

# 哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购

# 招 标 文 件

项目编号：HITZB-2024000063

忱义工程项目管理有限公司

2024 年 7 月

# 目 录

第一章 投标邀请.....	2
第二章 供应商须知.....	2
一、供应商须知前附表.....	5
供应商须知.....	8
二、说明.....	8
三、招标文件.....	8
四、投标文件.....	9
第三章 采购人需求.....	12
一、采购需求.....	12
二、供应商应提供以下资格证明文件.....	16
三、供应商应提供以下商务技术文件.....	16
四、其他.....	16
第四章 开标、评标与定标.....	30
一、开标.....	30
二、评标委员会.....	30
三、资格性审查.....	30
四、评标程序.....	30
五、供应商不足 3 家处理.....	32
六、定标.....	32
七、授予合同.....	32
八、质疑和投诉.....	33
九、中标服务费.....	34
第五章 评标内容及标准.....	35
第六章 主要合同条款及合同格式.....	39
第七章 投标格式文本.....	44
1. 投标文件封面或扉页格式.....	45
2. 目 录.....	46
3. 投标函.....	47
4. 开标一览表.....	48
5. 分项报价表.....	49
6. 法定代表人授权书.....	50
7. 投标保证金.....	53
8. 技术偏离表.....	54
9. 书面声明.....	56
10. 资格审查资料.....	58
11. 相关声明.....	59
12. 其他资料.....	62

# 第一章 投标邀请

哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购

公开招标公告

## 项目概况

哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购招标项目的潜在投标人应在中  
招联合招标采购平台获取招标文件，并于 2024 年 07 月 30 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：HITZB-2024000063

项目名称：哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购

预算金额：150.5 万元（其中一标段：90 万元；二标段：60.5 万元）

最高限价（如有）：150.5 万元（其中一标段：90 万元；二标段：60.5 万元）

采购需求：见公告附件 3

交货时间：合同签订后 15 天内交付所有设备并安装调试，实现所有功能正常使用可接受验收。

合同履行地点：哈尔滨工业大学

标段划分：本项目共划分两个标段，允许兼投不允许兼中。

本项目不接受联合体投标。

## 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. 本项目的特定资格要求：

2.1 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，不得同时参加项目投标。

2.2 采购人或采购代理机构将通过“中国政府采购网”、“信用中国”对拟参加本项目的潜在供应商企业信用记录进行查询，以开标当天网站查询结果截图为准，对列入失信记录名单的，按投标无效处理。

**注：本项目采用资格后审方式，主要资格审查标准、内容等详见招标文件**

如供应商对上述供应商资格要求有异议，可以在报名期内携带相关的书面材料向采购代理机构提出异议。

## 三、获取招标文件

时间：2024 年 07 月 10 日至 2024 年 07 月 16 日（国家法定公休日、节假日除外），每日上午 8 时 30 分至 11 时 30 分，下午 13 时 30 分至 16 时 30 分

地点：登陆中招联合招标采购平台下载电子招标文件。下载者请务必至少在文件发售截止时间半个工作日前登录平台完成购买操作，否则将无法保证获取电子招标文件

方式：下载者登陆平台前，须前往中招联合招标采购平台：<http://www.365trade.com.cn/>免费注册（平台仅对供应商注册信息与其提供的附件信息进行一致性检查）；注册为一次性工作，以后若有需

要只需变更及完善相关信息；注册成功后，可以及时参与平台上所有发布的招标项目。平台注册成功后，登陆平台真实准确完善用户信息，特别是财务信息，及时办理 CA 数字证书。

售价：招标文件售价：0 元，平台服务费 200 元，CA 企业证书平台收费标准：首年 400 元，售后不退

下载者需要发票的，须通过平台填写“开票申请”；招标文件费用由招标代理机构出具，在开标时领取；平台下载服务费、由“中招联合信息股份有限公司”出具增值税电子普通发票，可登录平台自行下载。

平台统一服务热线：010-86397110，（工作日 9:00-12:00，13:30-17:00），平台将确保下载者的购买信息在开标前对平台公司有关工作人员保密；如下载者主动与平台公司工作人员联系咨询事宜，则视为下载者主动放弃信息保密的权利，平台公司将不承担任何责任。

#### 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、开标时间：2024 年 07 月 30 日 09 时 30 分（北京时间）

地点：供应商应在截止时间前使用投标文件制作工具（中招联合官网免费下载）按格式制作投标文件并加盖电子签章进行加密，登录“电子交易平台”，将加密的投标文件上传，并保存上传成功后系统自动生成电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。

**逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，电子招标投标交易平台予以拒收。为确保投标文件能够按时上传，建议至少提前一天进行电子投标文件的制作。**

#### 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

发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn/>）

中国招标投标网（<http://www.cec.gov.cn/>）

哈尔滨工业大学招标与采购管理中心（<http://cgzx.hit.edu.cn>）

中招联合招标采购平台（<http://www.365trade.com.cn/>）

**本项目招投标过程中如出现有弄虚作假、恶意投诉和无理缠诉行为的投标企业，将严格按相关法律法规和相关规定处理。**

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

##### 1. 采购人信息

名称：哈尔滨工业大学

地址：哈尔滨西大直街 92 号

联系方式：武老师 0451-86417955

##### 2. 采购代理机构信息

名称：忱义工程项目管理有限公司

地 址：黑龙江省哈尔滨市群力新区丽江路 3936 号银泰城写字楼 27 层

联系方式：刘女士 18946185481

3. 项目联系方式

项目联系人：刘女士

电 话：18946185481

## 第二章 供应商须知

### 一、供应商须知前附表

序号	内 容	说 明 与 要 求
1	采购人	名称：哈尔滨工业大学 地址：哈尔滨市南岗区西大直街92号 联系人：武老师 联系电话：0451-86417955
2	采购代理机构	名称：忱义工程项目管理有限公司 地址：黑龙江省哈尔滨市群力新区丽江路3936号银泰城写字楼27层 联系人：刘女士 电话：18946185481 邮箱：chenyizhaobiao@163.com
3	项目名称	哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购
4	采购方式	公开招标
5	项目编号	HITZB-2024000063
6	资金性质	国拨资金
7	采购预算 (最高限价)	150.5 万元
8	采购需求	详见采购人需求
9	交货时间	合同签订后 15 天内交付所有设备并安装调试，实现所有功能正常使用可接受验收。
10	交货地点	哈尔滨工业大学
11	供应商资格要求	1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； 2. 本项目的特定资格要求： 2.1 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，不得同时参加项目投标。 2.2 采购人或采购代理机构将通过“中国政府采购网”、“信用中国”对拟参加本项目的潜在供应商企业信用记录进行查询，以开标当天网站查询结果截图为准，对列入失信记录名单的，按投标无效处理。
12	资格审查方式	资格后审
13	答疑会	<input type="checkbox"/> 召开 <input checked="" type="checkbox"/> 不召开
14	投标有效期	自递交投标文件截止时间起 90 天
15	投标保证金	1、保证金金额为人民币：一标段：1.8 万元；二标段：1.2 万元 2、形式：转账或电汇 3、投标保证金具体递交方式详见“中招联合招标采购平台”。

		<p>保证金到账截止时间：同开标截止时间</p> <p>4、保证金退还： 中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标供应商的投标保证金。</p>
16	投标文件 递交方式	网上递交
17	投标文件 加密要求	使用数字证书加密
18	开标时间和地点	<p>开标时间：2024 年 07 月 30 日 09 时 30 分</p> <p>该项目电子开标为线上开标</p> <p>项目采取服务器解密方式，投标人无需自行解密，届时服务器会自动进行解密。</p> <p>开标地点：忱义工程项目管理有限公司丽江路 3936 号银泰城写字楼 F 座 27 层</p>
19	开标程序	该项目电子投标为线上开标，投标人无需到达开标现场解密
20	构成投标文件的 其他材料	该项目电子开标为线上开标，项目采取服务器解密方式，投标人无需自行解密，届时服务器会自动进行解密。
21	投标文件递交截 止时间	<p>网上递交投标截止时间：<u>2024 年 07 月 30 日 09 时 30 分</u></p> <p>投标人应在上述截止时间前通过“中招联合招标采购平台”上的“交易平台”递交电子投标文件。逾期未在“交易平台”递交电子投标文件的，电子招标投标交易平台将予以拒收，其投标将被否决。</p>
22	★签字和（或）盖 章要求	<p>投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。</p>
23	评标办法	综合评分法
24	是否授权评标委 员会确定中标供 应商	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

25	履约保证金	<p>履约担保的形式：电汇或转账</p> <p>履约担保的金额：合同价款的 5%</p> <p>帐户信息如下：</p> <p>帐户名称：哈尔滨工业大学</p> <p>开户银行：工商银行哈尔滨市大直支行</p> <p>帐 号：3500040109008900513</p> <p>注意事项：</p> <p>1. 应在签订合同前缴纳履约保证金。</p> <p>2. 汇款备注：项目名称编号-履约保证金</p> <p>如使用单位不需要成交供应商缴纳履约保证金的，使用单位与成交供应商签订合同时须提交无需缴纳履约保证金说明。</p>
26	★核心产品	<p><b>核心产品：室内面板 AP</b></p> <p>核心产品品牌不允许相同，若提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格。评审得分相同的，按报价最低的供应商获得中标供应商推荐资格。报价相同的，按照技术参数部分总得分最高的供应商获得中标供应商推荐资格。技术参数部分总得分相同的，按照服务方案部分总得分最高的供应商获得中标供应商推荐资格。服务方案部分总得分相同的，由评审委员会随机抽取决定。其他同品牌供应商不作为中标候选人。</p>
27	★付款方式	<p>合同签订后付款中标金额 30%，待验收合格后付款中标金额 60%，自验收合格之日满一年后付尾款中标金额 10%</p>
28	★售后服务	<p>质保年限：所有软硬件设备提供不少于五年 7*24 小时的原厂免费质保</p> <p>响应时间：本次采购的所有硬件设备要求在哈尔滨本地有充足备件；故障响应时间不得超过 2 小时</p> <p>售后服务：所有软硬件在保期间，中标单位要求提供具备相应认证资质的工程师驻场，专职解决本次项目网络问题。发现如 AP 不在线等问题，需及时处理。</p> <p>培训：硬件设备制造厂家需提供不少于 3 次的 7 小时设备使用培训</p>
29	★质保期	<p>项目免费质保周期为 5 年</p>

注：供应商须知前附表与供应商须知有不一致的内容，以供应商须知前附表为准。

## 供应商须知

### 二、说明

#### 2.1 定义

2.1.1 “采购人”系指本次招标项目的用户单位。

2.1.2 “供应商”系指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.1.3 “采购代理机构”系指本次招标采购活动的组织方。

2.1.4 “货物”系指供应商按本招标文件规定向采购人提供的一切货物、设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、说明书及其它有关资料 and 材料。

2.1.5 “服务”系指供应商中标后，按本招标文件规定须承担的安装、调试、技术支持协助、校准、培训以及其它类似的义务。

#### 2.2 合格供应商

2.2.1 详见供应商须知前附表。

#### 2.3 委托

2.3.1 如供应商代表不是该投标企业法定代表人，须持有《法定代表人授权书》（统一格式）

#### 2.4 投标费用

2.4.1 不论投标的结果如何，供应商应自行承担所有与准备和参加投标相关的全部费用。

### 三、招标文件

#### 3.1 招标文件的构成

3.1.1 招标文件由下列文件及在招标过程中发出的澄清和补充文件组成：

第一章 投标邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购人需求

第四章 开标、评标与定标

第五章 评标内容及标准

第六章 主要合同条款及合同格式

第七章 投标格式

招标过程中发出的澄清和补充文件

#### 3.2 招标文件的澄清和修改

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，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构在投标截止时间 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在供应商，澄清或者修改在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

## 四、投标文件

### 4.1 投标文件的编制要求

4.1.1★供应商应按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并保证所提供的全部资料的真实性，否则投标无效。

4.1.2★供应商应按照招标文件规定要求的内容和格式完整地填写和提供资料。供应商必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、采购代理机构和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实的要求。如提供虚假材料进行响应的，将移交采购人依法处理。

4.1.3 投标文件以及供应商就有关投标的所有来往函电均应使用中文，因行业或产品特殊性除外（但供应商须配有中文标注）。

4.1.4 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用国家法定计量单位。

4.1.5 招标文件中，凡标有“★”的内容为必须明确响应条款，供应商若有一项带“★”的条款未响应或不满足，投标无效。

### 4.2 证明货物（服务）符合招标文件规定的相关文件

详见采购人需求

### 4.3 投标文件的签署及规定

4.3.1★投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人）签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

4.3.2★投标文件不得涂改和增删，如有修改，修改处必须由法定代表人或经法定代表人正式授权的投标人代表签字并加盖供应商公章（鲜章或电子章），否则将被视为无效投标文件。

4.3.3 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商负责。

#### 4.5 投标文件的密封及标记

投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见供应商须知前附表。

#### 4.6 投标文件的修改与撤回

4.6.1 供应商在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖公章、密封后，作为投标文件的组成部分。

#### 4.7 投标文件的递交

4.7.1 投标人应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.7.2 投标人通过下载采购文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.7.3 除供应商须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.7.4 投标人完成电子投标文件上传后，系统出具上传凭证，投标人可下载保存。

4.7.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

#### 4.8★投标保证金

4.8.1 投标保证金的形式：详见供应商须知前附表

4.8.2 投标保证金的金额：详见供应商须知前附表

4.8.3 递交截止时间：详见供应商须知前附表

4.8.4 账户名称、开户行、账号、联系人、电话：详见供应商须知前附表

4.8.5 出现下列情况，保证金不予退还：

- (1) 投标有效期内供应商撤销投标文件的；
- (2) 中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同的；
- (3) 法律法规规定的其他不予退还情形。

#### 4.9★投标有效期

4.9.1 投标有效期见前附表。

#### 4.10 投标报价方式及要求

4.10.1 所有投标报价均按人民币报价（特殊要求除外），所报价格为将货物送达用户指定地点并安装调试完毕合格后的全部价格（含货物价款、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到位以及安装、安装所需辅材、检验检测、调试、售后服务、培训、保修等全部费用，投标人须综合考虑在本次投标报价中）。

4.10.2 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。

4.10.3 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

4.10.4 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

4.10.5 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 4.10.2—4.10.5 两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照第四章 4.2 款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

4.10.6 采购人不接受任何选择报价，对每一项货物只允许有一个报价，否则投标无效。

4.10.7 供应商必须整包报价，否则投标无效。

4.10.8 供应商所报的单价价格在合同实施期间应保持不变并不因劳务、材料、机械等成本的价格变动而做任何调整。

4.10.9 最低报价不能作为中标的保证。

4.10.10★供应商的投标报价不得高于采购预算或最高限价，否则按投标无效处理。

4.10.11 供应商投标内容有漏报的，视为本次投标报价中包含本次采购所有内容，采购人不予找补。

## 第三章 采购人需求

本项目名称：哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购

所属行业为：信息传输业

### 一、项目概况

#### 1、建设目标

和兴路校区（原焊接研究所）1 公寓、2 公寓及 A05 网络建设项目的建设目标是为本楼师生提供高性能、高并发的校园无线及有线网络；面对海量需要访问校园网的终端，此次设备要具备足够性能进行传输及统一用户接入认证；无线实现区域内高质量覆盖，支持漫游，在安全、简便和性能方面有保障，满足场景化使用的需求。根据学校的规模和数据应用，满足师生的日常应用使用需求。

#### 2、预期的建设效果

和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购网络建设项目要满足师生在室内随时随地接入网络的需求，包括校园无线网和校园有线网，针对焊接研究所 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓的使用场景需求对室内区域进行覆盖，满足师生在科研、学习、娱乐、研讨等方面网络访问需求。

校园网能够在提供网络接入的同时融合基于用户身份、终端类型、接入位置和时间等因素等策略。建成后精细的优化网络覆盖情况及用户接入体验大幅度提升我校运行效率，为建设智慧化高校提供良好基础底座。

### 二、项目需求描述

本次主要建设为和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 网络覆盖。该项目预算前期进行了充分的调研，对项目的计划、金额、实施等环节进行了充分的论证，确保项目的合理性和可落地性；同时，网络安全和信息化办公室具有丰富的项目建设与实施经验，良好的协调和组织能力。整个项目在实施过程中均采用成熟稳定的技术，无技术风险，建设完成后，校园网覆盖将在安全性、稳定性、高效性等各方面得到全面提升。项目预算依据现有市场报价，采用成熟稳定产品，在各高校内均有成功实施部署案例可以借鉴，项目实施资金分配合理。在各方面都能保证项目的顺利完成。

### 三、项目技术要求

#### 1、总体要求

本次校园网建设无线设备采用可支持 802.11ax 网络协议标准，目标是指定范围内的室内区域和篮球场、网球场、排球场等室外区域进行无缝覆盖。

### 1. 安全可靠

总体要求必须遵循可靠性的原则，设计中应尽最大可能减少因网络故障而造成的业务无法正常进行的现象的发生(如：因服务器或网络故障造成用户无法访问业务系统，进而无法进行正常业务的现象等)；同时设计中还应注重信息安全体系的建设，提高网络的整体安全性，进一步保证数据安全。

### 2. 先进成熟性

应具有产品和技术先进性，先进的产品和技术是未来网络系统性能的保证。在信息技术飞速发展的今天，我们选择的产品和技术应具有一定的前瞻性，能够适应未来一段时间（5-10 年）业务需求及技术发展变化的需要。同时，尽可能兼顾产品和技术成熟性，增强网络的整体稳定性。

### 3. 开放与可扩展性

应选择开放式设计的产品或技术，满足系统间灵活的信息交互的需要。同时，充分考虑产品可扩展性，满足不断发展变化的业务和技术需求。

### 4. 统一标准化

坚持标准化的原则，采用业界公认的行业或技术标准，降低管理复杂度。同时坚持统一化的原则，应尽可能采用统一的标准。

### 5. 经济性

必须实用、经济，应该尽量利用现有资源，坚持在先进、高性能前提下合理投资，以期在成本最佳的前提下获得最大的经济效益和社会效益。

## 2、关键技术指标

### 采购清单：

标段	楼宇	室内 放装 AP	室内 面板 AP	室外 放装 AP	24 口 POE 交换机	48 口 POE 交换机	汇聚 交换机	外网 光缆
第一 标段	和兴路校区 1 公寓、2 公寓	95	305	20	26	0	2	1
第二 标段	A05 公寓	6	394	0	0	15	5	0
合计		101	699	20	26	15	7	1

## 技术指标

## 1、第一标段

## 室内放装 AP：数量 95 台

功能及技术指标	参数要求
工作模式	★采用整机双频 $\geq 4$ 流，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；
协商速率	★整机协商速率 $\geq 1.77$ Gbps，其中 5G 射频速率 $\geq 1.2$ G，2.4G 速率 $\geq 0.57$ G；
接口设计	10M/100M/1000M 电口接口数 $\geq 1$ 个；
无线控制器授权	无线控制器配套授权数 $\geq 1$ 个；
物联网	支持 BLE 5.0 版本功能模块；
安装方式	支持壁挂、吸顶安装方式；
路由交换要求	支持静态 IP 地址或 DHCP 获取 IP 地址；
认证要求	支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证；
加密要求	支持 WPA (TKIP)、WPA3 (AES)、WPA-PSK、WEP (64/128 位)；
终端识别要求	支持终端智能识别无线客户端的类型（手机，平板，笔记本等）；
安全要求	支持隐藏 SSID；
	支持用户隔离、支持非法 AP 检测及反制；
	支持动态 ACL 下发；
	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单；
灵活升级	支持基于信道对 AP 进行分组，各组依次升级，支持同一区域跳跃式宣布部分 AP 进行插花式升级，周边 AP 自动补盲，网络不中断，提供设备生产单位网站截图证明或第三方测试报告复印件或同等证明材料；
Qos 要求	支持基于 STA/SSID/AP 的限速；
	支持基于 SSID 的用户数限制；
	支持基于射频卡的用户数限制；
功率调整粒度要求	$\leq 1$ dBm；
最大发射功率	$\geq 23$ dBm，提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料；
网管要求	支持通过 Telnet、TFTP、WEB 管理；
环境要求	工作温度：0° C~40° C；

优化	在网络拥塞情况下，通过对终端发送的报文进行识别，在多业务并行处理时，可以对关键业务（如 VR、时延敏感类游戏等）优先处理从而实现应用加速，同时双 WiFi 功能对链路可靠性的提升，保证了用户使用体验；
无线探针	<p>★支持开启无线探针，收集数据传送给大数据平台，分析用户行为；投标时下列支持无线探针的证明材料需至少提供一项：</p> <p>1、所投产品支持该功能宣传彩页。</p> <p>2、所投产品支持该功能的售后服务手册。</p> <p>3、所投产品支持该功能相关截图。</p> <p>4、厂商对所投产品支持该功能的证明（需加盖所投产品厂商的公章或投标专用章）。</p>
服务质量	支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QoS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量；

**室内面板 AP：数量 305 台**

功能及技术指标	参数要求
工作模式	★采用整机双频≥4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；
协商速率	★整机协商速率≥1.77Gbps，其中 5G 射频速率≥1.2G，2.4G 速率≥0.57G；
授权要求	包含本次无线控制器需要的软件授权；
接口设计	★10/100/1000M 电口接口数≥5 个(1 个上联口、4 个下联口)，提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料；
物联网	支持 BLE 5.0 版本功能模块；
安装方式	支持壁挂、吸顶、墙面暗盒安装方式；
路由交换要求	支持静态 IP 地址或 DHCP 获取 IP 地址；
认证要求	支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证；
加密要求	支持 WPA (TKIP)、WPA3 (AES)、WPA-PSK、WEP (64/128 位)；
终端识别要求	支持终端智能识别无线客户端的类型（手机，平板，笔记本等）；
安全要求	支持隐藏 SSID；
	支持用户隔离、支持非法 AP 检测及反制；
	支持动态 ACL 下发；

	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单；
灵活升级	支持基于信道对 AP 进行分组，各组依次升级，支持同一区域跳跃式宣布部分 AP 进行插花式升级，周边 AP 自动补盲，网络不中断，提供设备生产单位网站截图证明或第三方测试报告复印件或同等证明材料；
Qos 要求	支持基于 STA/SSID/AP 的限速；
	支持基于 SSID 的用户数限制；
	支持基于射频卡的用户数限制；
功率调整粒度要求	≤1dBm；
网管要求	支持通过 Telnet、TFTP、WEB 管理；
环境要求	工作温度：0° C~40° C ；
优化	在网络拥塞情况下，通过对终端发送的报文进行识别，在多业务并行处理时，可以对关键业务（如 VR、时延敏感类游戏等）优先处理从而实现应用加速，同时双 WiFi 功能对链路可靠性的提升，保证了用户使用体验；
无线探针	<p>★支持开启无线探针，收集数据传送给大数据平台，分析用户行为；投标时下列支持无线探针的证明材料需至少提供一项：</p> <p>1、所投产品支持该功能宣传彩页。</p> <p>2、所投产品支持该功能的售后服务手册。</p> <p>3、所投产品支持该功能相关截图。</p> <p>4、厂商对所投产品支持该功能的证明（需加盖所投产品厂商的公章或投标专用章）。</p>
服务质量	支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量。；

**室外放装 AP：数量 20 台**

功能及技术指标	参数要求
工作模式	★采用整机双频≥6 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；
协商速率	★整机协商速率≥3Gbps，其中 5G 射频速率≥2.4G，2.4G 速率≥0.57G；
接口设计	★10M/100M/1000M 电口接口数≥1 个，光口≥1 个
无线控制器授权	无线控制器配套授权数≥1 个；

物联网	支持 BLE 5.0 版本功能模块；
安装方式	支持壁挂、抱杆安装方式；
路由交换要求	支持静态 IP 地址或 DHCP 获取 IP 地址；
认证要求	支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证；
加密要求	支持 WPA (TKIP)、WPA3 (AES)、WPA-PSK、WEP (64/128 位)；
终端识别要求	支持终端智能识别无线客户端的类型（手机，平板，笔记本等）；
安全要求	支持隐藏 SSID；
	支持用户隔离、支持非法 AP 检测及反制；
	支持动态 ACL 下发；
	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单；
灵活升级	支持基于信道对 AP 进行分组，各组依次升级，支持同一区域跳跃式宣布部分 AP 进行插花式升级，周边 AP 自动补盲，网络不中断，提供设备生产单位网站截图证明或第三方测试报告复印件或同等证明材料；
Qos 要求	支持基于 STA/SSID/AP 的限速；
	支持基于 SSID 的用户数限制；
	支持基于射频卡的用户数限制；
功率调整粒度要求	≤1dBm；
最大发射功率	≥23dBm，提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料；
网管要求	支持通过 Telnet、TFTP、WEB 管理；
环境要求	工作温度：-40° C~65° C ；
优化	在网络拥塞情况下，通过对终端发送的报文进行识别，在多业务并行处理时，可以对关键业务（如 VR、时延敏感类游戏等）优先处理从而实现应用加速，同时双 WiFi 功能对链路可靠性的提升，保证了用户使用体验；
无线探针	<p>★支持开启无线探针，收集数据传送给大数据平台，分析用户行为；</p> <p>投标时下列支持无线探针的证明材料需至少提供一项：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、所投产品支持该功能宣传彩页。</li> <li>2、所投产品支持该功能的售后服务手册。</li> <li>3、所投产品支持该功能相关截图。</li> <li>4、厂商对所投产品支持该功能的证明（需加盖所投产品厂商的公章或投标专用章）。</li> </ol>
服务质量	支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QOS 分类，针

	对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量；
--	-----------------------------------

## 24 口 POE 交换机：数量 26 台

功能及技术指标	参数要求
性能要求	★交换容量≥336Gbps，以所投品牌网站最低值为准；
	★转发性能≥120Mpps；
接口要求	★实配 100/1000Base-T 以太网口≥24 个，1/10 GE SFP+光接口≥4 个，所有端口都支持 802.3at POE+功能，单端口最大输出≥30W，POE 功率≥390W；
软件规格	整机最大路由地址表≥6K；
	整机最大 ARP 地址表≥2K；
	整机最大 MAC 地址表≥10K，提供设备生产单位网站截图证明或第三方测试报告复印件或同等证明材料；
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF；
	支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3；
CPU 保护	支持 CPU 保护功能；
可靠性	支持 BFD FOR VRRP 功能；
	支持 RSTP 功能；
	支持 MSTP 功能；
访问控制策略	支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；
	支持基于端口和 VLAN 的 ACL；
	支持 IPv6 ACL；
	支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤；
	支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证；
堆叠	最大堆叠台数≥8 台；
	支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由；
	支持通过标准以太端口进行堆叠；
	支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预；
	支持远程堆叠；
VLAN	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 数量≥4094；
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包；

镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜；支持流镜像；
组播	支持 IGMP Snooping v1/v2/v3, MLD Snooping v1/v2;
	支持 PIM Snooping;
	支持组播 VLAN;
配置和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2;
兼容性要求	★交换机与本标段无线放装 AP 同一品牌;
环境要求	工作温度：5℃~45℃。
实配	≥2 个 10G BIDI 单模 10Km 光模块

**汇聚交换机：数量 2 台**

功能及技术指标	参数要求
性能要求	★交换容量≥2.5Tbps，以所投品牌网站最低值为准；
	★包转发率≥1600Mpps；
接口要求	★10G/1G BASE-X SFP+端口≥48 个，40G/100G QSFP+端口≥6 个；
电源要求	★实配模块化双电源；
VLAN 要求	支持基于端口的 VLAN；
	支持基于 MAC 的 VLAN；
	VLAN 数量≥4094 个；
MAC 要求	MAC 地址表≥32K；
	支持过滤地址；
	支持 MAC 地址数量限制；
ARP 要求	★整机最大 ARP 地址表≥12K；
DHCP 要求	支持 DHCP Server，支持 DHCP Relay；
	支持 IPv6 DHCP snooping；
QinQ 要求	支持基本 QinQ；
	支持灵活 QinQ；
ACL 要求	支持标准 IP ACL、支持基于时间 ACL；
	支持扩展 IP ACL、支持 MAC 扩展 ACL；
路由要求	支持静态路由、支持 RIP，RIPng；
	整机最大路由地址表≥128K，提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料；
	支持 OSPFv2，OSPFv3，IS-ISv4，IS-ISv6、支持 BGP4，BGP4+；
功能要求	支持基于流的镜像、支持多对一端口镜像及一对多端口镜像；

	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；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；
	支持广播风暴抑制；
	支持端口流量识别；
	支持端口流量限速；
兼容性要求	★交换机与本标段无线放装 AP 同一品牌；
管理要求	支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、TFTP、Web；
环境要求	工作温度：5℃~45℃；
实配	≥2 个 10G BIDI 单模 10Km 光模块

**外网光缆：数量 1 条**

功能及技术指标	参数要求
部署位置	部署位置科学园科技创新大厦至哈焊所智谷大厦，铺设费用由中标方承担；
光缆要求	室外传输专用光缆
使用权	永久使用权归哈尔滨工业大学拥有
芯数要求	一根 96 芯，单模

## 2、第二标段

## 室内放装 AP：数量 6 台

功能及技术指标	参数要求
工作模式	★采用整机双频 $\geq 4$ 流，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；
协商速率	★整机协商速率 $\geq 1.77\text{Gbps}$ ，其中 5G 射频速率 $\geq 1.2\text{G}$ ，2.4G 速率 $\geq 0.57\text{G}$ ；
接口设计	10M/100M/1000M 电口接口数 $\geq 1$ 个；
无线控制器授权	无线控制器配套授权数 $\geq 1$ 个；
物联网	支持 BLE 5.0 版本功能模块；
安装方式	支持壁挂、吸顶安装方式；
路由交换要求	支持静态 IP 地址或 DHCP 获取 IP 地址；
认证要求	支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证；
加密要求	支持 WPA (TKIP)、WPA3 (AES)、WPA-PSK、WEP (64/128 位)；
终端识别要求	支持终端智能识别无线客户端的类型（手机，平板，笔记本等）；
安全要求	支持隐藏 SSID；
	支持用户隔离、支持非法 AP 检测及反制；
	支持动态 ACL 下发；
	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单；
Qos 要求	支持基于 STA/SSID/AP 的限速；
	支持基于 SSID 的用户数限制；
	支持基于射频卡的用户数限制；
功率调整粒度要求	$\leq 1\text{dBm}$ ；
最大发射功率	$\geq 18\text{dBm}$ ，提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料；
网管要求	支持通过 Telnet、TFTP、WEB 管理；
环境要求	工作温度： $0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ ；
优化	在网络拥塞情况下，通过对终端发送的报文进行识别，在多业务并行处理时，可以对关键业务（如 VR、时延敏感类游戏等）优先处理从而实现应用加速，同时双 WiFi 功能对链路可靠性的提升，保证了用户使用体验；
无线探针	★支持开启无线探针，收集数据传送给大数据平台，分析用户行为； 投标时下列支持无线探针的证明材料需至少提供一项：

	<p>1、所投产品支持该功能宣传彩页。</p> <p>2、所投产品支持该功能的售后服务手册。</p> <p>3、所投产品支持该功能相关截图。</p> <p>4、厂商对所投产品支持该功能的证明（需加盖所投产品厂商的公章或投标专用章）。</p>
服务质量	支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QoS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量；

## 室内面板 AP：数量 394 台

功能及技术指标	参数要求
工作模式	★采用整机双频≥4 流设计，可同时工作在 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2/ax 模式；
协商速率	★整机协商速率≥1.77Gbps，其中 5G 射频速率≥1.2G，2.4G 速率≥0.57G；
授权要求	包含本次无线控制器需要的软件授权；
接口设计	★100/1000M 电口接口数≥5 个，提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料；
物联网	支持 BLE 5.0 版本功能模块；
安装方式	支持壁挂、吸顶、墙面暗盒安装方式；
路由交换要求	支持静态 IP 地址或 DHCP 获取 IP 地址；
认证要求	支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证；
加密要求	支持 WPA (TKIP)、WPA3 (AES)、WPA-PSK、WEP (64/128 位)；
终端识别要求	支持终端智能识别无线客户端的类型（手机，平板，笔记本等）；
安全要求	支持隐藏 SSID；
	支持用户隔离、支持非法 AP 检测及反制；
	支持动态 ACL 下发；
	支持白名单、静态黑名单、动态黑名单；
Qos 要求	支持基于 STA/SSID/AP 的限速；
	支持基于 SSID 的用户数限制；
	支持基于射频卡的用户数限制；
功率调整粒度要求	≤1dBm；
网管要求	支持通过 Telnet、TFTP、WEB 管理；
环境要求	工作温度：0° C~40° C ；

优化	在网络拥塞情况下，通过对终端发送的报文进行识别，在多业务并行处理时，可以对关键业务（如 VR、时延敏感类游戏等）优先处理从而实现应用加速，同时双 WiFi 功能对链路可靠性的提升，保证了用户使用体验；
无线探针	<p>★支持开启无线探针，收集数据传送给大数据平台，分析用户行为；投标时下列支持无线探针的证明材料需至少提供一项：</p> <p>1、所投产品支持该功能宣传彩页。</p> <p>2、所投产品支持该功能的售后服务手册。</p> <p>3、所投产品支持该功能相关截图。</p> <p>4、厂商对所投产品支持该功能的证明（需加盖所投产品厂商的公章或投标专用章）。</p>
服务质量	支持 AP 本地转发（又称直接转发）时，应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量。；

48 口 POE 交换机：数量 15 台

功能及技术指标	参数要求
性能要求	★交换容量≥760Gbps，以所投品牌网站最低值为准；
	★转发性能≥220Mpps；
接口要求	★实配 1000M 以太网口≥48 个，1/10 SFP+光接口≥6 个，所有端口都支持 802.3at POE+功能，单端口最大输出≥30W，POE 功率≥740W；
软件规格	整机最大路由地址表≥6K；
	整机最大 ARP 地址表≥1K；
	整机最大 MAC 地址表≥24K；
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF；
	支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3；
CPU 保护	支持 CPU 保护功能；
可靠性	支持 BFD FOR VRRP 功能；
	支持 RSTP 功能；
	支持 MSTP 功能；
访问控制策略	支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；
	支持基于端口和 VLAN 的 ACL；
	支持 IPv6 ACL；

	支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤；
	支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证；
堆叠	最大堆叠台数≥8 台；
	支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由；
	支持通过标准以太网端口进行堆叠；
	支持完善的堆叠分裂检测机制，堆叠分裂后能自动完成 MAC 和 IP 地址的重配置，无需手动干预；
	支持远程堆叠；
VLAN	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 数量≥4094；
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包；
镜像功能	支持本地端口镜像和远程端口镜；支持流镜像；
组播	支持 IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2；
	支持 PIM Snooping；
	支持组播 VLAN；
配置和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；
兼容性要求	★交换机与本标段无线放装 AP 同一品牌；
环境要求	工作温度：5℃~45℃。
实配	≥2 个 10G BIDI 单模 10Km 光模块

**汇聚交换机：数量 5 台**

功能及技术指标	参数要求
性能要求	★交换容量≥4.8Tbps，以所投品牌网站最低值为准；
	★包转发率≥1600Mpps；
接口要求	★10G/1G BASE-X SFP+端口≥48 个，40G/100G QSFP+端口≥6 个；
电源要求	★实配模块化双电源；
VLAN 要求	支持基于端口的 VLAN；
	支持基于 MAC 的 VLAN；
	VLAN 数量≥4094 个；
MAC 要求	MAC 地址表≥32K；
	支持过滤地址；
	支持 MAC 地址数量限制；
ARP 要求	★整机最大 ARP 地址表≥12K；

DHCP 要求	支持 DHCP Server, 支持 DHCP Relay;
	支持 IPv6 DHCP snooping;
QinQ 要求	支持基本 QinQ;
	支持灵活 QinQ;
ACL 要求	支持标准 IP ACL、支持基于时间 ACL;
	支持扩展 IP ACL、支持 MAC 扩展 ACL;
路由要求	支持静态路由、支持 RIP, RIPng;
	整机最大路由地址表 $\geq 128K$ , 提供设备生产单位网站截图证明或同等证明材料;
	支持 OSPFv2, OSPFv3, IS-ISv4, IS-ISv6、支持 BGP4, BGP4+;
功能要求	支持基于流的镜像、支持多对一端口镜像及一对多端口镜像;
	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHv2; 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;
	支持广播风暴抑制;
	支持端口流量识别;
	支持端口流量限速;
兼容性要求	★交换机与本标段无线放装 AP 同一品牌;
管理要求	支持 SNMP、CLI(Telnet/Console)、RMON、SSH、TFTP、Web;
环境要求	工作温度: $5^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}$ ;
实配	$\geq 2$ 个 10G BIDI 单模 10Km 光模块

**施工配套及辅材**

本项目实施期间所有使用的机柜、网线、光纤等耗材由中标方承担。本项目内若包含整体布线，其中主要线材要求如下：

功能及技术指标	参数要求
六类网线	<p>必须通过 UL、ETL、ANSI/TIA/EIA 568 C.2 标准；</p> <p>线缆上 UL 号与该品牌在 UL 官网上查到的 UL 号一致。</p> <p>符合 UL CM 等级；</p> <p>线的导体直径不能低于：<math>0.574 \pm 0.003\text{mm}</math>；</p> <p>绝缘材质：高密度聚乙烯（HDPE）；</p> <p>超过 TIA/EIA 568 C.2 的六类标准；</p> <p>线规：23AWG；</p> <p>线径：<math>6.5\text{mm} \pm 0.3\text{mm}</math>；</p> <p>最大承受拉力：约 11.4kg；</p> <p>重量：14kg/305m（不含托架）；</p> <p>支持带宽：250MHz；</p> <p>线体中心为十字芯设计。</p>
六类 RJ45 模块	<p>必须通过 UL 认证符合 TIA/EIA 568 C.2 六类标准；</p> <p>超过 TIA/EIA 568 C.2 六类标准；</p> <p>高耐压防火塑料，符合 UL 94V-0 定额；</p> <p>适用于 22-26AWG 规格的单股线与多股线；</p> <p>90 度或 180 度方向进入和端接；</p> <p>为保证施工的质量提高打接线速度，必须使用专用工具，一次性完成打、压、切线；</p> <p>端接后加盖防尘盖；</p> <p>针脚采用 <math>100\mu\text{m}</math> 镀镍，<math>50\mu\text{m}</math> 镀金；</p> <p>承受拉力 <math>\leq 30</math> 磅，耐插拔次数 <math>\geq 750</math> 次；</p> <p>T568A 和 T568B 通用标签；</p> <p>支持带宽 250MHz。</p>
六类 RJ45 跳线	<p>必须通过 ETL 认证，超过 TIA/EIA 568 C.2 六类标准；</p> <p>必须符合 UL CM 等级；</p> <p>PVC 充塑模具成型，防止线头脱落及镀金氧化；</p> <p>每芯为 32AWG 7 股铜芯线组成，提供最大弹性；</p> <p>水晶头为聚碳酸酯材质</p> <p>两端 RJ45 头，针脚采用 <math>100\mu\text{m}</math> 镀镍，<math>50\mu\text{m}</math> 镀金；</p>

	<p>耐插拔次数<math>\geq 750</math> 次；</p> <p>RJ45 线位采用：T568B。</p>
单模光纤	<p>必须通过 ITU-T G. 652、IEC B1.1 标准；</p> <p>光学特性典型衰减，@1310nm<math>\leq 0.34</math> dB/km 典型衰减，@1550nm<math>\leq 0.20</math> dB/km</p> <p>零色散波长 1300-1324nm</p> <p>零色散斜率<math>\leq 0.092</math>ps/ (nm<sup>2</sup>·km) 模场直径 (MFD) @1310nm<math>9.2 \pm 0.4</math> <math>\mu</math>m 偏振模色散 (PMD) 单根光纤最大值<math>\leq 0.2</math>ps/ <math>\sqrt</math>km</p> <p>链路最大值<math>\leq 0.12</math>ps/ <math>\sqrt</math>km 截止波长 <math>\lambda_{cc} \leq 1260</math>nm 有效群折射率 (Neff) @1310nm 1.4675 有效群折射率 (Neff) @1550nm 1.4680 宏弯损耗(60mm 直径,100 圈)@1550nm<math>\leq 0.1</math>dB 背向散射特性(在 1310nm 和 1550nm 处)</p> <p>衰减局部不连续点<math>\leq 0.05</math>dB</p> <p>衰减均匀性<math>\leq 0.05</math>dB</p> <p>背向散射衰减系数差异 (双向测量) <math>\leq 0.05</math>dB/km</p> <p>包层直径 <math>125 \pm 1</math> <math>\mu</math>m</p> <p>包层不圆度<math>\leq 1\%</math>芯层/包层同心度误差<math>\leq 0.5</math> <math>\mu</math>m 涂覆层直径(未着色)<math>245 \pm 5</math> <math>\mu</math>m 包层/涂覆层同心度误差<math>\leq 12.0</math> <math>\mu</math>m</p> <p>光纤翘曲半径<math>\geq 4</math>m 交货长度 (公里/盘) 24.7km; 25.2km</p> <p>筛选应力最小值 0.69Gpa(100kpsi)</p> <p>涂层剥离力 (典型值) 1.4N 动态疲劳参数 Nd<math>\geq 20</math> 环境特性 (在 1310nm 和 1550nm) 温度特性 (-60° C ~+85° C) <math>\leq 0.05</math>dB/km 热老化特性 (85° C<math>\pm 2</math>° C, 30 天) <math>\leq 0.05</math>dB/km 浸水性能 (23° C<math>\pm 2</math>° C, 30 天) <math>\leq 0.05</math>dB/km 湿热性能 (85° C<math>\pm 2</math>° C, RH85%, 30 天) <math>\leq 0.05</math>dB/km</p>

### 3、项目验收及质保期

合同签订后 15 天内交付所有设备并安装调试，实现所有功能正常使用可接受验收。

项目免费质保周期为 5 年。

### 4、付款方式和条件

付款方式：合同签订后付款中标金额 30%，待验收合格后付款中标金额 67%，自验收合格之日满一年后付尾款中标金额 3%。

## 5、售后维护要求

### ★1. 售后服务函

售后服务 承诺函要求	提供设备制造厂家的售后服务承诺函，以投标文件中加盖制造商及供应商公章为准，售后服务承诺函格式自拟。
---------------	---

### 2. 售后服务

质保年限	所有软硬件设备提供不少于五年 7*24 小时的原厂免费质保
响应时间	本次采购的所有硬件设备如发生故障且无法现场修复，供应商需保障在 2 小时内完成备件配送至故障现场；故障响应时间不得超过 2 小时。
培训	硬件设备制造厂家需提供不少于 3 次的 7 小时设备使用培训

## 四、技术情报和资料的保密要求

采购甲乙双方均对对方提供的技术情报和资料承担保密义务，如需公开或向第三方提供，需经对方同意。乙方在工作中获取的甲方提供的信息、资料、数字均应予以严格保密，乙方负责本项目的人员不得向任何单位和个人泄密。如因泄密造成后果的，乙方应承担全部法律的责任。乙方对甲方提供的信息资料等在完成合作后返还甲方。

不论本合同是否变更、解除、终止，本条款长期有效。

### 提醒注意：

#### ★1、以上采购需求不指向任何一种品牌或供应商。

- 2、供应商应按己方所投标货物的实际技术参数填写，如经评标委员会发现未按所投产品品牌的实际技术参数进行响应，而是完全复制招标文件的技术参数，与所投品牌的实际技术参数不符的，**按投标无效处理**。技术偏离表中“投标文件响应情况”应如实填写，并与“招标文件技术要求”一一对应，如响应技术条款优于招标文件要求，填写“正偏离”，如简单填写“响应”或“完全响应”投标无效。
- 3、供应商应注意招标文件的采购需求中指出的工艺、材料、软件和设备的参照品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。供应商在采购活动中可以选用替代标准、品牌

或型号，但这些替代要实质上满足或优于招标文件的要求。

- 4、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）、《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）等文件的相关规定，供应商所投产品属于符合上述条件的认证机构认证的产品（以下简称“经认证产品”）且产品型号须完全一致，响应文件中须附符合上述文件规定的认证证书，并在响应文件目录中予以标明，目录未标明的视为未提供。
- 5、采购人所采购的产品属于国家有关安全、节能、环保等强制性标准时，供应商所投产品必须同时满足强制标准和本项目采购要求，且须在响应文件中按前款规定要求标明并提供认证证书。
- 6、信息安全产品，需提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书，应符合《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库【2010】48 号）要求。
- 7、报价产品的各项技术指标不能低于国家强制性标准，否则投标无效。

供应商应提供以下资格证明文件

- 1★法人授权委托书（按招标文件要求格式签署）；
- 2★被授权人身份证；
- 3★法定代表人身份证（如报名人为法定代表人，须提供本人的身份证）；
- 4★营业执照；
- 5★基本账户开户许可证或基本存款账户信息单；

供应商应提供以下商务技术文件

- 1★投标函
- 2★开标一览表
- 3★资格证明文件
- 4 其他需要提供的有效文件

以上★号为必备条款，任一条不满足则视为投标无效。

其他

与本项目招标相关的事务及澄清公告敬请关注招标公告发布媒介。

## 第四章 开标、评标与定标

### 一、开标

1.1 采购代理机构在招标文件中规定的时间、地点开标。通过电子招标投标交易平台公开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

### 二、评标委员会

2.1 评标委员会的组成。由采购人代表和技术、经济等方面的评审专家组成。

2.2 评委会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和招标文件规定的评标方法评审。

### 三、资格性审查

3.1 开标结束后，对供应商的资格进行审查，资格审查内容详见第三章第二款〈供应商应提供以下资格证明文件〉，未通过资格审查的供应商按投标无效处理，不进入评标环节。合格供应商不足 3 家的，见“五、供应商不足 3 家处理”。

### 四、评标程序

#### 4.1 符合性审查

资格审查结束后，对供应商进行符合性审查，符合性审查内容详见第五章 评标内容及标准，未通过符合性审查的供应商按投标无效处理，不进入评标环节。合格供应商不足 3 家的，见“五、供应商不足 3 家处理”。

#### 4.2 投标文件的澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内 容，评标委员会以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。供应商的澄清、说明或者补正采用书面形式，并由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、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。

#### 4.3 商务和技术评估

4.3.1 评标委员会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。

##### 4.3.2 评标方法：

本项目采用综合评分法。是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选供应商的评标方法。评标结果按评审后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。得分且投标报价相同的，由评

审委员会按照技术参数部分总得分由高到低的顺序进行排序。技术参数部分总得分相同的，由评审委员会按照服务方案部分总得分由高到低的顺序进行排序。服务方案部分总得分相同的，由评审委员会随机抽取决定排序。最低报价不能作为中标的保证，评分细则详见第五章。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格。评审得分相同的，按报价最低的供应商获得中标供应商推荐资格。报价相同的，按照技术参数部分总得分最高的供应商获得中标供应商推荐资格。技术参数部分总得分相同的，按照服务方案部分总得分最高的供应商获得中标供应商推荐资格。服务方案部分总得分相同的，由评审委员会随机抽取决定。其他同品牌供应商不作为中标候选人。

#### 4.3.3 评标优惠政策

4.3.3.1 根据财库[2011]181号文件规定，对小型和微型企业产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

4.3.3.2 根据财库（2019）9号、市场监督管理总局2019年第16号等文件的相关规定，所投产品为“经认证产品”时，在报价相同且招标文件未规定先后排序原则的情况下，上述产品排序在前，其余情况由评审委员会按照少数服从多数的原则集体投票决定。

4.3.3.3 根据财库[2017]141号文件规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4.3.3.4 符合上述条件的，供应商须在投标文件中按照财政部规定的格式注明，并对声明的真实性负责。中标供应商为残疾人福利性单位的，《残疾人福利性单位声明函》随中标结果同时公告，接受社会监督。供应商提供的上述材料与事实不符的，依照《采购法》的规定追究法律责任。

4.3.3.5 根据财库（2014）68号文件规定，监狱企业视同小型、微型企业。监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4.3.3.6 监狱企业参加政府采购活动时，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。

4.3.4 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

## 五、供应商不足 3 家处理

5.1 投标截止后供应商不足 3 家或者通过资格审查或符合性审查的供应商不足 3 家的，且招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定的，采购人可以选择以下方式进行：

5.1.1 需要采用其他采购方式采购的，采购人依法报上级主管部门批准。

5.1.2 重新组织招标。

5.1.3 因重大变故，采购任务取消。

## 六、定标

### 6.1 中标无效

6.1.1 凡发现中标供应商有下列行为之一的，其中标无效，并移交采购人依法处理。

6.1.1.1 提供虚假材料谋取中标的；

6.1.1.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

6.1.1.3 与采购人、其他供应商或者采购中机构人员恶意串通的；

6.1.1.4 向采购人、采购代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；

6.1.1.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

6.1.1.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；

6.1.1.7 有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的。

### 6.2 确定中标供应商

6.2.1 采购人授权评标委员会按评标报告推荐的中标候选人排序，确定排名第一的中标候选人供应商为中标供应商。

6.2.2 如果中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展招标活动。

## 七、授予合同

7.1. 采购人保留审查中标候选人全面履约能力的权利。

7.2 发布中标公告和发放中标通知书

7.2.1 中标供应商确定后，采购代理机构将按规定程序在招标公告发布媒介发布中标公告，中标公告发布同时应向中标供应商发出《中标通知书》。《中标通知书》是《合同》的一个组成部分，对中标供应商和采购人具有同等的法律效力。

### 7.3 合同签订

7.3.1 中标供应商应按《中标通知书》规定的时间内与采购人签订采购合同，所签订的《合同》不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改；不得改变中标单价；不

得改变评标时确定的售后服务条款。采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订《合同》的条件，不得与中标供应商私下订立背离《合同》实质性内容的协议。

7.3.2 招标文件、中标供应商的投标文件及评标过程中有关澄清文件均为《合同》的必要组成部分，与《合同》具有同等法律效力。

7.3.3 中标供应商无故未按中标通知书规定的时间与采购人签订政府采购合同，按开标后撤销投标文件处理，其投标保证金不予退还。

## 八、质疑和投诉

8.1 供应商认为招标文件、采购过程和中标、成交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七个工作日内，以纸质书面形式由供应商的法定代表人或参与本项目投标的授权委托人当面递交。

8.2 质疑供应商对答复不满意，或者采购人未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向监督管理部门提起投诉。

8.2.1 接收方式：纸质书面形式（由供应商的授权委托人递交）

8.2.2 联系方式：详见供应商须知前附表

8.2.3 授权委托书，包括以下内容：

- (1) 载明授权委托人姓名、代理事项、具体权限、期限和相关事项；
- (2) 加盖企业公章的法定代表人及授权委托人身份证复印件；
- (3) 法定代表人及授权委托人签字或盖名章，并加盖公章。

8.2.4 质疑函须包括以下内容：

- (1) 供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 法定代表人及授权委托人签字或盖名章，并加盖公章。

8.2.5 必要的证明材料

8.2.6 供应商在法定质疑期内须一次性提出针对同一采购程序环节的质疑

8.2.7 质疑材料不符合上述要求的，须在规定时间内补齐，否则不予受理。

注：政府采购法律法规对政府采购质疑和投诉有最新规定的按最新规定执行。

## 九、中标服务费

中标供应商领取中标通知书前，须参照《国家计委关于印发〈招标代理服务收费管理暂行办法〉的通知》（计价格[2002]1980 号）文件的标准及《国家发展改革委办公厅关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格[2003]857 号）文件的规定下浮 50%向采购代理机构一次性交纳招标代理费。

注：中标金额在 50 万以下的，中标服务费按 50 万元中标金额的标准收取

## 第五章 评标内容及标准

**初步评审标准（符合性审查）**

序号	评审标准	备注
1	报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的	
2	交货时间超出招标文件规定的	
3	交货地点不符合招标文件规定的	
4	开标一览表无投标总价的	
5	投标文件未按招标文件给定格式要求编制、签署、盖章的	
6	投标有效期不足的	
7	未按供应商须知 15 款递交投标保证金的	
8	保修期或质保期低于招标文件规定的	
9	投标文件未完全满足招标文件中带★号的条款和指标，或不符合招标文件其他实质性要求的	
10	付款方式不满足招标文件要求的	
11	售后服务不满足招标文件要求的	

本项目评标采用综合评分法，在满足采购文件要求的前提下，按照采购文件中规定的各项因素进行综合评审后，由评委依据采购文件和评标办法以及有关法律法规的要求，对每个合格的投标人进行独立打分。

每一投标人的最终得分为所有评委打分汇总后计算的算术平均值。价格分评分保留小数点后两位（第三位四舍五入），其余分值均取整数分，汇总时保留小数点后两位。投标人按得分多少由高到低依次排序，得分最高者作为第一中标候选人。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术部分得分优劣顺序排列。技术得分相同的，则由评标委员会投票确定排名。

本项目评标满分为 100 分，具体权重划分如下：

序号	评审项目	标准分	评分细则
1	价格	30 分	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最后投标报价最低的供应商的价格为投标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（投标基准价/最后报价）×30×100%
2	驻场服务人员	5	所有软硬件在保期间，中标单位需提供≥1 名具备所投品牌运维经验的初级或中级认证网络工程师驻场服务，专职解决本次项目网络问题。发现如 AP 不在线等问题，需及时处理。 提供驻场服务人员的社保证明和所投品牌的认证网络工程师证书复印件并加盖公章，满足上述要求的得 5 分，否则不得分。
3	部署、调试人员	5	本项目涉及所有网络的部署、调试工作须由具有所投品牌中级或高级认证证书工程师进行配置实施，人数≥2 人。 需提供相关人员所投品牌的认证网络工程师证书复印件并加盖公章，满足上述要求提供 1 人得 2.5 分，最大得 5 分，否则不得分。
4	技术指标和配置	30	“★”项为重要技术指标，一条不满足即投标被否决；技术参数完全满足得 30 分；非“★”项为一般技术指标，负偏离一项扣 5 分，正偏离不加分，扣完 6 项为止。 投标供应商必须针对第三章采购人需求中的“技术指标”进行逐条应答，根据每一项应答偏离情况进行评分，要求提供证明材料的参数必须提供满足要求的证明材料，未按要求提供证明材料视为负偏离； 如投标供应商或设备制造厂家提供虚假参数或虚假材料投标，一经查实，按投标无效处理。

5	无线覆盖设计方案	10	<p>投标人需针对本项目特点提出以下两个详细无线覆盖设计方案：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 无线点位位置设计技术方案；</li> <li>2. 无线信号热力图技术设计方案。</li> </ol> <p>以上两种方案，每提供一种方案得 5 分，最多得 10 分；如上述的方案中有无线点位缺失或无线点位位置不合理或无线信号热力图有缺失或有缺陷的，每处扣 0.5 分。（缺陷是指：内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、偏离方案要求、与本项目需求明显不匹配的。）</p>
6	设备对接及认证	5	<p>本次投标人所提供的设备须免费为学校提供 WEB 认证对接接口，并协助学校完成本次提供的设备与认证计费系统的对接，实现 Web 无感知认证；满足上述功能并提供操作过程及操作页面截图的得 5 分；否则不得分。</p>
7	项目调试方案	5	<p>针对投标人提供的完善的项目调试方案，至少包含（但不限于）①业务、管理 IP 规划、②无线 SSID 划分、③VLAN 划分、④信道规划、⑤安全策略规划等内容，包含以上全部内容，无少项、漏项，得 5 分；每缺一项扣 1 分；未提供不得分。</p> <p>所提供的方案中每有一处具有缺陷（缺陷是指：凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求）的扣 0.5 分，扣完为止。</p>
8	质量保证方案	5	<p>针对投标人提供的完善的项目质量保证方案，至少包含（但不限于）：①质量保证体系、②质量过程控制、③进度计划、④验收、⑤质量保证承诺书等内容，方案包含以上全部内容，无少项、漏项，得 5 分；每缺一项扣 1 分；未提供不得分。</p> <p>所提供的方案中每有一处具有缺陷（缺陷是指：凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求）的扣 0.5 分，扣完为止。</p>
9	日常运维方案	5	<p>根据投标人提供的完善的项目日常运维方案，包含（但不限于）：①应急处理、②节假日保障、③日常巡检、④故障响应、⑤运维服务流程等内容，方案包含以上全部内容，无少项、漏项，得 5 分；每缺一项扣 1 分；未提供不得分。</p> <p>所提供的方案中每有一处具有缺陷（缺陷是指：凭空编造、内容前后不一致、前后逻辑错误、涉及的规范及标准错误、地点区域错误、内容缺失、不符合采购需求）的扣 0.5 分，扣完为止。</p>

## 第六章 主要合同条款及合同格式

## 哈尔滨工业大学货物（服务）采购合同（模板）

甲方：哈尔滨工业大学（采购单位名称）

合同编号：

乙方：

合同履行地：哈尔滨市

根据《中华人民共和国民法典》及哈尔滨工业大学[招标编号及项目名称]号 招标结果，经过甲乙双方协商一致，签订本合同。

### 1、 合同内容和供货范围

1.1 合同内容（设备名称）：\_\_\_\_\_；

1.2 招标数量：\_\_\_\_\_；

1.3 交货地点：哈尔滨市内买方指定地点\_\_\_\_\_；

1.4 交货时间：交货时间在 202 年     月     日；

1.5 供货范围：（货物名称、型号、规格、价格必须与中标（成交）结果一致）

货物（服务）名称	型号/规格	产地/厂家	技术参数	单位	单价（元）	数量	总价（元）	
<b>总 计</b>								
合同总价（人民币）： _____ 万 仟 佰 拾 元 角 分 （¥ _____）								

### 2、 合同总价

2.1 合同总价包括了本合同所有货物和随机附件的制造、采购、包装、税费、运输、保险和技术服务（包括技术资料、图纸的提供）以及有关安装、培训、调试、验收、质保期保障等的全部费用。

2.2 本合同总价为固定不变价，货物单价在本合同履行过程中保持不变。

### 3、 付款

3.1 设备付款办法：按如下\_\_\_\_\_方式支付：

A：预付 30%，剩余部分设备验收合格后七个工作日内一次性付清。

B：验收合格后双方签字盖章，凭发票一次性付清。

### 4、 货物的初步检验与验收

4.1 乙方提供的货物必须是原厂、全新的货物，且进货渠道合法。制造厂商必须在货物

出厂前，全面、准确地检验货物的质量、规格和数量，签发质量证明书。

- 4.2 乙方应委派技术人员进行现场安装、调试，并提供货物安装调试的一切技术支持。  
安装调试的具体时间由甲方提前 3 天通知乙方。
- 4.3 货物最终验收标准：合同约定、国家相关技术标准、招标文件、投标文件要求及投标时的封板（如有）等几方面为标准进行验收。
- 4.4 在货物抵达交货目的地后，甲乙双方就货物质量、规格和数量进行初步检验。如果发现到货物的质量、规格和数量与合同不符，甲方有权拒收货物，并在\_\_\_天内签发拒绝收货通知书。乙方应于\_\_\_天内重新提供符合合同约定的货物，否则，视为乙方逾期交货，甲方可向提出乙方索赔。
- 4.5 如果发现货物在质量保证期内被证明有缺陷，包括内在缺陷或使用不当原材料，甲方将有权邀请有关部门进行检验，检验结果表明货物不符合合同约定的，因复检发生的费用由乙方承担，并向乙方索赔；检验结果表明货物符合合同约定的，因复检发生的费用由甲方承担。

## 5、知识产权及保密管理

- 5.1 乙方应保证，甲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、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任。
- 5.2 乙方为执行本合同而提供的技术资料、软件的使用权归甲方所有。
- 5.3 甲方有权对涉及甲方工作秘密和敏感信息的内容，向乙方要求做好保密管理。
- 5.4 乙方有义务按国家相关规定和甲方要求对甲方提出的工作秘密和敏感信息做好保密管理。

## 6、质量保证与售后服务

- 6.1 乙方必须保证所供货物的各方面与合同规定的质量、规格和性能相一致，在货物正确安装、正常操作和维修情况下。乙方承诺本合同项下货物的免费保修期为\_\_\_年，保修承担方为\_\_\_\_\_，此保证期从设备验收合格之日起开始计算。
- 6.2 乙方按招标文件要求缴纳合同总价 5%的履约保证金（取整到百元）\_\_\_\_\_元人民币，履约保证金需从基本账户电汇到学校（账户号参见投标资料表），履约保证金的有效期到成交供应商提交的货物经采购人验收合格交付之日止，经甲方出具同意清退履约金手续后，方能无息退还给乙方。
- 6.2 质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由乙方负责免费更换及维修。
- 6.3 质保期满后，应甲方要求，乙方应参考届时的市场价格，优惠向甲方提供必须的零配件；如有约定则以约定为准。

## 7、违约责任

- 7.1 甲乙双方均应全面履行本合同，任何一方未能按照本合同的约定履行自己的义务，应当承担违约责任。违约方应当赔偿守约方因此遭受的损失，包括但不限于守约方的直接经济损失、间接经济损失、守约方为追究违约责任所发生的律师费、差旅费、交通费等。
- 7.2 乙方交付的货物不符合合同规定，甲方有权拒收，乙方需向甲方支付合同总金额 5%的违约金，甲方有权直接从应付给乙方的履约保证金中扣除该违约金。  
甲方无正当理由拒收货物，拒付货款的，甲方需向乙方偿付合同总金额的 5%违约金。

- 7.3 乙方逾期交货的，每逾期一天将处以合同总价的千分之五的罚金，但总额不超过合同总价的 5%。甲方逾期付款的，每逾期一天将处以合同总价的千分之五的罚金，但总额不超过合同总价的 5%。
- 7.4 若乙方未按本合同的约定提供保修服务，甲方有权自行委托第三方提供甲方所需要的技术支持和售后服务，所发生的费用由乙方承担，如因此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。

## 8、 风险承担

- 8.1 货物毁损、灭失的风险，在货物经甲方验收合格以前由乙方承担，在货物经甲方验收合格以后由甲方承担。
- 8.2 甲方因货物质量不符合约定的质量要求而拒绝接受货物或解除合同的，货物毁损、灭失的风险由乙方承担。
- 8.3 货物毁损、灭失的风险由甲方承担的，不影响因乙方履行合同义务不符合约定的，甲方要求其承担违约责任的权利。
- 8.4 由乙方承担货物毁损、灭失风险的，如货物毁损或灭失的，乙方应于\_\_\_天内重新提供符合合同规定的货物，否则，视为乙方逾期交货。
- 8.5 由甲方承担货物毁损、灭失风险的，则甲方不能免除给付货款的义务。

## 9、 其它

- 9.1 除买方事先书面同意外，卖方不得部分或全部转让其应履行的合同义务。
- 9.2 本合同书一式六份，甲方五份，乙方一份。
- 9.3 本合同发生争议时，由双方协商解决，协商不成时，由哈尔滨市仲裁委员会仲裁或向甲方住所地人民法院提起诉讼。

甲方（盖章）：  
合同承办人（签字）：  
日 期：  
地 址：  
邮政编码：  
电 话：  
传 真：  
开户银行：  
开户账号：

乙方（盖章）：  
法定代表人或委托代理人（签字）：  
日 期：  
地 址：  
邮政编码：  
电 话：  
传 真：  
开户银行：  
开户账号：

## 货物（服务）采购合同签订须知

一、按照哈尔滨工业大学采购管理办法的要求，使用学校学校纳入预算管理的资金单价或批量总价在人民币 30 万元（含 30 万元）以上的货物采购，须签订货物（服务）采购合同，不属于招标范围内的货物采购项目可自行签订合同。

二、签订货物（服务）采购合同应统一采用学校样本，国内供货设备（人民币报价）采用《哈尔滨工业大学货物（服务）采购合同》，境外供货设备（外币报价）采用《哈尔滨工业大学进口货物采购协议》。

三、合同内容需严格按照招标、竞价结果签订货物（服务）采购合同，不得擅自更改和删除。

四、经过招标与采购管理中心公开招标的货物（服务），在公示期满后由招标中心向采购人、中标人发放中标通知书等招标资料。合同双方需在中标通知书发出之日起三十日内完成合同的签订。

五、经过网上竞价采购的货物（服务），在公示期满后采购人、前来签订合同时，需携带网上在线打印的成交公告、甲乙双方盖章的电子验收单（第一联）。原则上应先签订合同后供货。

六、采购人只能依据招标公告、招标文件、投标文件、标讯、中标（成交）公告等相关材料信息，填充合同空白项内容。

七、合同内容拟订后，乙方需经法定代表人或委托代理人亲笔签名（如果乙方非法定代表人签字需提供法定代表人的授权委托书）、加盖乙方单位公章，同时采购人呈交所在单位主管领导预审，主管领导在甲方法定代表人或委托代理人处签名。

八、招标与采购管理中心审核通过后，加盖“哈尔滨工业大学采购合同专用章”，合同即行生效。

九、合同一经签订即具有法律效力，双方均不得擅自变更或终止合同，如确需变更或终止，应由责任方提交书面报告，送招标与采购管理中心审批、备案。所有变更或终止合同需签订补充合同作为依据。

十、合同价格大写请使用中文规范写法，如壹、贰、叁、肆、伍、陆、柒、捌、玖、拾、佰、仟、万等。

如有疑问，请与货物招标采购管理办公室联系。

## 第七章 投标格式文本

《投标文件格式》是供应商的部分投标文件格式。

## 1. 投标文件封面或扉页格式

正（副）本

# 投标文件

项目名称：

项目编号：

供应商（公章）：

投标代表（签字或盖名章）：

电话：

投标日期：

## 2. 目 录

一、投标函

二、开标一览表

三、资格证明文件

四、其他资料

.....

（目录可由供应商自行编制）

### 3. 投标函

致：\_\_\_\_\_（采购人全称）

根据贵方为\_\_\_\_\_（项目名称）、\_\_\_\_\_（项目编号）招标采购货物及服务的投标邀请，我方签字代表\_\_\_\_\_（姓名、职务）经正式授权并代表我方\_\_\_\_\_（供应商名称、地址）提交下述文件：

1. 开标一览表
2. 投标分项报价表
3. 按招标文件中的“供应商须知”和技术规格要求提供的有关文件
4. 资格证明文件
5. 投标保证金

据此函，签字代表宣布同意如下：

- （1）完成本项目全部费用见开标一览表。
- （2）我方将按招标文件的规定履行《合同》责任和义务。
- （3）我方已详细审查全部招标文件，包括第（编号、补遗书）（如果有的话）。
- （4）投标有效期为自递交投标文件截止时间起\_\_\_\_\_天。
- （5）如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，投标保证金将不予退还。
- （6）我方承诺若我方第一、二标段均排名第一，则按照标段顺序优先选择第一标段。
- （7）我方同意提供按照贵方可能要求的与本项目有关的一切数据或资料。我方自愿接受采购人对我方提供的材料进行核实，一经发现材料弄虚作假，按投标文件无效处理，如已取得中标资格的，自动放弃中标资格。如发生上述情况，同意采购人将我方列入哈尔滨工业大学供应商不良记录名单，3年内不得参与哈尔滨工业大学招标采购活动。
- （8）与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 电子函件：\_\_\_\_\_

供应商名称（公章）：\_\_\_\_\_ 投标代表（签字或盖名章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

### 4. 开标一览表

货币单位(人民币)：元

项目名称	总报价	交货时间	交货地点	质保期
	大写：_____元  小写：_____元			

供应商名称（盖公章）：

投标代表（签字或盖名章）：

### 5. 分项报价表

货币单位(人民币)：元

序号	名称	品牌规格型号	制造商名称	数量	单价	总价	备注
1							
2							
3							
.....							
总 计							

上表中投标人需考虑安装、税费等全部费用包含在设备单价中。

供应商名称（盖公章）：

投标代表（签字或盖名章）：

## 6. 法定代表人授权书

致：\_\_\_\_\_（采购人全称）

\_\_\_\_\_（供应商全称）的法定代表人姓名\_\_\_\_\_授权\_\_\_\_\_（投标代表姓名）为投标代表，参加贵处组织的\_\_\_\_\_（项目名称）、\_\_\_\_\_（项目编号）招标活动，全权处理招标采购活动中的一切事宜。

法定代表人（签字或盖名章）：

投标代表（签字或盖名章）：

供应商（公章）：

日 期：

附：

投标代表姓名：

职务：

详细通讯地址：

联系方式（手机）：

注：后附法定代表人身份证明、法定代表人和投标代表身份证复印件

## 法定代表人身份证明

供应商：\_\_\_\_\_

单位性质：\_\_\_\_\_

地址：\_\_\_\_\_

成立时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_

年龄：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_

系\_\_\_\_\_（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

供应商：\_\_\_\_\_（盖公章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

法定代表人和投标代表身份证复印件

(法定代表人身份证复印件)

(投标代表身份证复印件)

## 7. 投标保证金

供应商递交的投标保证金凭证及基本账户开户许可证或基本账户存款信息单  
(或相关佐证材料)

### 8. 技术偏离表

要求			招标文件技术要求	投标文件响应情况	
付款方式					
售后服务					
序号	产品名称	品牌规格型号	招标文件技术要求	投标文件响应情况	偏离情况
1					
2					
3					

.....					
-------	--	--	--	--	--

1. 供应商必须按上表对第三章中“采购需求”内容逐条响应。
2. 供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照实质性不响应处理。构成提供虚假材料的，移送采购人依法处理。

供应商名称（公章）：

投标代表（签字或盖名章）：

## 9-1. 书面声明

我方声明在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（重大违法记录是指供应商因违法经营收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

供应商名称（盖公章）：

投标代表（签字或盖名章）：

## 9-2 承诺函

我方承诺符合工业和信息化部财务司发布的《关于停止采购美光公司产品的通知》，所投产品不含美光公司产品(包括含有美光芯片的产品)。

特此承诺！

供应商名称（盖公章）：

报价代表（签字或盖名章）：

日期：      年      月      日

## 10. 资格审查资料

### 资格证明文件

序号	项目内容	合格条件	说明
1	营业执照	复印件或扫描件加盖公章	
2	基本账户开户许可证或基本存款账户信息单	复印件或扫描件加盖公章	
3	通过“中国政府采购网”、“信用中国”网站，对参加本项目的供应商企业信用记录进行查询。	采购人查询，供应商无需提供	

注：以上所有材料必须全部放在技术文件中，否则按废标处理。

## 11. 相关声明

### 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. （标的名称），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. （标的名称），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：

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) 监狱企业证明（如适用）

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，内容和格式自拟。

### (3) 残疾人福利性单位声明函（如适用）

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（盖公章）：

日期：

## 12. 其他资料

(其他材料由供应商自行编制)

## 政府采购法第二十二条承诺函

本单位（名称）参加（项目名称）的竞标活动，郑重承诺具备以下条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- （四）具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法违规记录的承诺函；
- （六）法律行政法规规定的其他条件。

本公司对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 诚信承诺书

我单位在参加**哈尔滨工业大学和兴路校区 1 公寓、2 公寓及 A05 公寓网络设备采购 ( HITZB-2024000063 )** 的招投标活动中，郑重承诺如下：

- 一、遵循公开、公平、公正和诚实信用的原则参加该项目投标；
- 二、所提供的一切材料都是真实、有效、合法的；
- 三、不与其他供应商相互串通报价，不排挤其他供应商的公平竞争；
- 四、不与相关部门串通报价；
- 五、不向评审委员会成员行贿以牟取成交；
- 六、不以他人名义报价或者以其他方式弄虚作假；
- 七、不恶意压低或抬高报价；
- 八、不在成交后进行虚假恶意投诉；

九、本公司法定代表人、实际控制人、利益相关者等有关人员，与哈工大采购单位或招标组织部门领导干部及有关工作人员，无近亲属关系以及可能影响招投标公正性的其他利害关系。

我单位若有违反本承诺内容的行为，愿意承担法律责任，愿意接受国家法律、学校相关规定和招标文件做出的处罚。

授权委托人签字：

( 公章 )

法定代表人签字 ( 或名章 ) ：

年 月 日