无法共享, 需补充 AP 管理 License 至 2048。AC 需实现与学校现有无线网络融合, 支持用户终端无线漫游切换功能。)需提供相关承诺及方案说明。
协议标准	支持 802.11be、802.11ax 标准, 支持 2.4GHz/5GHz 双频段, 提供官网链接及截图
射频▲	支持两射频, 4 (2.4G) + 4 (5G), 支持切换 2 (2.4G) + 4 (5G) + 2 (6G), 总空间流数≥8; 最大整机速率≥12Gbps, 提供官网链接及截图
天线	天线增益: 2.4G 天线增益: 12dBi, 5G 天线增益: 11dBi, 覆盖距离: 2.4G≥150 米, 5G≥110 米, 水平面波瓣宽度: 2.4G:35 度, 5G:26 度, 垂直面波瓣宽度: 2.4G:35 度, 5G:26 度
接口▲	5GE 电接口≥1 个(兼容 100M/1GE/2.5GE), SFP+光口≥1 个(兼容 1GE/2.5GE), GE 电接口≥1 个, 提供官网截图及链接
IOT 扩展▲	支持内置物联网插槽, 可以扩展支持 Zigbee/HomeKit/Thread, 提供官网链接及截图 支持 USB 扩展 ZigBee、RFID 等协议, 提供官网链接及截图
蓝牙	支持 BLE5.2
安全▲	自主可控, 使用国产化 Wi-Fi 芯片, 作为业务射频(提供权威第三方测试报告)
功能	支持蓝牙串口运维
	支持 AP 零配置, AP 可以通过 DHCP、DNS 方式自动注册到无线控制器
	支持应用识别和 VIP 用户带宽保障功能, 提升用户体验
	支持 DTLS 及 MACsec 加密, 提供官网文档证明
POE 供电	支持 802.3bt/at/af 供电
工作温度	工作温度-10°C~50°C
实配要求★	需提供室内无线 AP (外置天线) 至 POE 交换机七类屏蔽网络线路 1 根(含对接、铺设等相应事务), 需通过专业测试仪器的七类网络测试
	需提供室内无线 AP (外置天线) 安装实施服务(含安装、调试、检测等相应事务)
	需提供网管纳管授权、AC 控制器授权和网络分析器授权
	单台室内无线 AP (外置天线) 需提供配套 2 根定向天线
质保期★	五年原厂售后服务

### 室外无线 AP(全向天线)

技术指标	要求
------	----



兼容性★	需支持接入现有 AC 控制器，并提供网管纳管授权和网络分析器授权。如不支持，则需提供 2 套 AC、网管平台和网络分析器平台及其授权，用于管理新增 AP（AC 需支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步。主备 AC 间 License 可共享，如无法共享，需补充 AP 管理 License 至 2048。AC 需实现与学校现有无线网络融合，支持用户终端无线漫游切换功能。）需提供相关承诺及方案说明。
协议标准	支持 802.11be、802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段，提供官网链接及截图
射频▲	支持三射频，2（2.4G）+2（5G）+4（5G/6G）。总空间流数≥8；整机速率≥15Gbps，提供官网链接及截图
天线	内置全向天线，天线增益：5dBi
接口▲	10GE 光口≥1 个，10GE 电口≥1 个，1GE 电口≥1 个；支持 USB，可用于扩展物联网；提供官网链接和截图
蓝牙	支持 BLE5.2
安全▲	自主可控，使用国产化 Wi-Fi 芯片，提供第三方认证报告
功能	支持蓝牙串口运维
	支持 AP 零配置，AP 可以通过 DHCP、DNS 方式自动注册到无线控制器
	支持应用识别和 VIP 用户带宽保障功能，提升用户体验
	支持 DTLS 及 MACsec 加密，提供官网文档证明
POE 供电	支持 802.at 和 802.3bt 供电，提供官网链接和截图
防护能力	支持以太网接口 6KA 增强防雷，IP68 防水防尘等级，-40℃~+70℃宽温工作，充分满足室外环境使用要求
资质要求	需提供所投产品的 WiFi 联盟认证证书
实配要求★	需提供室外无线 AP（全向天线）至 POE 交换机七类屏蔽网络线路 1 根（含对接、铺设等相应事务），需通过专业测试仪器的七类网络测试
	需提供室外无线 AP（全向天线）安装实施服务（含安装、调试、检测等相应事务）
	需提供网管纳管授权、AC 控制器授权和网络分析器授权
质保期★	五年原厂售后服务

### 室外无线 AP(定向天线)

技术指标	要求
兼容性★	需支持接入现有 AC 控制器，并提供网管纳管授权和网络分析器授权。如不支持，则需提供 2 套 AC、网管平台和网络分析器平台及其授权，用于管理新增 AP（AC 需支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步。主备 AC 间 License 可共享，如无法共享，需补充 AP 管理 License 至 2048。AC 需实现与学校现有无线网络融合，支持用户终端无线漫游切换功能。）需提供相关承诺及方案说明。
协议标准	支持 802.11be、802.11ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段，提供官网链接及截图
射频▲	支持三射频，2（2.4G）+2（5G）+4（5G/6G）。总空间流数≥8；整机速率≥15Gbps，提供官网链接及截图
天线	天线增益：2.4G 天线增益：13dBi，5G 天线增益：13dBi，覆盖距离：2.4G≥160 米，5G≥130 米，水平面波瓣宽度：2.4G:33 度，5G:30 度，垂直面波瓣宽度：2.4G:33 度，5G:30 度
接口▲	10GE 光口≥1 个，10GE 电口≥1 个，1GE 电口≥1 个；支持 USB，可用于扩展物联网；提供官网链接和截图
蓝牙	支持 BLE5.2
安全▲	自主可控，使用国产化 Wi-Fi 芯片，提供第三方认证报告
功能	支持蓝牙串口运维



	支持 AP 零配置，AP 可以通过 DHCP、DNS 方式自动注册到无线控制器
	支持应用识别和 VIP 用户带宽保障功能，提升用户体验
	支持 DTLS 及 MACsec 加密，提供官网文档证明
POE 供电	支持 802.at 和 802.3bt 供电，提供官网链接和截图
防护能力	支持以太网接口 6KA 增强防雷，IP68 防水防尘等级，-40℃~+70℃宽温工作，充分满足室外环境使用要求
资质要求	需提供所投产品的 WiFi 联盟认证证书
实配要求★	需提供室外无线 AP（定向天线）至 POE 交换机七类屏蔽网络线路 1 根（含对接、铺设等相应事务），需通过专业测试仪器的七类网络测试
	需提供室外无线 AP（定向天线）安装实施服务（含安装、调试、检测等相应事务）
	需提供网管纳管授权、AC 控制器授权和网络分析器授权
	单台室外无线 AP（定向天线）需提供配套 2 根定向天线
质保期★	五年原厂售后服务

注：投标单位需对缺漏处予以优化调整，确保系统的“可用性”。所有本项目所需光模块、光纤跳线等辅材数量需根据设计情况进行配置，应满足本次项目实施需要。★指标需提供相关证明文件或承诺或者说明，否则视作未响应。

## 六、服务要求

本项目招标方组织统一现场踏勘，踏勘时间：2025 年 6 月 11 日 上午 10:00，踏勘集合地点：中科 1 号大门口，联系人：林老师 联系方式：13564724404。请参与踏勘的供应商将踏勘人姓名、身份证号码、联系方式、公司名称、车牌号码（如有）在报名截止前发送至 3942188446@qq.com，以报备入校。

### 1、测试要求

★投标人在投标文件中承诺，在最终交付时提供本次项目的无线点位分布图。

★投标方承诺，中标后 1 月内，校方将组织对中标设备进行测试，虚假承诺或无法满足部署要求，将追究相关法律责任及赔偿。

### 2、配合要求

- 1) 项目实施后供货方需提供完整的电子文档和安装手册；
- 2) 投标方所提供的系统方案要充分考虑现场实际情况及与其他专业施工单位的分工界面和配合，签订合同后，招标方有权要求供货方根据现场情况对投标方案及产品进行深化和调整；
- 3) 供货方提供相关的各类培训，包括技术培训和操作培训，并制定详细的培训计划。

### 3、服务要求

- 1) 交付时间：合同签订后 30 自然日内完成设备的供货、安装及调试。
- 2) 安装调试要求：卖方负责将货物送达到买方指定地点，在买方现场安装、调试并交付使用。
- 3) 技术服务和培训要求：对买方操作人员进行免费培训。

### 4、验收要求

本项目涉及的交换机及无线 AP 等设备需按照学校要求完成接入系统的部署、实施、测试并通过。依据国家和行业相关规范要求，根据系统设计技术、功能进行完善的测试和验收。同时提供测试

文档和验收文档。

提供全套完善的档案资料文档，如果需要或具有,还包括应用系统（或软件）的源代码等。  
文档要求如下：

种类	序号	文档内容	文档格式
网络系统	1	项目联系人，现场一线维护人员清单	Excel
	2	设备清单（包含设备型号，序列号、维保服务起止日等）	Excel/Word
	3	IP 地址表:IP 地址设计/管理网段	Excel
	4	网络拓扑图/机柜摆放图/电源连接示意图	Visio
	5	系统完工测试报告 TestCase	Word
	6	设备配置标准化，符合学校配置标准等	Text 或系统导出的文件
	7	无线 AP 点位图	Visio/DWG
	8	无线 AP 信号覆盖图	Visio
综合布线	9	综合布线系统图	Visio
	10	综合布线点位图	DWG
	11	跳线文档	Excel
	12	综合布线测试数据	测试设备所导出的格式
项目文档	13	项目设计及实施文档，包含过程文档	PPT+Word
运维文档	14	网络拓扑图更新	Visio
	15	管理设备清单更新（名字/管理 IP）	Excel
运维配置	16	网管纳管添加	
	17	配置备份添加	
	18	统一监控平台添加	

## 5、设备质保和售后服务要求

1) 自本项目验收合格之日起，提供设备不少于 5 年原厂售后服务。投标文件应提供具体的售后服务承诺，包括免费质保年限、用户培训计划、应急维护响应时间、相关问题解决方案、专业维修技术力量、备品备件情况、过保后服务方式和收费标准等。

2) 投标人负责调试及售后，应提供 7×24 小时售后服务，系统一旦发生故障，售后服务应在 30 分钟内做出响应，在 2 小时内确定并到达故障点，在 24 小时内排除故障（除不可抗力原因外）。如无法排除故障，则应提供备机。

## 6、项目管理要求

1) 项目管理首先要建立管理的原则，组织，协调机制和实施办法。投标方应提供实施本项目的完整的项目管理方案，并在项目建设过程中严格执行。

2) 应高度重视对过程的管理控制，高度重视对各类文档的管理，应建立中间环节和文档的内部测试审核制度。

3) 在项目管理方案中，应充分体现投标方在项目管理方面的经验和能力以及对该项目管理的设想



和具体方法，以下内容应涉及：

- 项目经理，项目组成员及项目组织结构；
- 组织管理(施工组织方案及项目管理机构)；
- 项目计划(与项目整体管理相关)；
- 文档清单，文档资料提交计划和文档质量控制办法；
- 质量控制办法；
- 项目需求变更控制和进度控制办法。

#### 7、项目实施要求

投标方应提供完整的项目实施文件，详细描述项目的实施过程，需采取的确保整个项目实施正常有序的措施和办法。

#### 8、项目培训要求

1) 制定详细的培训计划，并提供相关的各类培训，包括技术培训和操作培训。

2) 投标方应根据本项目的需求，分别列出系统正常运行、管理和使用所需要的培训，包括（但不限于）：

- 培训人数、人次；
- 培训的详细课程；
- 培训方式；
- 培训场地安排；
- 培训教材安排；
- 培训时间安排；

#### 六、付款方式

1、设备全部到场，安装调试、验收合格并交付使用后付合同总价 100%。

2、提供人民币 200000 元金额的保函作为履约保证金，自合同签署之日开始计算，满一年后，若设备材料及项目整体无任何质量问题，发包人于一个月内退还该保函。

#### 七、投标文件其他要求

1. **本项目采购核心产品：交换机及无线 AP。**多家投标方提供的核心产品品牌相同的，且通过资格符合性审查的不同投标方按一家投标方计算，评审后得分最高的同品牌投标方获得中标方推荐资格。

2. 投标文件应提供**交换机及无线 AP**的制造商原厂售后服务承诺。

3. ★ 所投产品若涉及国家强制性 3C 认证产品、强制性节能认证产品，投标文件须提供国家规定认证机构出具的、处于有效期之内的认证证书。

4. 投标方应具有承担类项目的能力和成功经验，投标文件应提供投标方简介和 2022-2025 年内投标方完成的类似项目业绩证明（以合同复印件为准，合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等



要素)。

5. ★ 投标文件须提供:

- ① 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件；
- ② 法定代表人授权书（加盖公章）；
- ③ 委托代理人身份证原件扫描件；
- ④ 参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）；
- ⑤ 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）。

注：标有“★”的要求为资格符合性检查项，若不满足资格检查作不通过处理，为无效投标。



## 第四部分 wifi6 无线增强部署设备合同

包1合同模板：

### [合同中心-项目名称]合同

合同统一编号： [合同中心-合同编码]

合同各方：

甲方： [合同中心-采购单位名称]

乙方： [合同中心-供应商名称]

地址： [合同中心-采购单位所在地]

地址： [合同中心-供应商所在地]

邮政编码： [合同中心-采购单位邮编]

邮政编码： [合同中心-供应商单位邮编]

电话： [合同中心-采购单位联系人电话]

电话： [合同中心-供应商联系人电话]

联系人： [合同中心-采购单位联系人]

联系人： [合同中心-供应商联系人]

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

#### 1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下货物和服务：

1.1 乙方所提供的货物和服务其来源应符合国家的有关规定，货物的规格型号、配置、功能、制造商、产地、单价、数量、服务的内容、要求、服务质量等详见招标文件和投标文件。

#### 2. 合同价格、交货、服务地点和服务期限

2.1 本合同价格为 [合同中心-合同总价] 元整（大写：[合同中心-合同总价大写]）。与交货有关的所有费用应包含在合同价中，买方不再另行支付任何费用。

2.2 交货地点：甲方指定地点

2.3 合同有效期：[合同中心-合同有效期]。

#### 3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的货物和服务的质量标准按照国家标准、行业标准以及本项目招投标文件中标准、制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以其中最高的标准为准。没有国家标准、行业标准、企业标准、招投标文件中明确的标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的货物和服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

#### 4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的货物和服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在对其交付的货物和服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、

留置权等。

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

4.4 如甲方使用该货物和服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

## 5. 包装要求

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

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

## 6. 验收

6.1 货物的数量不足或表面瑕疵甲方应在验收时当面提出，对质量问题之异议应在安装调试后 10 个工作日内提出。

6.2 甲方可以采取以下任一方式对货物组织验收：甲方收货后根据货物的技术规格要求和质量标准，对货物进行检查验收，如果发现数量不足或有质量、技术等问题，乙方应负责按照甲方的要求采取补足、更换或退货等处理措施，并承担由此发生的一切损失和费用。验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。甲方在货物送达后无正当理由而拖延验收或不验收超过上述 6.1 款所规定的验收期的，则视为其已验收通过。但对货物有质量保证期的，适用质量保证期之规定。

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

6.4 如果属于乙方原因致使项目未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行调试，直至项目完全符合验收标准。

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

6.6 甲方根据合同的规定对货物和服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

## 7. 保密

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

## 8. 付款

8.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

8.2 本合同款项按照以下方式支付：

1、设备全部到场，安装调试、验收合格并交付使用后付合同总价 100%。

2、提供人民币 200000 元金额的保函作为履约保证金，自合同签署之日开始计算，满一年后，若设备材料及项目整体无任何质量问题，发包人于一个月内退还该保函。

## 9. 伴随服务



9.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

9.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试和启动监督；
- (2) 提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；
- (4) 在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

9.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

## **10. 质量保证**

10.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于合同项目招标文件/投标文件规定的质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

10.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 13 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

## **11. 甲方的权利义务**

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

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

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

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

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

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

## 12. 乙方的权利与义务

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

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

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

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

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

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

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

12.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 13 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

## 13. 补救措施和索赔

13.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

13.2 在质量保证期或服务期限内，如果乙方对提供的货物和服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

- (1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。
- (2) 根据货物和服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。
- (3) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。
- (4) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## 14. 履约延误

14.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

14.2 如乙方无正当理由而拖延交货和服务，甲方有权解除合同并追究乙方的违约责任。

14.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将

拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

## **15. 误期赔偿**

15.1 除合同第 16 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，必须出具书面说明阐述原因，甲方可酌情予以 30 个自然日的宽限期。超过宽限期，将处以惩罚性赔款，以每天 0.1%合同总额进行赔偿；若由于乙方的原因超过 60 个自然日仍无法完成合同规定的项目，则甲方有权利取消合同，乙方已经完成的工作赠送予用户，投标人将退还甲方所有已经支付的款项，并另外支付合同金额 10% 的赔偿。

## **16. 不可抗力**

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

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

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

## **17. 履约保证金**

17.1 在本合同签署之后，乙方应向甲方提交一笔金额为 200000 元 的履约保证金。自合同签署之日开始计算，满一年后，若设备材料及项目整体无任何质量问题，甲方于一个月内存还。

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

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

## **18. 争端的解决**

18.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级采购监管部门提请调解。如调解事项不影响合同其他部分的履行，则在调解期间，除正在进行调解的部分外，本合同的其他部分应继续执行。

18.2 调解不成，双方均有权向甲方所在地人民法院起诉。

## **19. 违约终止合同**

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

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部货物和服务。



(2) 如果乙方未能履行合同规定的其他义务。

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

## 20. 破产终止合同

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

## 21. 合同转让和分包

21.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

## 22. 合同生效

22.1 本合同在合同各方签字盖章后生效。

22.2 本合同一式二份，甲乙双方各执一份，上海政府采购网云平台备案。

## 23. 合同附件

23.1 本合同附件包括：本合同项目的招标文件、投标文件。

23.2 本合同附件与合同具有同等效力。

23.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以有利于甲方的文件为准。

## 24. 合同修改

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

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间\_1]

合同签订点:网上签约



## 第五部分 附件一投标文件格式

投标文件须包含商务投标文件和技术投标文件，并分别制作、上传。

wifi6 无线增强部署设备

# 投 标 文 件

项目编号：310000000250402199259-00229785

代理机构编号：JSZB25040226-DV45

投标方（盖公章）：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 资格符合性检查材料索引表

序号	检查内容	具体要求	页码
1	营业执照	营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）	
2	法定代表人授权书	法定代表人授权书原件扫描件（加盖公章，并有法定代表人签字或盖章）	
3	被授权人身份证	被授权人身份证（如为法人须提交法人身份证）	
4	投标方书面声明	包括参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明等（加盖公章）	
5	财务状况及税收、 社会保障资金缴纳 情况声明函	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）	
6	“★” 要求响应	“项目需求”中加注星号（“★”）要求（如有）的响应	
.....			

## 与评分有关内容索引表

序号	评审因素	所对应投标文件的内容名称	页码
1	中小企业声明函		
2	相关业绩		
3	投标单位能力证明		
4	技术参数		
5	方案分析与支持		
6	方案完整度		
7	方案兼容性		
8	进度计划		
9	实施方案		
10	保障措施		
11	服务团队		
12	培训计划		
13	售后服务		
14	备品备件		
.....			



## 附件一

## 投标文件声明

致：上海科技大学

上海健生教育配置招标有限公司

根据贵方\_\_\_\_\_项目采购的投标邀请（项目编号为\_\_\_\_\_），现正式委托授权的下列签字人\_\_\_\_\_（全名、职务）代表投标方\_\_\_\_\_（投标方名称），提交下述文件：

1. 开标一览表；
2. 报价明细表；
3. 资格证明文件；
4. 中小企业声明函；
5. 投标方基本情况、业绩情况；
6. 技术参数偏离表；
7. 产品具体说明；
8. 安装调试方案；
9. 售后服务承诺；
10. 按投标方须知要求提供的全部文件。

据此函，签字代表兹宣布同意如下：

1. 按招标文件规定，我方的投标报价为\_\_\_\_\_（大写）元人民币。
2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件、参考资料及有关附件（如有），我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
3. 投标有效期为90日。
4. 如我方中标，投标文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按招标文件及采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本次投标有关的一切证据或资料。
7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标。
8. 为便于贵方公正、择优地确定中标方及其招标货物和服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
  - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
  - （2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。
9. 与本次投标有关的正式通讯地址为：



地址： \_\_\_\_\_

邮编： \_\_\_\_\_

电话： \_\_\_\_\_

电子邮件： \_\_\_\_\_

投标方名称： \_\_\_\_\_

公章： \_\_\_\_\_

委托代理人签字： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_月\_\_日



## 附件二

## 开标一览表

项目编号：310000000250402199259-00229785

投标方名称：\_\_\_\_\_

wifi6 无线增强部署设备包 1

项目名称	交付时间	免费质保期	投标报价(总价、元)

委托代理人签字：\_\_\_\_\_

投标方（公章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日



## 附件三

## 报价明细表

序号	名称	品牌	规格型号	产地	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
.....	.....							
投标总价/合计		_____元						

注：

- (1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
- (2) 投标方对每种货物或服务只允许有一个报价，招标方不接受有任何选择的报价。
- (3) 以上报价包含本项目需提供货物和服务的所有费用，采购人支付上述费用为完全的费用，无须支付其他费用。
- (4) 价格应按照《投标方须知》的要求报价。



附件四

## 资格证明文件

- 1、营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件；
- 2、法定代表人授权书（加盖公章）；
- 3、委托代理人身份证原件扫描件；
- 4、参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）；
- 5、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）。

注：以上证明材料如有缺漏则资格检查不通过，投标无效。



## (1) 法定代表人授权书

致：

兹授权\_\_\_\_\_（姓名）为委托代理人，全权代表我公司参与\_\_\_\_\_的公开招标采购活动，委托代理人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

委托代理人姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_工作部门：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_  
联系电话：\_\_\_\_\_身份证号码：\_\_\_\_\_。

投 标 方：（盖公章）

法定代表人：（法定代表人签字或盖法定代表人章）

日 期： 年 月 日

委托代理人身份证（原件扫描件）



## (2) 投标方书面声明

(参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录、非联合体等)

致招标方：

\_\_\_\_\_ (公司名称)，就参加\_\_\_\_\_ (项目名称) 公开招标采购活动作出郑重说明：

- 一、本公司保证为本项目所提供的投标材料及其后提供的材料都是真实的。
- 二、本公司保证在本项目中不与其他单位围标、串标，不出让投标资格，不向招标方或评审小组行贿。
- 三、本公司没有被处于责令停业的状态；没有处于被建设行政主管部门取消投标资格的处罚期内；没有处于财产被接管、冻结、破产的状态；在参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；在投标截止时间前未被列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）的失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的政府采购严重违法失信行为记录名单。
- 四、本公司保证本项目并非联合投标，本项目实施由本公司独立承担，本公司若违反上述保证，或本声明陈述与事实不符，招标方有权取消我方中标资格，本公司愿意承担由此带来的法律后果。

特此声明！

投标方（盖公章）：\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日

## (3) 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。

投标方（盖公章）：\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日



## 附件五

## 中小企业声明函

本公司郑重声明，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**。相关企业的具体情况如下：

1. \_\_\_\_\_（标的名称），属于**工业；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/小型/微型）企业；
2. \_\_\_\_\_（标的名称），属于**工业；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/小型/微型）企业；
3. ....
4. ....

以上**制造商企业**，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（盖公章）：

日 期：

## 注：

- 1、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。
- 2、采购项目涉及多个采购标的（主要采购标的，不包括配件、辅料等）且由不同制造商制造的，应当逐一填报每个采购标的的制造商信息。
- 3、中标方为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。
- 4、投标方未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。

## 5、附：中小微企业划型标准

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

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

2) 本项目所属行业: **工业**

6、事业单位、团体组织等非企业性质的供应商, 不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

7、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业、残疾人福利性单位同时为小型、微型企业的不重复享受政策。

1) 监狱企业参加政府采购活动时, 应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。

2) 残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函:



## （1）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（盖公章）：

日 期：

说明：

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》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，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）。

2、中标方为残疾人福利性单位的，本声明函将随成交结果同时公告。

3、如投标方不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。



## 附件六

## 投标方简介

## (1) 投标方基本情况表

投标方名称				
纳税人登记号				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电 话	
法定代表人（单位负责人）	姓 名		电 话	
基本账户开户银行				
基本账户开户行地址	（非上海本地公司须填写本项地址）			
基本账户银行账号				
投标方关联企业清单	（包括但不限于与投标方法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位）			
投标方近三年营业额				
投标方获得的相关证书、证明、奖项				
投标方认为需要说明的其他情况				

## (2) 业绩一览表

(2022 年至 2025 年)

序号	项目名称	委托单位	委托时间	完成时间	备注
1					
2					
3					
4					
.....					

注：投标方应提供上述项目合同扫描件或复印件（合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）。



## 附件七

## 技术参数偏离表

招标文件 条目序号	名称	招标文件 技术要求	投标文件 技术规格	偏离情况

注：提供完整的技术参数偏离表，按实际情况注明各项技术要求偏离情况（正偏离/满足/负偏离），技术参数偏离表不能违背真实的参数和指标。



## 附件八

## 产品具体说明

投标方应对所投产品的加工工艺、材质、功能、质量等作出具体说明，说明所提供的技术参数、功能质量、技术水平应是真实的，并与投标产品实际技术参数、功能质量、技术水平一致。



## 附件九

## 安装调试方案

包括但不限于以下内容：供货、安装、调试、进度安排、技术力量配备、现场协调管理和相关保障措施等。

### （1）拟投入本项目的人员情况表

姓 名	年龄	性别	学历	职务	资格证书	主要资历、经验 及承担过的项目

注：投标方应将拟投入本项目的负责人和实施人员资历情况填写完整并附相关资格证书等证明材料。

## 附件十

## 承诺函

我公司\_\_\_\_\_对上海科技大学采购的 wifi6 无线增强部署设备，作出以下承诺：

此次提供的 wifi6 无线增强部署设备所提供的设备 为全新原装货物。

● 安装验收：

1. 合同签订后\_\_个工作日内，向用户发出提供场地准备和安装要求的通知，并由工程师至现场免费指导，确保场地符合安装要求。
2. 发货前向用户提供详细的设备供货清单，对合同所包含的所有货物是否包含属于危险品、或需冷藏冷冻、及是否需用危险品或冷藏车、防震车等专用车辆进行运输作出特别说明及指示，并随设备提供全套、完整的技术资料，包括仪器说明书、操作手册、电路总框图。当货物到达用户指定的安装现场后，双方依据设备供货清单共同对设备进行开箱验收。
3. 在接到用户安装通知后\_\_个工作日内响应，\_\_个工作日内免费完成装机调试。最终验收技术指标按标书（标书编号：\_\_\_\_\_）及技术资料所述内容为准。
4. 仪器安装调试验收完成以后，我公司负责立即派遣专业技术人员到用户所在地进行集中培训，使其能熟练掌握仪器的各项性能（包括硬件和软件），培训时间和培训人数根据需要确定，但培训时间不少于2天。培训资料主要包含：“现场培训教参”、“技术服务内容”、“用户培训计划”、“系统维护手册”等。
5. 集中培训以后，我公司承诺将不定期开设培训学习班，帮助用户提高仪器的操作和维护水平。同时，根据用户实际需求，双方协商时间，我公司承诺在用户所在地进行多次免费现场技术培训，参加培训的人员数量由用户自行确定。

● 保修与维修：

1. 按合同约定，自验收报告签署之日起提供整机\_\_\_\_年的质保期,并提供终身维修。为保证设备的可靠性服务，要求提供原厂针对本项目的授权书原件和售后服务承诺函原件。
2. 质保期内，非人为因素导致的仪器故障，所需要的维修费用（包括零部件费用、维修费用）均由我公司承担；如需返厂维修或现场维修期限超过\_\_天的，则保修期顺延，所产生相关费用均由本公司承担。若维修期长于\_\_周或在返厂修理期间，我公司另免费提供用户实验场所及同型号仪器进行实验。
3. 我公司承诺在质保期内安装的任何零配件，都是其货物生产厂家原产或经认可的；在质保期内，我公司有责任解决所提供的投标货物和软件系统的任何问题，且在质保期满后，对因投标货物本身的固有缺陷和瑕疵承担责任。
4. 质保期满前\_\_个月，免费对仪器进行全面的检测、保养和维护，同时出具仪器各项性能测试报告，并提出相应的使用建议，确保仪器在质保期外能够更好地运行。



5. 质保期后，如机器发生故障，我公司承诺向用户提供优质快速有保障的免费维修服务，只收取优惠的零配件费用，不收取任何其他费用。所有的替代零配件保证是厂家认可并全新未经使用的。
  6. 如因用户客观原因需要搬迁，我公司承诺提供一次免费拆装、搬迁、调试服务。
  7. 维修响应时间：我公司在\_\_\_小时内电话响应，\_\_\_个工作日内对用户的服务要求提出解决方案，如经确认有需要，技术人员将在\_\_\_个工作日内到达现场；重大问题或其他无法迅速解决的问题在\_\_\_周内解决或提出明确解决方案。
- 其它
1. 提供终身软件免费升级。
  2. 承担货物从原厂到买方指定收货地点的所有运输费用。如发生到货设备运输时损坏的情况，由我公司承担损失及责任。
  3. 我公司确保所发的电源线及接口符合中国海关及商检的强制性规定。提供电子版或者纸质版的产品使用说明书。
  4. 我公司承诺按照综合评审文件（标书编号:\_\_\_\_\_）的要求履行合同，并承担相应的责任和义务。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：\_\_\_\_\_

投标人名称（签章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

注：1. 标有“★”的要求为实质性响应内容，若不满足或未响应作为无效标，需提供产品彩页或检测报告或书面承诺等证明文件，未提供视作不响应。

2. 《承诺函》必须作为投标文件的组成部分。



## 附件十一

# 售后服务承诺

包括但不限于以下内容：

1. 免费质保期年限；
2. 用户培训计划；
3. 制造商原厂售后服务承诺；
4. 固定的售后服务机构（地址、电话、专业维修技术力量）；
5. 应急维修方案（响应/修复时限、故障修复方案、不能修复所采取的措施等）；
6. 备品备件情况；
7. 免费质保期过后的服务方式和收费标准；
8. 其他相关售后服务承诺。