**温州市政府(分散)采购**

**招标文件**

**（线上电子招投标）**

项目编号：ZJYC2021010(GK)

项目名称：智慧校园建设设备

招标方式：公 开 招 标

采购人：温州大学瓯江学院

采购代理机构：浙江乐诚工程咨询有限公司

二0二一年

**目 录**

第一部分 投标邀请书 ………………………………………………………………3

第二部分 投标人须知 ………………………………………………………………6

投标人须知前附表 ………………………………………………………………6

一.说 明 ………………………………………………………………9

二.招标文件 ………………………………………………………………10

三.投标文件的编制 ………………………………………………………………11

四.投标文件的递交 ………………………………………………………………14

五.开标和评标 ………………………………………………………………14

六.授予合同 ………………………………………………………………19

七、可中止电子交易活动的情形 ……………………………………………………19

第三部分 拟签订的合同文本 ………………………………………………………………21

第四部分 附件 ………………………………………………………………24

第五部分 采购需求 ………………………………………………………………51

第六部分 评标原则及方法 ………………………………………………………………114

**注：标“▲且加下划线”为投标的实质性要求和条件，必须作出实质性响应，否则投标无效。加粗部分为着重提醒各投标人注意。各投标人必须认真阅读和理解招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，采购人和采购代理机构概不负责。**

**第一部分 投标邀请书**

项目概况

智慧校园建设设备招标项目的潜在投标人应在政府采购云平台（https://login.zcygov.cn）获取（下载）招标文件，并于 2021年04月09日 09:30（北京时间）前递交（上传）投标文件。

**一、项目基本情况**

    项目编号：ZJYC2021010(GK)

    项目名称：智慧校园建设设备

    预算金额（元）：8628205

    最高限价（元）：8628205

    采购需求：

    标项名称: 智慧校园建设设备   
    数量: 1    
    预算金额（元）: 8628205   
    简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见招标文件   
    备注：

    合同履约期限：标项 1，合同签订起4个月内完成交付使用

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

    2.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：无

**三、获取招标文件**

    时间：2021年03月19日至2021年04月08日 ，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

    地点（网址）：政府采购云平台（https://login.zcygov.cn）

    方式：政府采购云平台在线获取：（操作步骤：潜在投标人登陆政府采购云平台，项目采购--获取采购文件菜单，点击【申请获取采购文件】，填写获取采购文件的申请信息，提交后点击【下载采购文件】即可获取招标文件）（公告规定的招标文件获取方式为依法获取招标文件的方式，未按照公告规定的方式获取招标文件的，不得对招标文件提起质疑、投诉。）

    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：2021年04月09日 09:30（北京时间）

    投标地点（网址）：政府采购云平台（https://login.zcygov.cn）

    开标时间：2021年04月09日 09:30

    开标地点（网址）：温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心（温州市会展路1268号温州市民中心A座3楼，见当日大厅公示栏)（网址：政府采购云平台

**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.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。  
    2.其他事项：2.1投标人必须先在政府采购云平台进行登记注册，相关事宜请参照（《供应商网上注册操作指南》“浙江政府采购网首页-办事指南-注册-供应商注册申请”），登录政府采购云平台后台依法进行网上自主下载。2.2本项目实行电子投标，应按照本项目招标文件和政采云平台的要求编制、加密并递交投标文件。投标人在使用系统进行投标的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：400-881-7190。2.3投标人应在开标前完成CA数字证书办理。完成CA数字证书办理预计一周左右，建议各投标人抓紧时间办理。【（目前“政采云”平台仅支持浙江汇信或天谷CA锁，个体工商户投标仅支持浙江汇信CA锁）申领操作流程”】。因未注册入库、未办理CA数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由投标人自行承担。《CA驱动和申领流程》：zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html。《CA管理操作指南》：https://service.zcygov.cn/#/knowledges/cm2eqWwBFdiHxlNd\_otq/lwV6GXABiyELHE-oVMj3?keyword。2.4投标人通过政采云平台电子投标工具制作投标文件，电子投标工具请投标人自行前往浙江省政府采购网下载并安装，（电子交易客户端下载地址：zfcg.czt.zj.gov.cn/bidClientTemplate/2019-09-24/12975.html），电子投标操作指南详见：“https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding”。2.5投标人可通过浙江省“电子交易/不见面开评标”学习专题提前进行专题学习，熟悉操作，避免影响采购活动（https://edu.zcygov.cn/luban/e-biding）。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

    1.采购人信息

    名    称：温州大学瓯江学院

    地    址：温州市瓯海区茶山高教园区景观大道1号

    传    真：

    项目联系人（询问）：沈老师

    项目联系方式（询问）：(0577) 866-80781

    质疑联系人：杨老师

    质疑联系方式：0577-86680752

    2.采购代理机构信息

    名    称：浙江乐诚工程咨询有限公司

    地    址：温州大学茶山南校区行政楼509B

    传    真：

    项目联系人（询问）：王女士

    项目联系方式（询问）：0577-86596032、18357703076

    质疑联系人：陈素芳

    质疑联系方式：15805779720

    3.同级政府采购监督管理部门

    名    称：温州市财政局政府采购监管处

    地    址：温州市鹿城区绣山路299号

    传    真：/

    联系人 ：陈先生、马女士

    监督投诉电话：0577-88506788、88523909           

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

温州大学瓯江学院

浙江乐诚工程咨询有限公司

2020年03月19日

# 浙江乐诚工程咨询有限公司关于温州大学瓯江学院智慧校园建设设备的招标文件需求公示

浙江乐诚工程咨询有限公司受温州大学瓯江学院委托，就智慧校园建设设备项目进行公开招标。现将招标文件征求意见稿予以公示，公开征求意见。

一、采购人名称：温州大学瓯江学院

二、采购项目名称：智慧校园建设设备

三、采购项目编号：ZJYC2021010(GK)

四、采购组织类型：分散采购委托代理

五、采购方式：公开招标

六、本公告发布范围：浙江省政府采购网

七、征求意见范围：

1、招标文件中是否存在明显的倾向性意见和特定的服务要求；

2、投标人资格条件是否存在明显的倾向性和歧视性；

3、是否存在与相关法律法规和政策规定相冲突的情况；

4、影响政府采购“公开、公平、公正”原则的其他情况。

八、意见提交方式：

各潜在投标人和有关专家提出建议和修改理由的，须以书面形式递交，并请于2020年03月24日下午16时30分前将书面材料密封后送至温州大学茶山南校区行政楼509B室；或通过传真方式送达（传真：0577-86596032），传真件必须签字（投标人须加盖单位公章），并告知联系电话等通讯方式；或通过电子邮件方式发至2812799762@qq.com（附相关资料扫描件），并告知联系电话等通讯方式。

九、对建议和修改理由的要求：

1、各潜在投标人、有关专家提出建议和修改理由必须是真实、有依据的，并应注明有异议的原文或章节，以及所依据的相关法规制度。

2、潜在投标人须在书面材料上加盖单位公章，经法定代表人签字或盖章。由授权委托人签字的，须出具针对该项目的法人授权委托书、授权委托人的身份证复印件和联系电话，同时附企业法人营业执照复印件（加盖单位公章）。

3、有关专家提出建议和修改理由的，须出具本人与该项目相关的专业证书复印件（如政府采购评审专家证书或职称证书、工作证明等），并告知联系电话等通讯方式。

4、对逾期送达或未按照本公告规定方式回复建议和修改理由的，将不予接受。

十、对提供虚假材料或恶意扰乱政府采购正常秩序的，将提请政府采购监督管理部门处理。

十一、**联系方式**

    1.采购人信息

    名    称：温州大学瓯江学院

地    址：温州市瓯海区茶山高教园区景观大道1号

传    真：/

    项目联系人（询问）：沈老师

    项目联系方式（询问）：0577-86680781

    2.采购代理机构信息

    名    称：浙江乐诚工程咨询有限公司

    地    址：温州大学茶山南校区行政楼509B室

    传    真：/

    项目联系人（询问）：王女士

    项目联系方式（询问）：0577-86596032、18357703076

温州大学瓯江学院

浙江乐诚工程咨询有限公司

2020年03月19日

**第二部分 投标人须知**

**投标人须知前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 条款名称 | 编列内容 |
| 1 | 采购人 | 温州大学瓯江学院 |
| 2 | 采购代理机构 | 浙江乐诚工程咨询有限公司 |
| 3 | 项目名称 | 智慧校园建设设备  项目编号：ZJYC2021010(GK) |
| 4 | 预算金额及资金来源 | ▲预算金额：8628205元，报价超过预算金额的投标无效。  采购资金来源：财政拨款。 |
| 5 | 采购需求 | 详见第五部分 |
| 6 | 投标报价 | 1.投标报价是指一次性报出不得更改的价格；  2.**采用人民币报价。** |
| 7 | 投标费用 | 不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用 |
| 8 | 投标人资质格要求 | 详见投标邀请书 |
| 9 | 是否接受联合体投标 | 不接受 |
| 10 | 踏勘现场 | 不组织 |
| 11 | 投标预备会 | 不召开 |
| 12 | 分包和转包 | 不允许 |
| 13 | 偏离 | 偏差允许幅度及其处理方法：允许细微偏差，不允许重大偏差。由评标委员会判断，细微偏差要求投标人在评标结束前予以澄清、说明或补正，不接受要求进行的，评标委员会有权做投标无效处理，详见评标办法。 |
| 14 | 投标有效期 | 从提交投标文件的截止时间之日起90天。 |
| 15 | 投标保证金 | 无 |
| 16 | **投标文件形式、制作及组成** | **本项目实行网上电子投标。**  **投标人应准备电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件二类：**  **（1）电子投标文件：通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs）1份。**  **（2）以介质存储的数据电文形式的备份投标文件（如有）：与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的备份投标文件(文件扩展名为.bfbs)，投标文件提交截止时间前以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱2812799762@qq.com，递交1份，传送的备份投标文件需打包压缩并加密，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担。**  **投标文件由报价文件、资格文件、商务和技术文件三部分组成。**  **注：中标人在领取中标通知书时按采购人要求提供全套纸质投标文件贰份。** |
| 17 | 电子招投标特殊情况处理方式 | **本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形之一的，按以下情况处理：**  **若投标人在规定时间内无法解密或解密失败，采购代理机构将开启所有投标人递交的以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，上传至政采云平台项目采购模块，以完成开标，电子投标文件自动失效。** |
| 18 | 评审地点 | 温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心（温州市会展路1268号温州市民中心A座3楼，见当日大厅公示栏) |
| 19 | 评标委员会的组建 | 评标委员会成员由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，有关技术、经济等方面的专家成员人数为7人及以上单数，除采购人代表外的专家将按有关规定随机抽取产生。 |
| 20 | **资格审查要求的资格证明材料** | **①有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（五选一）（见附件4-1）**  **②关于符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺函（见附件4-2）** |
| 21 | 落实政府采购支持中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展政策 | □专门面向中小企业采购项目  ☑非专门面向中小企业采购项目。对小型和微型企业报价根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件扣除，用扣除后的价格参与评审。  本项目的扣除比例为：小型、微型企业均扣除 6 %  监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受价格扣除。  残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 |
| 22 | 所属行业 | 信息传输业 |
| 23 | 评标办法及评分标准 | 综合评分法，详见第六部分 评标原则及方法。 |
| 24 | 中标公告及中标通知书 | 评标结束后中标公告发布于浙江政府采购网，并向中标人发出中标通知书。 |
| 25 | 合同备案 | 中标人须在中标通知书发出之日起30日历天内与采购人签订合同。  中标人与采购人签订合同后，2日历天内将合同扫描件电子版发给采购代理机构：邮箱：[2812799762@qq.com。](mailto:1322521566@qq.com。) |
| 26 | 解释权 | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；仅适用于招标投标阶段的约定，按招标公告、投标人须知、评标办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一文件中就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准；同一文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述约定仍不能形成结论的，由采购人或采购代理机构负责解释。 |
| 27 | 其它 | **1.公开招标公告属于本招标文件的一部分**  **2.请务必确保投标文件制作客户端为最新版本，旧版本可能导致投标文件解密失败。**  **3.请务必确保投标文件制作时所用的 CA 锁与投标文件解密时的 CA 锁为同一把，否则可能导致投标文件解密失败。**  **4.在投标文件解密前，请务必检验 CA 锁与所用电脑的兼容性，部分电脑因 CA 驱动未正常安装、USB 接口兼容性差等原因可能造成投标文件解密失败。**  **5.投标人未按招标文件规定及提醒操作的，引起的一切后果由投标人自行负责。**  **6.投标截止时间同提交投标文件截止时间。** |

**一、 说明**

1.本次招标是按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等法律及有关法规组织和实施的。

2.合格投标人要求以招标公告及投标人须知前附表对投标人资格条件要求的表述为准。

3.投标人代表

指全权代表投标人参加投标活动并签署投标文件的人。投标人须携带有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须有法定代表人授权委托书，投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

4.投标费用

4.1投标人应承担所有与准备和参加投标有关费用，不论投标的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

4.2中标人在收到中标通知书时向采购代理机构交纳采购代理服务费，收费标准（差额累进）：

|  |  |
| --- | --- |
| **中标金额（万元）** | **收费标准（费率，%）** |
| 100以下 | 1.5 |
| 100-500 | 0.8 |
| 500-1000 | 0.45 |
| 1000-5000 | 0.25 |

**请各投标人将采购代理服务费包含在投标总报价中。**采购代理服务费可以是现金、支票或汇票。

收款人账号名称：浙江乐诚工程咨询有限公司

税号：91330103MA2AYJQP7X

开户行：建设银行杭州之江支行

账号：33050161982700000693

**5.信用记录：**

**根据财库[2016]125号《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》要求，采购代理机构会对投标人信用记录进行查询并甄别。**

**5.1.信用信息查询的截止时点：投标截止时间；**

**5.2.查询渠道：“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）；**

**5.3.信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人或监督人员将查询网页打印与其他采购文件一并保存；**

**5.4.信用信息的使用规则：投标人存在不良信用记录的，其投标将被作为投标无效被拒绝；**

**不良信用记录指：被列入失信被执行人、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。**

**6.特别说明：**

**6.1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，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。**

**6.2使用综合评分法的采购项目，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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，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，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**

**注：所有核心产品品牌均相同按同品牌投标人计算。**

**6.3单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，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、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。**

**6.4投标人在投标活动中提供任何虚假材料，其投标无效，并报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中华人民共和国消费者权益保护法》第49条之规定双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。**

**6.5非浙江政府采购网注册的供应商或发生变更且未及时更新的供应商，应当在规定时间内按照《浙江省政府采购投标人注册及诚信管理暂行办法》（浙财采监字［2009］28号）的相关规定及时办理更新或供应商注册事项。一旦被确定为中标人的，在合同签订前按本办法的规定完成注册并成为正式注册供应商。**

**二、招标文件**

1.招标文件由招标文件目录所列内容及相关资料组成。

2.质疑

2.1投标人认为采购文件、采购过程、中标或者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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。逾期提出的，采购组织机构将不予受理、答复。

2.2投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函范本请到“浙江政府采购网下载专区”下载，质疑函应当包括下列内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，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，并加盖电子签章。

2.3提出质疑的投标人应当是参与本项目招标活动的投标人。**投标人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。**

2.4根据《政府采购质疑和投诉办法》第三十七条的规定，投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

3.投诉

质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督部门投诉。投诉书范本请到“浙江政府采购网下载专区”下载。

4.澄清或修改

4.1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。澄清或者修改**在浙江政府采购网上发布公告，同时政采云系统会向所有已按招标文件规定方式获取招标文件的潜在投标人发送更正提醒信息，潜在投标人请自行到浙江省政府采购网上下载公告附件，潜在投标人在收到该公告附件后应于1日内，以书面或传真形式（签署意见并加盖投标人公章）向采购代理机构回函给予确认。过期未回复的，视为默认接受。**澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

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应当在投标截止时间至少15日前，以书面形式（**在浙江政府采购网上发布公告**）通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的截止时间。

**三、 投标文件的编制**

**1.投标文件的形式**

**投标文件分为电子投标文件以及备份投标文件，备份文件为以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。**

**1.1电子投标文件，通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件（文件扩展名为.jmbs）**。

**1.2 以介质存储的数据电文形式的备份投标文件：与“电子投标文件”同时生成的数据电文形式的备份投标文件(文件扩展名为.bfbs)，投标文件提交截止时间前以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱2812799762@qq.com，递交1份，传送的备份投标文件需打包压缩并加密，加密密码由投标人自行保管，未加密导致投标信息泄露的风险由投标人自行承担。**

**1.3 投标文件的效力**

**投标文件的启用，按先后顺位分别为电子投标文件、以介质存储的数据电文形式的备份投标文件。在下一顺位的投标文件启用时，前一顺位的投标文件自动失效。**

2.投标人应认真阅读招标文件中所有事项格式、条款和技术规范等。▲投标人没有对招标文件各个方面做出实质性响应，导致投标被拒绝的风险由投标人自行承担。

3.▲投标人应保证所提供文件资料的真实性，所有文件资料必须是针对本次投标的。如发现投标人提供了虚假文件资料，其投标将被拒绝，并自行承担相应的法律责任。

4.投标文件的构成：

**投标文件由“报价文件”、“资格文件”和“商务和技术文件”三部分组成，以下的“附件”，指的是第四部分 附件中的表格，其中电子投标文件中所须加盖电子签章部分均采用CA签章。**

**（1）报价文件**

1）开标一览表；（见附件1）

2）投标报价明细表；（见附件2）

3）中小企业声明函；（见附件3）

4）投标报价部分其他内容（如有，格式自拟）。

**（2）资格文件：（见附件4）**

**①有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（五选一）（见附件4-1）**

**②关于符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺函（见附件4-2）**

**（3）商务和技术文件**

1. 评分索引表（见附件5）
2. 法定代表人资格证明书/法定代表人授权委托书；（见附件6）
3. 投标函（见附件7）
4. 投标人基本情况表（见附件8）
5. 节能、环保产品证明材料（如有）（见附件9）；
6. 投标人同类项目业绩一览表（如有）（见附件10）；
7. 采购需求偏离表（见附件11）；
8. 政府采购活动现场确认声明书（见附件12）；
9. 货物配置清单（见附件13）
10. 选配件、专用耗材、备品备件优惠表（见附件14）；
11. 投标产品技术支持材料（见附件15）；
12. 投标人需要说明的其他文件和说明（格式自拟）。

**以上内容按照招标文件第四部分附件所附格式填写，相关证书、报告等如遇年检或换证等特殊情况须按要求提供相应的证明材料。没有提供格式的，投标人根据实际情况自行编制。**

**投标人可在招标文件中对项目的技术规格和要求选用替代标准，但这些替代标准必须相等于或优于招标文件中提出的相应要求，并使采购人满意。同时在采购需求偏离表中作出详细说明。**

**5.投标文件格式**

5.1投标文件须包括本须知第4条中规定的全部内容，投标人不按招标文件的要求提供的投标文件和资料将视为没有对招标文件作实质性响应，其投标将被拒绝，其风险由投标人自行承担。

5.2投标人提交的投标文件应当使用招标文件所提供的投标文件格式，表格格式在不改变格式内容的情况下可自行制作。在所提供表格格式之外，投标人可以增加自行设计的表格及内容，以便更细致全面的说明其能力。

**6.投标文件编制要求**

6.1**投标人应根据电子投标操作指南按本招标文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位**。

6.2由于未按招标文件的规定要求编制投标文件，导致评标委员会作出的对投标人的误判，责任由投标人自己承担。

**7.投标报价**

7.1投标报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人的货款、安装调试费、各种税费、验收（含第三方验收）、采购代理服务费、售后服务、材料税费、旧台拆装、搬运费、施工造成的线路改造材料及其他费用等全部费用等全部费用，实行固定费用总包干，投标人应根据上述因素自行考虑含入投标总价。

7.2投标人须按第四部分附件的开标一览表（统一格式）、投标报价明细表（统一格式）的内容填写产品单价、合价及其他事项，并由法定代表人或授权代表签字或盖章。

**7.3报价货币为人民币。**

▲7.4采购人不接受任何选择报价，对每一种货物、服务只允许一个报价。

7.5采购人要求分类报价是为了方便评标，但在任何情况下不限制采购人以其认为最合适的条款、条件签订合同的权利。

7.5最低报价不能作为中标的保证。

8.投标保证金：本项目不收取投标保证金。

9.投标有效期

9.1**自提交投标文件的截止之日起90天内投标应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。**

9.2特殊情况下，在原投标有效期截止前，采购人可与投标人协商延长投标有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。投标人可拒绝接受延期要求。同意延长投标有效期的投标人不得修改投标文件。

10.投标文件的签署和规定

10.1投标人应按照招标文件和政府采购云平台的要求，根据投标文件的组成规定的内容及顺序通过政采云电子交易客户端（政采云投标客户端）编制加密投标文件，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。**其中资格文件、商务和技术文件中不得出现投标报价，如因投标人原因提前泄露投标报价，是投标人的责任。**

10.2投标文件须由投标人在规定位置加盖公章并由投标人代表签署，投标人应写全称。

10.3投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须由投标人代表签字并加盖投标人公章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

10.4**投标文件字迹模糊或在关键的技术、商务条款上表述不清楚，将可能导致其投标被拒绝。**

**四、 投标文件的递交**

**1.电子投标文件的加密、递交**

投标人于投标截止时间前按照电子投标要求将加密电子投标文件上传到“政采云”平台，逾期或未上传成功的将被政府采购云平台拒收。

**2.备份电子投标文件的加密、递交（如有）**

为确保采购项目顺利实施，避免因政采云上电子投标文件解密失败导致投标人投标无效，[投标人在政府采购云平台完成加密电子投标文件的上传后投标文件提交截止时间前将](mailto:13.1供应商在政府采购云平台完成加密电子响应文件的上传后将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份加密响应文件(文件扩展名为.bfbs)打包压缩并加密后以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1322521566@qq.com），加密密码由供应商自行保管，)**[以介质存储的数据电文形式的备份投标文件按“投标人须知前附表”要求](mailto:13.1供应商在政府采购云平台完成加密电子响应文件的上传后将在政采云平台上最后生成的具备电子签章的备份加密响应文件(文件扩展名为.bfbs)打包压缩并加密后以电子邮件方式传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（1322521566@qq.com），加密密码由供应商自行保管，)**加密、递交。

本项目由采购代理机构做好“**介质存储的数据电文形式的备份投标文件**”的签收工作后，与投标资料一并归档。投标人授权代表不参加现场开标活动，由相关人员进行现场监督。采购代理机构将记录所有投标文件的开封过程的有关内容，并由相关人员签字确认。

▲投标人递交的介质存储的数据电文形式的备份投标文件时，如出现下列情况之一的，视为无效备份投标文件：

（1）超过投标文件提交截止时间送达的；

（2）未在政采云平台获取招标文件的。

3.投标文件的修改和撤回

3.1投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回电子投标文件。补充或者修改电子投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后送达的投标文件，将被政采云平台拒收。

3.2在投标截止时间之后，投标人不得对其投标做任何修改。

3.3从投标截止时间至投标人在投标书格式中确定的投标有效期期满这段时间内，投标人不得撤回其投标。

**五、 开标和评标**

1.评标委员会

**采购人依法组建评标委员会。评标委员会的成员在评标过程中必须严格遵守《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规的规定。**

2.评标过程的保密性

**▲**2.1开标后直至向中标人授予合同时止，凡与评审有关的资料均不得向投标人及与评标无关人员透漏。如果投标人在评标过程中试图向采购人和采购人施加影响，其投标将被拒绝。

3.开标

本项目实行电子开评标，投标人无需前往开评标现场，只需在规定时间内在“政采云”平台上上传电子投标文件。

3.1开标准备

①制订开标、评审工作的组织方案，落实工作场地、设施，检查录音录像采集设备运行情况。采用电子评审方式的，验证电子评审系统是否正常运行。

②通知或邀请相关单位和人员出席开标、评审活动（按规定由相关监管部门或其授权机构随机抽取、通知的政府采购评审专家除外）。

③准备政府采购项目的相关文件资料，如项目政府采购预算确认书（计划）、专家抽取有关凭证、项目书面说明、采购文件、补充文件及质疑答复情况、现场工作所需的相关登记表单、评审工作底稿等。

④其他应准备的事项。

3.2采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，具体按以下程序进行：

①开启评审场地的录音录像采集设备，并确保其正常运行。

②解密

**投标截止时间止采购代理机构向各投标人发出电子投标文件开始解密通知，由投标人在政采云平台规定时间（不少于30分钟）内自行进行投标文件解密（投标人无需在开标当天到达开标现场对电子投标进行解密，可在公司办公场地在政采云平台规定时间内通过制作电子投标文件的CA锁用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行解密。）。**

**本项目原则上采用政采云电子招投标开标及评审程序，但有下情形的，按以下情况处理：**

**投标人在政采云规定时间内无法解密或解密失败的，如已按规定递交以介质存储的数据电文形式的备份投标文件的，采购代理机构将按照投标人自身意愿确认是否同意提供加密密码解密传送至浙江乐诚工程咨询有限公司电子邮箱（2812799762@qq.com）的以介质存储的数据电文形式的备份投标文件，并以以介质存储的数据电文形式的备份投标文件按政府采购云平台操作规范上传至政府采购云平台，上传成功后，电子加密投标文件自动失效，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，以介质存储的数据电文形式的备份投标文件自动失效。**

**▲电子投标文件解密失败的，且未在规定时间内提交备份投标文件的视为投标无效。**

**请各投标人务必在规定时间内完成电子投标文件的解密工作，在电子开评标期间，投标人（授权代表）需确保在各自所在的区域具备上网的技术条件并保持网络及联系方式畅通，联系方式为获取招标文件时留的联系方式，无法保持联系方式畅通的一切后果由投标人自行承担，同时为避免出现意外，建议全程由一台电脑进行操作（包括标书制作、上传、解密等），中途不要更换电脑。投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自行承担。**

投标人不足3家的，不得开标。

③投标文件解密结束，组织投标人签署《政府采购活动现场确认声明书》，格式详见附件。

④采购代理机构对资格进行审查。

⑤评标委员会对商务技术文件进行评审。

⑥评标委员会对报价情况进行评审。

⑦在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

4.评标

采购代理机构按照招标文件规定的时间、地点及程序组织评审。评审活动一般应按以下程序组织开展：

①开启评审场地的录音录像采集设备，并确保其正常运行。

②核验出席评审活动现场的评标委员会各成员身份，并要求其分别登记、签到，按规定统一收缴、保存其通讯工具，无关人员一律拒绝其进入评审现场。

③介绍评审现场的人员情况，宣布评审工作纪律，告知评标委员会应当回避情形；组织推选评标委员会组长。

④宣布获取本项目采购的投标人名单，宣读最终提交投标文件且通过资格审查的投标人名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

⑤根据需要简要介绍招标文件（含补充文件）制定及质疑答复情况、按书面陈述项目基本情况及评审工作需注意事项等，让评审专家尽快知悉和了解所评审项目的采购需求、评审依据、评审标准、工作程序等；提醒评标委员会对客观评审项目应统一评审依据和评审标准，对主观评审项目应确定大致的评审要求和评审尺度；对评标委员会提出的有关招标文件、投标文件的问题进行必要的说明、解释或讨论。评标委员会要求投标人澄清、说明或者补正，须通过政采云平台要求澄清、说明或者补正。

⑥评标委员会组长组织评标委员会独立评审。评标委员会对拟认定为投标文件无效的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩；评标委员会组长对打分结果进行校对、核对并汇总统计；对明显畸高、畸低的评分（其总评分偏离平均分30%以上的），评标委员会组长应提醒相关评审人员进行复核或书面说明理由，评审人员拒绝说明的，由现场监督员据实记录；评审人员的评审、修改记录应保留原件，随项目其他资料一并存档。

做好评审现场相关记录，做好评审报告起草、有关内容电脑文字录入等工作，并要求评标委员会各成员签字确认。

⑦评审结束后，采购代理机构交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

**5.投标无效的情形**

▲5.1、有下列情形之一的，将不予受理投标文件：

（1）逾期上传电子档投标文件至“政采云”平台的；

（2）仅递交备份电子投标文件的；

（3）投标文件只有商务技术文件或者商务技术文件与报价文件部分上传在一份文档中的。

▲5.2在资格审查时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）资格审查材料不全的，或者不符合招标文件要求的；

（2）资格审查材料未按招标文件要求签署、盖章的；

（3）不具备招标文件中规定的资格条件的；

（4）经查询存在不良信用记录的。

▲5.3在符合性审查、商务和技术评审时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）“资格文件”或“商务和技术文件”未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）未提供合法、有效有效法定代表人授权委托书；法定代表人或委托授权代表与投标文件所附身份证明不符；

（3）明显不符合招标文件实质性要求或者与招标文件中标“▲且加下划线”的内容发生实质性偏离的；

（4）未提供或未如实提供采购需求偏离表的；

（5）未提供或未如实提供投标项目的技术参数，或者投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

（6）投标有效期不能满足招标文件要求的；

（7）投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（8）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）在“资格文件”或“商务和技术文件”中出现投标报价的；

（10）法律、法规和招标文件中规定的其他无效情形的。

▲5.4在报价评审时，如发现下列情形之一的，投标无效：

（1）报价文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

（4）投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

（5）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），投标人在评标现场合理的时间内无法提供书面说明（必要时提交相关证明材料，证明其报价合理性的）。

▲5.5有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效，由采购人或采购代理机构上报政府采购监督管理部门，视情列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装。

**6.错误修正**

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：

6.1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；

6.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

6.3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；

6.4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。

6.5对不同文字文本投标文件的解释发生异义的，以中文文本为准

6.6客户端填写的报价与以pdf格式上传文件中的报价不一致的，应以Pdf格式上传文件中的报价为准。

**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招标文件“7.投标文件的澄清”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。**

**7.投标文件的澄清**

**7.1为有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以在“政采云”平台在线询标或其他有效形式要求投标人对同一份投标文件含义不明确或同类问题表述不一致的内容（招标文件其它地方有规定处理方法的除外）作必要的澄清或说明，投标人应采用在线回复或其他有效形式在询标规定时间内进行澄清或说明（需盖电子签章或实体公章），但不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。根据上述第6条规定，凡属于评标委员会在评标中发现的计算错误并进行核实的修改不在此列。**

**7.2如果投标人代表拒绝按评标委员会要求在“政采云”平台作出在线回复且无其他有效回复方式的，评标委员会可以对其作出投标无效处理。**

**▲**7.3经澄清后，若偏差仍存在，且不可接受，投标人则被认为是“没有实质性响应招标文件要求”，其投标不进入下一步评审。

**8.评标原则和评标办法**

8.1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标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。招标文件内容违反国家有关强制性规定的，评标委员会应当停止评标并向采购人或者采购代理机构说明情况。

8.2评标中因评标委员会成员缺席、回避或者健康等特殊原因导致评标委员会组成不符合规定的，依法补足后继续评标。被更换的评标委员会成员所作出的评标意见无效。

8.3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。

8.4评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见第六部分“评标原则及方法”。

8.5评标过程中遇到特殊情况，由评标委员会遵循公开、公正原则，采取投票方式按照少数服从多数原则决定。

**8.6《中华人民共和国政府采购法》第三十六条 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：**

**（一）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；**

**（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；**

**（三）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；**

**（四）因重大变故，采购任务取消的。**

9.确定中标候选人

9.1本次招标由评标委员会确定中标候选人（招标文件另有规定的除外）。

9.2本项目评标结果按评审后得分由高到低顺序排列推荐不少于2名中标候选人，并编写评审报告。采用综合评分法的，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，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。

9.3排名第一的中标候选人放弃中标；因不可抗力提出不能履行合同；或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的；或未能在规定时间内与采购人签订合同的；或者经质疑，采购人审查后，确因排名第一的候选人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，采购人可以直接确定排名第二的中标候选人为中标人，也可重新组织采购。

**9.4采购人根据招标文件、中标人的投标文件、合同等材料及时组织验收，并严把质量关。**

**9.5采购代理机构对决标结果不做任何解释，也不保证最低价中标。**

**10.定标**

**（一）确定中标人。本项目由采购人确定中标人。**

10.1.采购代理机构自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按照排序由高到低的原则确定中标人，也可以书面授权评标委员会直接确定中标人。采购人逾期未确定中标人且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的投标人为中标人。

10.2.采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书。

**六、 授予合同**

1.采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

2.中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，将取消中标资格，并处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，由政府采购监督管理部门列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得。

**七、 可中止电子交易活动的情形**

1.采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购组织机构可中止电子交易活动：

（一）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（二）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（三）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（四）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（五）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，采购代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，重新采购。

**第三部分 拟签订的合同文本**

（本合同为样稿，最终稿由买卖双方协商后确定）

项目编号：

买方：温州大学瓯江学院 卖方： 合同鉴证方：浙江乐诚工程咨询有限公司

年 月 日在温州大学瓯江学院的 项目采购中，买方接受卖方对本次设备的投标，买卖双方及采购方根据《中华人民共和国民法典》等法规和本合同的招标文件、投标文件及其投标中的承诺，经双方协商，同意签订本合同，共同遵守。

1. 采购设备内容及价格（详细清单可附后） 单位： 元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 型号规格和主要配置 | 数量 | 单价 | 总价 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 合计：（大写） 元整 小写：￥ | | | | | | |

2、本合同总价为设备供货、运输、保险、装卸、安装调试及技术、验收（含第三方验收）、培训、售后服务、税费等的全部费用，实行固定总价包干。除发生下列因素可调整合同价外，不得以任何其他理由调整任何费用。

2.1买方提出的设备变更或由卖方提出的合理化建议，经买方同意采纳的设备型号、规格等各方面的变更，可根据原中标单价计算变更费用。但属卖方投标漏项少算的设备及服务费用不得追补。

3、设备、材料供应

本合同范围所需的设备均由卖方提供。采购供应的材料、设备均须有合格证、质保书等相关技术资料。如发现不合格的设备材料，由卖方承担全部的经济损失和责任。

4、产品包装

4.1为了保证设备在长途运输和装卸过程中的安全，产品包装应符合国家或专业（部）标准规定。由于包装不善导致设备锈蚀、失缺或损坏，由卖方承担一切责任。

4.2每一包装箱内必须附有装箱清单。

5、唛头

5.1卖方应在每件包装箱上，明显地标注下列标记：

1)收货人； 2)产品名称； 3)合同号；4)品目号和箱号； 5)到达站或到货地点；6)外形尺寸(长宽高)，以厘米计；7)毛重、净重(公斤)。

5.2卖方应根据设备特点，在包装箱上标明“小心轻放”、“请勿倒置”、“防潮”等字样和吊装标记。

6、本合同产品的免费保修期限为设备验收合格交付使用后 。

在产品质量保证期限内，卖方对由于产品设计、工艺、材料、配套件的缺陷而造成的任何产品质量问题或故障负责。

应当按照招标文件、投标文件、采购合同、封存样品等约定的质量、数量、技术指标或者服务要求设置验收指标及其标准。

7、产品资料

档案资料，包括：设备的数量、型号、规格，设备生产厂家的产品检测证书，出厂检验报告，合格证书，产品说明书等有关资料。如发现不合格的设备材料，由卖方承担全部的经济损失的责任。设备开箱后的全部随机资料所有权归买方所有。开箱验收后由买方保管。

8、交付使用时间： ，交货地点： 买方指定地点 。

9、付款方式与结算  
 根据招标文件要求支付

10、违约责任

10.1设备质量责任

1）在设备质量保证期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运行过程中发现的设备质量问题，由卖方负责处理，实行包修、包换、包退、直至产品符合质量要求。卖方承担修理、调换、退货发生的一切费用和买方的直接经济损失。

2）接到买方通知后，温州及附近地区4小时内，外地24小时内派人赴现场处理设备质量问题。

3）由于买方保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由买方负责。但卖方保证及时给予补齐和修复。

10.2违约赔偿

除不可抗力外，如卖方发生不能按期交货或提供服务，买方发生中途退货等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。

如协商无效，按下列规定处以罚金。

1）逾期交货

卖方逾期交货，应向买方偿付违约金，每逾一周违约罚款按合同总价的0.8%计收，直至交货为止。（一周按7天计算，不足一周按一周计算）。

2）卖方不能交货或买方中途退货

卖方不能交货，应向买方偿付违约金。违约金按合同总价的10-30%计算。

买方中途退货，应向卖方偿付违约金。违约金的计算方法与卖方违约相同。

3）逾期交货的违约赔偿最高限额为合同总价的8%，如违约金达到最高限额时卖方仍不能交货，买方可考虑终止合同。

4）经双方协商同意延期交货和经双方友好协商同意退货且无需罚款者不在此例。

11、履约保证金的罚没

11.1如卖方未能履行合同规定的任何义务，买方有权从履约保证金中得到补偿。

11.2如果卖方毫无理由地拖延交货或拒绝履行合同规定的任何义务，履约保证金将被没收，并加收违约赔偿。

11.3卖方提供的设备须和投标文件中所承诺的设备规格、数量、型号等相符合（合同中另有约定除外）。

12、转让和分包

12.1未经买方事先书面同意，卖方不得部分转让或分包或全部转让其应履行的合同义务。

1. 争端的解决

13.1合同实施或与合同有关的一切争端，买卖双方首先应通过友好协商解决，如果协商仍得不到解决，任何一方可向买方所在地人民法院申请诉讼。

1. 约定事项：

14.1本合同一式伍份，买方贰份、卖方贰份、鉴证方壹份。

14.2合同经买方、卖方、鉴定方三方签字盖章后生效。

14.3如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

14.4**本合同未尽事宜及对合同内容如有异议，以买方招标文件和卖方投标文件及投标现场承诺为准，**如遇国家法律、法规及政策另有规定的，从其规定。

买方（盖章）： 卖方（盖章）：

法人代表： 法人代表：

委托代理人（签字）： 委托代理人（签字）：

联系电话： 联系电话：

地 址： 地 址：

纳税人名称： 纳税人名称：

纳税人识别号： 纳税人识别号：

开户行： 开户行：

账号： 账号：

合同鉴证方：浙江乐诚工程咨询有限公司

法定代表人或主要负责人：（签字）

合同签订日期： 年 月 日

**第四部分 附件**

**一、报价文件部分格式**

**投标报价文件封面格式：**

投标报价文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年 月 日

**附件1**

**开标一览表**

项目名称： 单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 报价内容 | 单位 | 数量 | 投标报价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| **投标总报价（元）** | **小写：**  **大写：** | | | | |
| **交付时间：** |  | | | | |

备注：1、投标总报价是指投标人在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给投标人所有的货物价款，即货物的供货、包装、运输、装卸、安装调试、验收（含第三方验收）、采购代理服务费、售后服务、材料税费、搬运费及其他费用等全部费用，实行固定费用总包干，投标人应根据上述因素自行考虑含入投标总价。

2、此栏内投标报价应与“投标报价明细表”中投标报价相一致。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年   月    日

**附件2**

**投标报价明细表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 产地 | 品牌 | 规格型号 | 数量 | 单位 | 单价（元） | 金额（元） |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标总价（应与开标一览表一致）：** | | | | | | | | |

**注：1**、“报价明细表”内“投标总价”应与附件1“开标一览表”中“投标总报价”相一致。

2、如果含在产品价格中则填“含”，如无此项内容则填“无”，不留空白。此表投标人可根据实际需求自行编制。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件3**

**中小企业声明函（货物）**

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）釆购活动，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（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[[1]](#footnote-0)，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：

**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.投标人提供中小企业声明函且符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件规定的要求并符合《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）规定的小、微企业的划型标准规定。**

**3.在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即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；如投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。**

**4.如中标人声明为小微企业，本声明函将随中标(成交)结果同时公告，接受社会监督。**

**监狱企业资格证明材料**

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

**（省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件）**

**残疾人福利性单位声明函**

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

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（CA电子公章）：

日 期：

**注：投标人不属于残疾人福利性单位的，无需提供此声明函，如提供所引起的后果由投标人承担。中标、中标人为残疾人福利性单位的，采购代理机构将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。**

**二、资格文件部分封面格式**

资格文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年月日

**附件4**

**资格文件**

**附件4-1**

**有效的法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明（五选一）**

**说明：**

**1.如投标人是企业（包括合伙企业），提供有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；**

**2.如投标人是事业单位，提供有效的“事业单位法人证书”；**

**3.如投标人是非企业专业服务机构的，提供执业许可证等证明文件；**

**4.如投标人是个体工商户，提供有效的“个体工商户营业执照”；**

**5.如投标人是自然人，提供有效的自然人身份证明（居民身份证正反面或公安机关出具的临时居民身份证正反面或港澳台胞证或证照）。**

**附件4-2**

**关于符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的承诺函**

致：温州大学瓯江学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我单位就 （项目名称） （项目编号）项目承诺具备下列条件：

（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）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（五）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（重大违法记录是指供应商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。）；

（六）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：以采购代理机构在开标当日查询记录为准。

**如有虚假，采购人可取消我单位任何资格（投标/中标/签订合同），我单位对此无任何异议。**

**特此承诺！**

注：（1）参加政府采购活动的时间是指供应商参加本项目的政府采购活动时间为准（具体以投标截止时间为准）。

（2）本承诺函必须提供。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**三、商务和技术文件部分封面格式**

商务和技术文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（电子签章）：

投标人地址：

年月日

**商务和技术文件**

**附件5**

**评分索引表**

为了方便专家评审投标文件，针对招标文件评分细则要求，投标人应制作标书索引，置于投标文件首页，格式如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **页码** |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |
| 5 |  |  |
| 6 |  |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 |  |  |
| ... |  |  |

备注：一.“评分内容”对应“第六部分”评标原则及方法。

二.评标内容自行添加。本表可扩展。

三.各投标人在投标文件最前页根据本评标细则制作评分索引表，清楚标注响应内容及证明材料的所在页码。

**附件6**

**法定代表人资格证明书**

致：温州大学瓯江学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

（姓名、性别、年龄）在我单位任 （职务名称）职务，是我单位的法定代表人。

特此证明。

**法定代表人身份证号：（身份证复印附后）**

**法定代表人电话：**

**投标人全称（电子签章）**

**日 期： 年 月 日**

法人代表身份证复印件粘贴：

**说明：投标人的法定代表人参加投标，须在投标文件中提供法定代表人资格证明书；投标人的法定代表人委托授权代表参加投标，须在投标文件中提供法定代表人授权委托书。**

**法定代表人授权委托书**

致：温州大学瓯江学院、浙江乐诚工程咨询有限公司：

我 　　（姓名）系 　　（投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 　　（姓名）（身份证号： 　　）以我方的名义参加温州大学瓯江学院 　　项目（项目编号： 　　）的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。

我方对被授权人的签名负全部责任。

在撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

被授权人签字： 法定代表人签字或盖章：

职务： 职务：

被授权人身份证号码：

投标人全称(电子签章)：

年 月 日

被授权人身份证：

复印件粘贴处

法定代表人授权书

**附件7**

**投 标 函**

致：温州大学瓯江学院、浙江乐诚工程咨询有限公司

根据贵方为温州大学瓯江学院\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_项目（项目编号： 　　）的投标邀请，我方 　　（投标人名称）作为投标人正式授权　 （授权代表全名，职务）代表我方处理本次项目中的一切投标相关事宜。

我方己完全明白招标文件的所有条款要求，并重申以下几点：

（一）本投标文件的有效期自提交投标文件的截止之日起 90天内有效，如中标，有效期将延至合同终止日为止；

（二）我方已详细研究了招标文件的所有内容包括修改书（如有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全理解并同意放弃在此方面提出含糊意见或误解的一切权力；

（三）我方明白并愿意在规定的开标时间之后，投标人在投标有效期内不撤回投标；

（四）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料；

（五）我方理解贵方不一定接受最低报价；

（六）如中标，本投标文件至本项目合同履行完毕止均保持有效，本投标人将按“招标文件”及政府采购法律、法规的规定履行合同责任和义务；

（七）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，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果和责任；

（八）所有与本投标有关的函件请发往下列地址：

地址

电话

传真

电子邮件

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件8**

**投标人基本情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 企业名称： | | |
| 2 | 总部地址： | | |
| 3 | 当地代表处地址： | | |
| 4 | 电话： | | 联系人： |
| 5 | 传真： | | 电子信箱： |
| 6 | 注册地： | | 注册年份： |
| 7 | 公司的资质等级（请附上有关证书的复印件） | | |
| 8 | 公司（是否通过，何种）质量保证体系认证（如通过请附相关证书复印件，提供认证机构年审监督报告） | | |
| 9 | 作为承包人经历年数 |  | |
| 10 | 其他需要说明的情况 |  | |

**说明：所有投标人都须填写此表。**

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件9**

**节能、环保产品证明材料（如有）**

**说明：**

**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号文件要求，投标人所投产品如属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单内的（详见：[关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）](http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm" \t "http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/_blank" \o "关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕18号）)<http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201903/t20190330_11833800.htm>和[关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）](http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm" \t "http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/_blank" \o "关于印发节能产品政府采购品目清单的通知（财库〔2019〕19号）)<http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/mof/201904/t20190403_11849836.htm>），投标人提供投标产品经国家确定的认证机构（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）http://www.ccgp.gov.cn/zcfg/bwfile/201904/t20190403\_11853998.htm）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”或“投标产品在‘中国政府采购网’上节能产品或环境标志产品查询截图”；**

▲注：采购需求中要求提供的产品属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的，投标人须提供该清单内产品，并按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图，否则其投标无效。

**2、评审小组成员审查此项只根据投标文件本身的内容，不再寻求其他的外部证据。**

**附表**

（1）投标产品中节能产品明细清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制造商 | 品牌 | 产品名称、规格型号 | 节能产品认证证书编号 | 节能产品认证证书有效截止日期 | 产品所在节能产品政府采购品目清单品目序号 | 认证机构 | 数量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

（2）投标产品中环保产品明细清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 制造商 | 品牌 | 产品名称、规格型号 | 环境标志产品认证证书编号 | 环境标志产品认证证书有效截止日期 | 产品所在环境标志产品政府采购品目清单品目序号 | 认证机构 | 数量 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

备注：节能产品、环境标志产品认证证书或查询截图附后

**附件10**

**投标人同类项目业绩一览表（如有）**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **用户名称** | **项目名称** | **数量** | **合同金额** | **用户联系电话/手机** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

备注：证明材料附后

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件11**

**采购需求偏离表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件要求** | **投标文件对应规范** | **是否偏离**  **（提供说明）** | **要求提供的证明材料页码** |
| 商务部分 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 技术部分 | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**注意：1.逐项按照招标文件要求填写响应规格；**

**2.偏离说明是指对招标文件要求存在不同之处的解释说明。偏离系指：正偏离（高于采购需求）、负偏离（低于采购需求或未按采购需求提供相应证明材料的）、无偏离（满足采购需求）；**

**3.建议投标人准备采购需求中要求的证明材料（如证书、检测报告等）条目索引，要求清晰提供的证明材料（如证书、检测报告等），由不清晰或者模糊造成无法判断证明材料是否符合要求的风险由投标人自行承担。**

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件12**

**政府采购活动现场确认声明书**

浙江乐诚工程咨询有限公司：

本人经由 （单位）法人代表负责人 （姓名）合法授权参加 （项目编号： ）政府采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间□不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

二、现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系 ：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况 。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现 供应商之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

供应商授权代表签名：

年 月 日

**附件13**

**货物配置清单**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 产地 | 品牌 | 规格型号 | 单位及数量 | 性能及指标 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件14**

**选配件、专用耗材、备品备件优惠表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 优惠内容 | 适用产品或服务 | 单价 | 比投标报价优惠率 |
| 1 |  |  |  | % |
| 2 |  |  |  | % |
| 3 |  |  |  | % |
| 4 |  |  |  | % |
| 5 |  |  |  | % |
|  | …… |  |  | % |

注：如有优惠应填写相应内容，无优惠则填写“无”。

投标人全称(电子签章)：

法定代表人或授权代表(签字或盖章)：

日期：    年    月    日

**附件15**

**投标产品技术支持材料**

**说明：**

**1.投标人提供技术支持资料以证明其对技术指标的应答；**

**2.技术支持资料应是制造商公开发布的印刷资料（彩页、Datasheet）或由有关政府部门或检测机构合法出具的文件或报告；**

**3.不符合上述要求的资料，可被视为是无效的技术支持资料；**

**4.如上述资料之间存在不一致的，以有关政府部门或检测机构合法出具的文件或报告为准；**

**5.若对技术指标的应答无技术支持资料证明，评标委员会可不予承认，并可认为该应答不符合招标文件要求，将作出不利于投标人的技术评审，其后果将由投标人自行承担；**

**6.投标人可提供同等于或优于招标文件要求的产品和服务；**

**7.投标人在商务和技术文件中说明本次投标产品的技术参数是否与官网上公开的技术参数一致，如不一致，明确哪些参数不一致，不一致的原因以及使用何种技术可以达到投标产品参数。**

**第五部分 采购需求**

**一.采购内容及数量**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **数量** | **预算金额(元）** | **是否允许进口** | **备注** |
| 1 | 智慧校园建设设备 | 1批 | 8628205 | 否 |  |

**二.为落实政府采购政策需满足的要求：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 政策名称 | 内容 |
| 1 | 政府采购促进中小企业发展 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 2 | 政府采购支持监狱企业发展 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 3 | 政府采购促进残疾人就业 | 提供材料详见招标文件第四部分附件 |
| 4 | 政府采购节能环保产品 | 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号文件要求，供应商所投产品如属于节能产品政府采购品目清单或环境标志产品政府采购品目清单内的，按照招标文件第四部分附件要求提供“投标产品经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”或“投标产品在‘中国政府采购网’上节能产品或环境标志产品查询截图”。  ▲2、采购需求中要求提供的产品属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的，供应商须提供该清单内产品，并按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图，否则其投标无效。 |
| 5 | 政府采购进口产品 | 不允许 |

**三.商务部分（技术部分里另有注明的以技术部分为准）**

|  |  |
| --- | --- |
| **支付方式** | ▲国产设备：**以下付款方式选其一即可**  中标人在合同签订后，5个工作日内支付合同金额的5%作为履约保证金，履约保证金自项目验收合格之日起1年后无质量问题按程序在7个工作日内无息退还。付款：卖方完成全部供货及安装、调试并通过买方验收且卖方对买方的培训完成后，买方入库报销后15个工作日内，买方向卖方支付合同价全款。  **或**  中标人在合同签订后，5个工作日内支付合同金额的5%作为履约保证金，履约保证金自项目验收合格之日起1年后无质量问题按程序在7个工作日内无息退还。买方在合同生效、具备实施条件以及卖方向买方提交合同金额30%的银行保函后，15日内完成预付款（合同金额30%），货到安装验收合格后，买方向卖方支付合同余款（合同金额70%），同时退还银行保函。 |
| **质保期** | 自项目整体通过验收合格之日起3年。质保期内，承诺提供免费技术支撑与维护，且提供软件免费升级。  **注：以上质保期有特别说明的货物除外。** |
| **交付时间** | 合同签订起4个月内完成交付使用 |
| **交付地点** | 采购人指定地点 |
| **服务标准** | 1. 质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长60天，质保期内因设备本身缺陷造成各种故障应由投标人免费予以技术服务和维修（如有必要可进行更换），否则将扣除履约保证金作为对采购人的补偿。   2.在设备整个质保期内，中标人应确保设备的正常使用，零配件在该设备停产后仍需保证2年的供应，维修过程中所需零配件中标人在接到通知后应当天及时提供，并最长不超过12小时（特殊设备另行说明）送达用户指定地点。  3.在质保期内，所有服务及备件全部免费。质保期满后，仅收取设备维修的材料和零配件成本费用，免人工费、差旅费，所涉及软件终身免费升级。并在中国设有保税库，能更及时地为采购人提供备品备件。 |
| **服务效率** | 投标人提供7\*24小时服务响应，接到采购人报修电话后，2小时内响应，如电话不能解决的，在 72小时内到场支持，保证仪器的正常操作。 |
| **验收标准** | 1.中标人应提供合同货物的有效检验文件，经采购人认可后，与合同的性能指标一起作为合同货物验收标准。采购人对样品（如有）验收合格后，双方共同签署验收样品合格证书，在合同期限内采购人将对中标人提供的货物进行抽检验收，验收中发现合同货物达不到样品验收标准或合同规定的性能指标，中标人必须更换合同货物，并负担由此给采购人造成的损失，直到验收合格为止。  2.投标人应于投标文件中提供合同货物的验收标准和检测办法，并在验收中提供采购人认可的相应检测手段，验收标准应符合中国有关的国家、地方、行业的标准，如若成交，经采购人确认后作为验收的依据。  3.如中标人委托国内代理（或其他机构）负责安装或配合安装，应在签约时指明，但中标人仍要对合同货物及其安装质量负全部责任。  4.验收费用由中标人承担。 |
| **其他技术、服务要求** | 1.技术支持：  中标人应及时免费提供合同货物软件的升级，免费提供合同货物新功能和应用的资料。  2.安装调试（若需要安装调试）：  2.1 安装地点：采购人指定地点。  2.2供应商提供仪器的免费现场安装调试，并同时在现场对用户进行操作及维护培训。  2.3 安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准，所有的货物必须保证安装到位。  2.4 中标人免费提供合同货物的安装服务。  2.5 中标人在投标文件中应提供安装调试计划、对安装场地和环境的要求。 |

1. **技术部分**

# （一）校园网络

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 参数要求 | 数量 | 单位 |
| **一、骨干网SDN系统** | | | | |
| 1 | 数据中心核心交换机 | 1. ★产品架构：CLOS架构（正交），业务板卡与交换网板采用完全正交设计，跨线卡业务流量通过正交连接器直接上交换网板，背板走线降低为零，极大规避信号衰减，具备平滑演进能力。 2. 性能指标：交换容量≥750Tbps，包转发率≥115000Mpps（如果存在双指标，以较小指标为准）。 3. 硬件规格：主控引擎模块≥2，满足1+1冗余；业务插槽数≥10；采用5交换平面设计，并支持网板4+1冗余。 4. ★接口要求：以太网支持千兆电口，千兆光口，万兆光口、万兆电口、40G端口、100G端口；单槽位万兆电端口密度≥24；单槽位40G端口密度≥32。 5. 关键部件热插拔：主控交换卡、电源、接口模块、风扇、网板等关键部件可热插拔。 6. 链路聚合：聚合组数≥1020组，每组成员≥32个；支持DRNI跨设备链路聚合；支持对广播、组播、单播报文的均匀分担；支持链路聚合+ECMP情况也可以对报文均匀分担。 7. 可靠性：支持INQA功能，通过直接对业务报文进行标记的方法，实现对网络级和设备级的丢包统计。 8. 支持NSF/GR for OSFP/BGP/IS-IS，支持热补丁功能，可在线进行补丁升级；支持IPv4/IPv6 BFD功能，支持BFD与OSPFv2联动、BFD与VRRP联动、BFD与OSPFv3联动、BFD与BGP4+联动，支持BFD 3ms最小探测间隔测试，平均收敛性能≤10ms。 9. IPv6：支持RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6协议，支持IPv6策略路由；支持DHCPv6功能、IPv6 portal功能、IPv6管理功能；支持基于IPv4\IPv6的VRRP功能。 10. ★虚拟化：多虚一技术(N:1)，支持4框虚拟化技术，支持一虚多技术（1:N）；支持多虚一技术和一虚多技术的配合使用。 11. QOS：每端口支持8个优先级队列，3个丢弃优先级，支持SP、WRR、SP+WRR三种队列调度算法、支持精细化的流量监管，粒度可达8K、支持流量整形Shapping、支持WRED拥塞避免、支持802.1p、TOS、DSCP、EXP优先级映射。 12. ★多业务融合：支持多业务融合板卡，与设备紧耦合无需外部连线，支持部署Windows Server及SDN控制器，实现方案与设备一体化部署。 13. 网络安全一体化：支持安全业务插卡FW、IPS、负载均衡、流量分析、应用控制。 14. 有线无线一体化：支持融合 AC 功能，无需额外配置单独硬件，在交换机上实现对AP 的接入控制和管理，有线无线用户的统一认证管理。 15. VxLAN：支持VxLAN 网关，支持基于IPv4/IPv6的VxLAN二三层互通。 16. 流量可视：支持telemetry流量可视化功能。 17. FCoE：支持FCF模式转发，VSAN的创建及配置，支持FC地址的分配及WWN地址和FC地址的绑定等功能。 18. SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3，支持普通模式和Openflow模式切换、支持多控制器（EQUAL模式、主备模式）、支持多表流水线、支持Group table、支持Meter。 19. 智能网管功能：内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级。 20. 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CoPP、支持广播风暴抑制、支持EAD、支持IEEE 802.1ae介质访问控制安全技术、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。 21. 跨三层互联技术：支持主流的MAC in IP技术，如EVI/EVN/OTV等，实现跨三层网络的二层互联。 22. NAS：支持 IPv4 Portal、IPv6 Portal 及 Portal 双协议栈功能，最大 Portal认证用户数量可达 256K。 23. 支持802.1x认证，认证用户数量可达48K；支持mac认证，认证用户数量可达48K。 24. 管理特性：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、支持VLAN镜像、支持RSPAN、支持流镜像。 25. ★配置要求：单台实际配置双主控引擎，根据网板槽位数满配（至少支持独立交换网板≥3块），冗余交流电源模块≥4块；配置≥128端口万兆光口，≥48端口千兆电口，≥4端口40G光口（所配置业务板卡均需支持VXLAN）；≥1根3m 40G虚拟化电缆；配置100个万兆单模（原厂原装）光模块。 | 2 | 台 |
| 2 | 业务汇聚交换机 | 1. 性能指标：交换容量≥23Tbps，包转发率≥1600Mpps；48个1/10GE SFP+光接口，2个QSFP+光接口；模块化热插拔双电源双风扇，前/后通，风道可调； 2. 扩展性能：扩展插槽≥2，可扩展万兆光口、40G光口； 3. 性能指标：MAC地址表≥128K，路由表容量≥64K，ARP≥64K； 4. 路由支持：支持静态路由、RIP，OSPF， ISISv4，BGP4、IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+、等价路由、MSTP、VRRP等协议；支持IPv4和IPv6环境下的策略路由；支持IPv6手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道； 5. VxLAN：支持创新的VxLAN技术，可以同时支持VxLAN二三层网关、EVPN等技术； 6. 横向虚拟化：将最多9台设备虚拟化为一台逻辑设备；支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由，支持远程堆叠；支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或40G均支持）；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10G、40G端口聚合；  丰富业务特性：支持零配置上线、ERPS协议、Sflow协议、CPU防护协议等技术； 7. 可靠性：支持VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议)；支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms； 8. SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow模式切换；支持SDN软件定义网络，通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，实现网络流量的灵活控制； 9. 智能运维：为简化设备配置，实现网络管理可视化，避免投资浪费，要求设备内置智能网络管理模块：支持设备自动上线、全网拓扑自动生成功能、配置文件备份与下发、配置文件备份与下发； 10. 绿色节能：为满足节能环保要求，要求产品支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源、智能风扇调速等； 11. ★兼容性要求：为保证基础网络架构可靠性、可用性，要求与采购人现有数据中心核心交换机完全无缝兼容。 | 2 | 台 |
| **二、无线网络系统** | | | | |
| 1 | 24口POE交换机 | 1. 设备性能：交换容量≥336Gbps，转发性能≥100Mpps，（以官网低指标为准，官网参数若标注为交换容量“A/B”，以A/B中更小值为准。**投标时提供官网清晰截图并加盖投标人公章**）； 2. 接口要求：≥24个10/100/1000Base-T自适应以太网端口，≥4个万兆SFP口； 3. POE支持：整机提供最大POE供电功率≥375W； 4. VLAN特性：最大VLAN数(不是VLAN ID)>=4094； 5. 路由协议：支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF，支持IPv6静态路由、RIPng； 6. CPU防护：实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 7. 堆叠：最大堆叠台数≥9；支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由；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； 8. 软件定义网络：通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的网络平台； 可靠性：支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms； 9. SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换； 10. 绿色节能：符合IEEE 802.3az（EEE）节能标准；支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源； 11. 配置要求：单台配置万兆单模光模块≥2； 12. ★兼容性要求：为保证基础网络架构可靠性、可用性，要求与采购人现有数据中心核心交换机无缝兼容。 | 5 | 台 |
| 2 | 12口POE交换机 | 1. 设备性能：交换容量≥336Gbps，转发性能≥60Mpps，（以官网低指标为准，官网参数若标注为交换容量“A/B”，以A/B中更小值为准。**投标时提供官网清晰截图并加盖投标人公章**）； 2. 接口要求：≥12个10/100/1000Base-T自适应以太网端口，≥2个万兆SFP口； 3. POE支持：整机提供最大POE供电功率≥120W； 4. VLAN特性：最大VLAN数(不是VLAN ID)>=4094； 5. 路由协议：支持IPv4静态路由、RIP V1/V2、OSPF，支持IPv6静态路由、RIPng； 6. CPU防护：实现CPU保护功能，能限制非法报文对CPU的攻击，保护交换机在各种环境下稳定工作； 7. 堆叠：最大堆叠台数≥9；支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由；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； 8. 软件定义网络：通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的网络平台； 可靠性：支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms； 9. SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow 模式切换； 10. 绿色节能：符合IEEE 802.3az（EEE）节能标准；支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源； 11. 配置要求：单台配置万兆单模光模块≥2； 12. ★兼容性要求：为保证基础网络架构可靠性、可用性，要求与采购人现有数据中心核心交换机完全无缝兼容。 | 4 | 台 |
| 3 | 无线汇聚交换机 | 1. 性能指标：交换容量≥23Tbps，包转发率≥1200Mpps；24个1/10GE SFP+光接口，2个QSFP+光接口；模块化热插拔双电源双风扇，前/后通，风道可调； 2. 扩展性能：扩展插槽≥2，可扩展万兆光口、40G光口； 3. 性能指标：MAC地址表≥128K，路由表容量≥64K，ARP≥64K； 4. 路由支持：支持静态路由、RIP，OSPF， ISISv4，BGP4、IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+、等价路由、MSTP、VRRP等协议；支持IPv4和IPv6环境下的策略路由；支持IPv6手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道； 5. VxLAN：支持创新的VxLAN技术，可以同时支持VxLAN二三层网关、EVPN等技术； 6. 横向虚拟化：将最多9台设备虚拟化为一台逻辑设备；支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由，支持远程堆叠；支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或40G均支持）；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10G、40G端口聚合； 7. 丰富业务特性：支持零配置上线、ERPS协议、Sflow协议、CPU防护协议等技术； 8. 可靠性：支持VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议)；支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms； 9. SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow模式切换；支持SDN软件定义网络，通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，实现网络流量的灵活控制； 10. 智能运维：为简化设备配置，实现网络管理可视化，避免投资浪费，要求设备内置智能网络管理模块：支持设备自动上线、全网拓扑自动生成功能、配置文件备份与下发、配置文件备份与下发； 11. 绿色节能：为满足节能环保要求，要求产品支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源、智能风扇调速等； 12. ★兼容性要求：为保证基础网络架构可靠性、可用性，要求与采购人现有数据中心核心交换机完全无缝兼容。 | 1 | 台 |
| 4 | 无线控制器 | 1、★固化千兆电口数≥8，固化千兆光口数≥8个，10G万兆接口数≥4个。采用单台盒式设备（如果无法提供满足要求的单台盒式设备，可以用多台盒式设备，也可用单台框式设备扩展无线控制器板卡实现，但该项计为负偏离）。  2、★默认可管理AP数≥128个，最大可支持管理1152个AP ，**投标时提供官网查询链接及截图并加盖投标人公章作为证明**。采用单台盒式设备（如果无法提供满足要求的单台盒式设备，可以用多台盒式设备，也可用单台框式设备扩展无线控制器板卡实现，但该项计为负偏离）。  3、802.11转发性能≥48G ，**投标时提供官网查询链接及截图并加盖投标人公章作为证明**。  4、2个全尺寸USB3.0接口。  5、★最大支持选配2块扩展硬盘。  6、★为保障无线网络的可靠性，单台设备最大可配置AP数目≥4096，实现AP动态冗余，**投标时提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的测试报告并加盖投标人公章**。  7、★无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员AC的统一管理、在成员AC间共享License、统一将AP 接入虚拟AC中。  8、★支持AC分级功能，中心AC可对分支AC起到备份作用，中心AC可以统一监控各个分支AC的运行状态、AP和用户信息；中心AC可以统一对分支AC进行软件升级，分支AC可以共享中心AC的AP容量License；中心AC支持虚拟化，提高整网的稳定性。  9、为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。  10、支持应用识别功能，实现无线应用的流量统计，支持超过2500种应用。  11、★支持SAVI的防私设网关策略。  12、支持实时频谱防护，可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响**。** | 2 | 台 |
| 5 | 面板AP | 1、★支持802.11ax标准，采用双路双频设计，整机4条空间流。  2、面板型AP，支持嵌入86面板安装方式  3、★整机最大接入速率≥1.775Gbps，**投标时提供官网查询链接及截图并加盖投标人公章作为证明**。  4、5GHz单射频支持2\*2 MIMO，且单射频最大接入速率≥1.2Gbps。  5、2.4GHz单射频支持2\*2 MIMO，且单射频最大接入速率≥0.574Gbps。  6、1个1G以太网口上联，4个1G以太网口下联。  7、★整机功耗小于10W 。  8、为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。  9、为保证无线网络运行稳定，需要提供网优工具分析网络运行情况，网优工具支持设备健康状态、网络覆盖情况、网络关联成功、上网体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能，**投标时提供功能截图并加盖投标人公章作为证明**；为方便现场无线排障，需配套Wi-Fi检测APP并且账号与移动运维APP保持一致，为方便运维人员使用，Wi-Fi检测APP能够从APP市场直接下载，支持对网络进行信号强度、关联成功率、关联耗时、远端关联频次、网页打开速度、网速、网络arp攻击、钓鱼wifi进行一键检测，并能协助输出环境同频邻频干扰情况，能够显示被测AP的名称和IP方便问题修复，**投标时提供APP市场版本截图、功能截图并加盖投标人公章作为证明**；为确保Wi-Fi检测工具的成熟度，APP装机量大于30万，日活跃大于3000，**投标时提供第三方监控平台的截图加盖投标人公章作为证明**。  10、承诺中标后5个工作日内提供原厂针对本项目的授权函及至少3年服务承诺函原件。 | 52 | 台 |
| 6 | 高密AP | 1、★支持802.11ax标准，采用三路双频设计，整机最大接入速率6.817Gbps。  2、支持两张射频卡同时工作在5G频段，**投标时提供官网查询链接及截图并加盖投标人公章作为证明**。  3、整机支持10条流，2.4G频段最高支持4条空间流、5G频段最高支持6条空间流。  4、★3个以太网1个10/100/1000M端口，其中1个支持PD受电，支持链路聚合，支持扩展物联网模块。  5、所投AP整机最大终端接入数不小于1536个。  6、支持工作温度：-10°C～50°C，具备防护等级IP41，整机功耗小于25.5W。  7、为快速建立高度隔离的安全网络，设备应支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License。  8、为保证无线网络运行稳定，需要提供网优工具分析网络运行情况，网优工具支持设备健康状态、网络覆盖情况、网络关联成功、上网体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能，**投标时提供功能截图并加盖投标人公章作为证明**；为方便现场无线排障，需配套Wi-Fi检测APP并且账号与移动运维APP保持一致，为方便运维人员使用，Wi-Fi检测APP能够从APP市场直接下载，支持对网络进行信号强度、关联成功率、关联耗时、远端关联频次、网页打开速度、网速、网络arp攻击、钓鱼wifi进行一键检测，并能协助输出环境同频邻频干扰情况，能够显示被测AP的名称和IP方便问题修复，**投标时提供APP市场版本截图、功能截图并加盖投标人公章作为证明**；为确保Wi-Fi检测工具的成熟度，APP装机量大于30万，日活跃大于3000，**投标时提供第三方监控平台的截图加盖投标人公章作为证明**；  9、**投标时**提供有效的无线电发射设备型号核准证**加盖投标人公章；**  10、★承诺中标后5个工作日内提供原厂针对本项目的授权函及至少3年服务承诺函原件。 | 5 | 台 |
| 7 | 普通AP | 1、★支持标准的802.11ax协议，采用双路双频设计，可同时工作在802.11ax和802.11a/b/g/n/ac模式，单频接入速率≥1.2Gbps，整机接入速率≥1.775Gbps；  2、固化10/100/1000Base-T电口≥1个、支持PoE供、支持802.3af/本地电源DC48V两种供电模式，整机功耗小于12.95w；  3、无线接入点支持PPPoE Client功能，支持LCP、PAP、Chap、CBCP等协议，支持PPP DNS IP地址协商；  4、★支持实现AP虚拟化功能，实现一台AP虚拟为多台AP，分别受不同AC设备独立管理，互不影响。不同虚拟 AP之间数据隔离，虚拟AP在AC上不占用AP License，保留中标后测试权力；  5、为保证无线网络运行稳定，需要提供网优工具分析网络运行情况，网优工具支持设备健康状态、网络覆盖情况、网络关联成功、上网体验情况、网络活跃度、网络饱和度查询功能，**投标时提供功能截图并加盖投标人公章作为证明**；为方便现场无线排障，需配套Wi-Fi检测APP并且账号与移动运维APP保持一致，为方便运维人员使用，Wi-Fi检测APP能够从APP市场直接下载，支持对网络进行信号强度、关联成功率、关联耗时、远端关联频次、网页打开速度、网速、网络arp攻击、钓鱼wifi进行一键检测，并能协助输出环境同频邻频干扰情况，能够显示被测AP的名称和IP方便问题修复，**投标时提供APP市场版本截图、功能截图并加盖投标人公章作为证明**；  6、产品资质：**投标时**提供有效的无线电发射设备型号核准证**加盖投标人公章；**  10、★承诺中标后5个工作日内提供原厂针对本项目的授权函及至少3年服务承诺函原件。 | 75 | 台 |

# （二）数据中心

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 参数要求 | 数量 | 单位 |
| **一、超融合系统** | | | | |
| 1 | 超融合万兆业务交换机 | 1.性能指标：交换容量≥23Tbps，包转发率≥1600Mpps；48个1/10GE SFP+光接口，2个QSFP+光接口；模块化热插拔双电源双风扇，前/后通，风道可调； 2.扩展性能：扩展插槽≥2，可扩展万兆光口、40G光口； 3.性能指标：MAC地址表≥128K，路由表容量≥64K，ARP≥64K； 4.路由支持：支持静态路由、RIP，OSPF， ISISv4，BGP4、IPv6静态路由、RIPng、OSPF v3、BGP4+、等价路由、MSTP、VRRP等协议；支持IPv4和IPv6环境下的策略路由；支持IPv6手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道； 5.VxLAN：支持创新的VxLAN技术，可以同时支持VxLAN二三层网关、EVPN等技术； 6.★开放多业务架构：集成包括FW，IPS、负载均衡等高性能OAP模块插卡； 7.横向虚拟化：将最多9台设备虚拟化为一台逻辑设备；支持跨设备链路聚合，单一IP管理，分布式弹性路由，支持远程堆叠；支持通过标准以太端口进行堆叠（万兆或40G均支持）；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10G、40G端口聚合；  8.丰富业务特性：支持零配置上线、ERPS协议、Sflow协议、CPU防护协议等技术；  9.可靠性：支持VRRPv2/v3（虚拟路由冗余协议)；支持RRPP（快速环网保护协议），环网故障恢复时间不超过200ms； 10.SDN/OPENFLOW：支持OPENFLOW 1.3标准支持普通模式和Openflow模式切换；支持SDN软件定义网络，通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，实现网络流量的灵活控制，**投标时提供官网清晰截图并加盖投标人公章**； 11.智能运维：为简化设备配置，实现网络管理可视化，避免投资浪费，要求设备内置智能网络管理模块：支持设备自动上线、全网拓扑自动生成功能、配置文件备份与下发、配置文件备份与下发；  12.绿色节能：为满足节能环保要求，要求产品支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源、智能风扇调速等； 13.配置要求：单台配置40G虚拟化堆叠线缆（3m）≥1，冗余电源，冗余风扇，配置≥16个万兆多模光模块。 | 2 | 台 |
| 2 | 数据中心防火墙 | 1.★基本要求 系统结构：产品由专用的硬件平台、安全操作系统及功能软件构成。设备采用正版授权的安全稳定的操作系统，采用多核多平台并行处理特性； 为使保证安全产品做到安全自主可控，要求为国产品牌。为保证系统软件设计全面性、保密性、完整性，要求招标产品系统遵从行业标准和政府法规，产品符合 CNITSEC-SP-01 测评准则。 操作系统：安全操作系统采用冗余设计，出于安全性考虑，多系统需在设备启动过程中进行选择不得在WEB维护界面中设置系统切换选项。 为保障产品运行的安全及稳定性，承诺产品设计、开发、生产及售后服务符合TL9000-H-S-V相关标准要求。 2.★系统配置 配置要求：2U机箱，配置为2个10/100/1000BASE-T接口，8个SFP+插槽，4个以上可扩展插槽，标配模块化冗余电源，默认包含应用识别功能，三年入侵防御规则库升级许可； 防火墙吞吐率：80Gbps；并发连接数：2000万；每秒新建连接数：100万； 承诺支持防火墙芯片硬件加速技术，实现硬件资源充分利用，保障设备处理效率。  3.网络接入 工作模式：支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式； 路由交换：支持静态路由、ISP路由及动态路由协议，支持802.1q、QinQ模式； 支持基于源/目的地址、源/目的端口的策略路由，保证关键业务流量通过优质链路转发；  ★接入功能：支持IPSEC VPN功能，支持AES、DES、3DES、MD5、SHA-1等VPN加密、认证算法，支持对隧道内网络流量进行监控展示；可提供国密算法； 支持使用L2TP、PPTP、GRE、IPSEC、SSL等VPN技术管理防火墙设备；产品符合《防火墙产品密码检测准则》； 链路聚合：为提高链路可靠性，需支持手工链路聚合及LACP链路聚合； 提供不少于11种的负载均衡算法，灵活实现对聚合组内业务流量的负载分担； IP/MAC绑定：支持手动添加绑定，基于IP、接口的动态探测绑定，支持跨三层IP/MAC绑定，IP/MAC绑定表可导入导出； 地址转换：支持一对一SNAT、多对一SNAT、一对一DNAT、双向NAT等多种转换方式；支持Sticky NAT开关，使相同源IP的数据包经过地址转换后为其转换的源 IP 地址相同； 支持MAP66功能，将从内部发往Internet的数据包的源IPv6地址修改为全球单播源IPv6地址，实现IPv6网络间的地址转换； 智能DNS：支持智能DNS及DNS Docting功能，能够将来自内部网络的域名解析请求定向到真实内网资源，提高访问效率，同时支持通过配置多条 DNS Doctoring，实现内网资源服务器的负载均衡； ★媒体业务接入：要求支持H.323、SIP等媒体协议，符合GB/T 28181-2016《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》及TC/OP(XZ)2B-185-2017相关技术要求； 访问控制：支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现五元组信息源MAC、域名、地理区域、应用、服务、时间、长连接、并发会话、WEB认证、IPS、AV、URL过滤、WAF、邮件安全、数据过滤、文件过滤、审计、防代理、APT等功能配置，简化用户管理； 为提升运维效率，降低运维成本，要求提供策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查、策略包含分析，可在WEB界面显示检测结果；支持策略加速技术； 提供策略查询功能，支持五元组快速查询以及针对策略名、源/目的区域、源/目的地址、服务、对象、未命中时间等条件进行细粒度查询。 4.IPv6 双栈模式：为适应IPv6发展趋势，要求防火墙系统支持IPv4/IPv6双栈工作模式，支持NAT64，支持静态转换和前缀转换方式；支持 NAT66地址转换，支持源地址转换； 访问控制：支持IPv6安全控制策略设置，能针对IPv6的目的/源地址、目的/源服务端口、区域、服务等条件进行安全访问规则的设置。 安全防护：支持基于IPv6的应用层检测（FTP\TFTP）、病毒过滤、URL过滤等防护。 5.虚拟系统 资源虚拟化：承诺支持在一台物理设备上划分出最大120个相互独立的虚拟系统，可根据连接配额及连接新建速率为每个虚拟系统分配资源； 功能虚拟化：支持配置文件、系统服务等系统功能虚拟化，支持路由、链路聚合等网络功能虚拟化，支持安全策略、NAT策略、带宽管理、认证策略、IPV6功能、URL过滤、异常行为分析、病毒过滤、内容过滤、审计、报表等安全功能虚拟化。  6.用户管控 认证方式：内置强大的用户身份管理系统，支持本地认证、证书认证及免认证等方式，同时支持RADIUS、LDAP、TACACS等多种第三方外部认证设置； 用户管控：综合运用身份认证与访问控制技术，通过内置智能过滤引擎实现基于用户身份的安全防护策略部署与可视化监控；支持手动创建用户、批量导入导出用户，同时支持设备扫描方式创建用户；（**投标时提供功能截图并加盖投标人公章**） 支持设置密码有效性，如首次登陆修改密码、密码定期修改、密码有效时间等设置，用户忘记密码时，支持密码找回； 支持本地CA和第三方CA，支持作为CA认证中心为其他人签发证书，也可采用第三方CA为其他人签发证书；支持标准CRL列表，支持CRL手工更新，同时支持CRL自动下载，通过HTTP或者LDAP方式定时自动下载更新CRL文件。 7.应用管控 应用识别：内置强大应用识别引擎，综合运用端口识别、行为识别、特征识别、关联识别等技术手段，准确识别传统应用如P2P、web应用、移动应用等。 内置独立应用识别特征库，总数2100种以上，支持应用特征库在线或本地更新，支持应用特征自定义； ★内置P2P应用（**提供国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明具备P2P流量识别技术**）、网页应用、加密应用（**提供国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明具备加密流量识别技术**）、数据库应用、工控物联网协议等应用特征库，**投标时提供产品功能界面截图并加盖投标人公章**； 带宽管理：支持基于IP/IP组、用户/用户组、服务/服务组、应用/应用组和时间等配置带宽策略，支持带宽策略优先级，实现对流量进行细分管理，保证带宽的利用率； 连接控制：支持对单条访问控制策略进行最大并发连接数限制； 为保护内部网络资源以及合理分配设备系统资源，需支持对指定的源/目的IP地址、MAC地址、应用制定相应的连接限制策略； 支持监控功能，显示最近被拦截的IP、地址对象及应用的节点信息；同时支持对连接数限制策略匹配信息进行分类统计，方便管理员根据统计分析结果进行相应的防护控制；  8.访问控制 一体化访问控制：内置高度集成的一体化智能过滤引擎技术，实现在同一条访问控制策略中配置传统的五元组信息、用户、域名、应用、服务、时间、安全引擎（如：入侵防御、URL过滤、病毒过滤、数据防泄漏、内容过滤、文件过滤等）的识别与控制； 访问控制策略执行动作支持允许、禁止及认证，对符合条件的流量进行Web认证，在策略中可设置用户 Web 认证的门户地址； 支持黑名单功能，可设置多个对象条件，如：五元组信息、地址范围、应用、用户等。 9.安全防护 入侵防御：支持独立的入侵防护规则特征库，特征总数在5000条以上，能对常见漏洞进行安全防护，兼容国家信息安全漏洞库； 规则库支持根据攻击类型、风险等级、流行程度、操作系统等进行分类，防护动作包括告警、阻断、记录攻击报文； 支持针对地址、应用设置入侵防御白名单，支持攻击规则搜索以及自定义，可对自定义规则导入导出； 厂商需具备强大的漏洞和攻防研究能力（**投标时提供证明材料并加盖投标人公章**），能够确保每周至少更新1次攻击特征库； 未知威胁防御：支持APT防御扩展，不依赖于攻击、恶意代码等特征库进行检测，通过沙箱技术对于未知漏洞攻击（0day/1day漏洞）、木马、病毒具有检测能力；可根据用户环境，将APT工作模式设置为深度模式或者智能模式； 支持异常行为检测，内置统计智能学习算法，对特定地址对象建立监控策略，基于新建、并发、流量等数据与上一周期记录值进行比较判定是否异常，如果存在异常则报警； 邮件安全：内置邮件安全防护功能，可进行匿名发件人、收发件人同名、非标客户端、收/发件人频率、收/发件IP频率、邮件长度、附件名称、附件数量检测，支持黑、白名单检测；  DDOS防御：内置流量检测清洗引擎，支持基于IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、NTP等众多协议类型的防护策略；提供丰富的策略模板，且支持策略模板自定义；支持基于IP协议的检测清洗，包括但不限于：IP Flood、IP Frag Flood、端口扫描、IP 地址扫描； 支持基于TCP协议的检测清洗，支持SYN源认证技术，认证模式可设置为基本模式或者高级模式，以防止虚假源攻击； 支持基于UDP协议的检测清洗，包括对源、目的限速，对UDP最大及最小报文限制；同时支持UDP关联认证，要求所有去往服务器的UDP报文，必须首先与该服务器的TCP端口建立TCP连接，对源地址进行合法性认证； 支持基于DNS协议的检测清洗，包括但不限于：DNS QUERY FLOOD、DNS REPLY FLOOD、DNS投毒攻击、DNS格式检查、DNS NX异常比率检测等；支持DNS QUERY源认证、DNS REPLY源认证； 支持基于HTTP协议的检测清洗，支持对HTTP slow-header和HTTP slow-post设置最大传输时间以及异常会话数阈值，有效防御慢速攻击； 支持根据DOS/DDOS攻击行为自动添加动态黑/白名单功能，可自定义动态黑/白名单超时时间；文件过滤：内置文件过滤引擎，支持对即时通讯、社交网络、网络硬盘、网页邮箱、IM文件传输等应用类型以及HTTP/FTP/SMTP/POP3等标准协议进行检测，识别可执行文件、office文件、视频文件、图片文件、帮助文件、压缩文件、数据文件等超过40种文档类型的文件过滤；内容过滤：支持基于http、ftp、telnet、smtp、pop3等协议的内容过滤策略，支持过滤FTP信令：上传文件、下载文件、删除文件、重命名文件、创建目录、删除目录、列出目录等，邮件过滤支持对发件人、收件人、主题、内容、附件等进行过滤；10.数据中心； 报表：内置多种类预定义报表模板，支持根据通信流量、上网行为、威胁统计等来源数据库自定义报表模板；支持一次性报表及周期性报表，可自定义统计时间； 支持报表按照PDF、WORD及EXCEL格式导出；  审计：支持独立配置审计策略，同时也可将指定的 IP 地址、 URL、应用加入白名单，不进行数据审计； 支持网站访问审计：审计指定类别的 URL 地址、审计命中指定关键字的网页标题和网页内容； 支持邮件内容审计：对接收/发送邮件行为及邮件内容进行审计；FTP审计：对FTP上传/下载行为及文件内容进行审计；  提供完善的审计数据查询功能，方便管理员对用户的上网行为进行审查和分析。支持对用户上网行为进行完整的审计数据查询，包括访问网站、邮件收发、论坛微博、 FTP、 网盘、TELNET等；  日志：支持日志本地存储，可对不同类型日志设置存储空间；同时支持外发至SYSLOG服务器，可将多条日志合并成一条日志传送到日志服务器中，可选择对日志传输是否加密，设定8位的加密密钥； 日志查看可划分为管理日志、系统日志、策略日志、应用行为日志等四大模块，可将日志按照CSV或XML格式导出。  11.显示监控 资源监控：在WEB界面提供资源监控开关，可对cpu占用率、内存占用率、磁盘占用率设置阈值；  流量统计：支持根据应用对通过设备的数据报文流量进行统计，包括应用总流量排名和各个应用的协议名称、总流量、上行流量、下行流量、新建连接数、当前会话数以及流速； 支持根据服务器对通过设备的数据报文流量进行统计，包括各个服务器的服务器 IP、总流量以及新建会话数； 支持指定监控时间周期，包括：实时、最近1小时、最近1天、最近1周、最近1月等； 威胁统计：支持根据按照病毒防御、入侵防御、APT防御、DDOS攻击进行威胁统计，可按照威胁类型/攻击者/受害者三种方式进行威胁排名。 12.高可靠性 负载均衡：支持用户服务器的负载均衡，保证用户关键服务的有效性； ★防火墙在链路高数据量情况下，可以实现防火墙网络地址转换动态负载均衡； 冗余备份：支持AS、AA、连接保护等多种设备高可用机制并支集群部署； 为保证产品功能健壮性，**投标时提供产品研发厂商通过软件成熟度CMMI3及以上认证证书并加盖投标人公章；** 操作系统：★可在发生系统故障时，实现系统自动修复。 13.管理维护 系统诊断：支持分别针对网络层、传输层和应用层提供诊断系统网络连通性的工具，包括 PING、 TRACEROUTE和 DNS； 支持在WEB界面进入CLI模式，执行系统配置、网络诊断、过滤抓包等命令，提高管理员运维效率（**投标时提供功能截图并加盖投标人公章**）； 管理员：支持系统管理员能够通过本地认证及外部认证方式进行登录管理，外部认证失败时可转本地认证； 支持管理员分权管理，可自定义管理员权限模板，所有功能模块组合可由管理员自由组合配置。 | 2 | 套 |
| 3 | 全网行为管理 | 1.硬件配置 性能配置：★本次需提供2台全网行为管理设备； 吞吐量>=10Gb，支持用户数>=50000；包转发率：1Mpps，每秒新建连接数：80000，最大并发连接数：3200000。 硬件指标：2U，内存大小：24G，硬盘容量：SATA 1T+64G SSD，双电源。配置4个千兆电口+4个千兆光口+2个万兆光口。 2.实时监控 ★Web访问质量检测：针对内网用户的web访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；支持以列表形式展示访问质量差的用户名单；支持对单用户进行定向web访问质量检测。 3.用户管理 二维码认证：支持二维码认证，担保人扫描访客的二维码后对其网络访问授权；支持访客填写信息、担保人填写信息、免填写信息三种模式（**投标时提供产品界面截图并加盖投标人公章**）； 用户密码强度：可对用户密码强度进行限制，如设置用户密码不能等于用户名；新密码不能与旧密码相同； 可设置密码最小长度；可设置密码必须包括数字或字母或特殊字符； 4.应用管理 应用识别规则库：支持根据标签选择应用，标签分类至少包含安全风险、高带宽消耗、发送电子邮件、降低工作效率、外发文件泄密风险、主流论坛和微博发帖6大类； 应用细分控制：能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件等。 能够对teamview、QQ远程桌面等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制； 能够对Github、百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制。 5.外发文件控制 外发文件类型过滤：支持HTTP上传/FTP/邮件附件等形式的外发文件行为，支持基于扩展名识别并拦截外发文件。 6.邮件管理 ★SSL邮件管理：必须能基于关键字、发件人地址等识别和过滤使用邮件客户端外发SSL加密邮件的行为； 7.流量控制 P2P智能流控：支持通过抑制P2P的上行流量，来减缓P2P的下行流量，从而解决网络出口在做流控后仍然压力较大的问题；流控黑名单：基于“流量”、“流速”、“时长”设置配额，当配额耗尽后，将用户加入到指定的流控黑名单惩罚通道中8.上网行为审计； 加密证书自动分发：审计SSL网页时，支持加密证书自动分发功能，用户点击网页上的工具即可一次性安装完成。解决管理员给每台PC单独安装证书的问题HTTP2.0协议解密审计：支持HTTP2.0解密审计； 9.资产管理 IP管理：支持IP管理功能，管理员可以查看每个IP的详细使用情况，帮助管理员减少人工维护IP表的工作量资产管理展示：对网络接入的终端进行可视化和管理，展示终端详细信息、异常状态等； 支持查看终端类型，以及终端详细信息（厂商，系统，端口等）；  外设管控：开通相关模块后，支持阻断终端用户使用外设，防止终端用户从内网拷贝信息； 开通模块后，支持控制用户通过USB接口产生外联行为，便于在内网进行强管控，减少上报外联行为几率； 外联检查：开通相关模块后，支持终端安全-检查规则，新增外联检查规则； 开通相关模块后，支持拨号行为、双网卡行为、有4G网卡、有无线网卡行为、连接非法wifi行为、使用非法网关行为、连接外网行为、自定义外联行为，8种外联方式的检查；开通相关模块后，检查到非法外联行为后，支持发送告警邮件、断网的违规处理配置； 支持用户违规断网后，重启PC可恢复网络连接； ★外联控制：开通相关模块后，支持终端安全-检查规则，支持外联控制规则； 开通相关模块后，支持”只能访问以下地址”和“不能访问以下地址”的配置。 10.业务行为审计 业务审计内容：支持http业务系统审计；支持请求头，请求内容审计；支持返回头，返回内容审计；支持上传和下载的文件审计； 支持业务系统的https审计，无需做中间人代理，通过终端解密技术，直接跳过非对称的握手计算过程，只进行对称加解密运算，提升系统吞吐率： 运维审计：支持telnet协议，可对登陆的账号、执行的命令进行审计； 支持SSH/RDP协议，可对连接开始时间，连接结束时间，传输的流量大小进行审计； 文件外发审计：支持审计用户通过HTTP、FTP、Email当方式外发的文件内容； 必须能对加密文件外发行为识别并记录。 11.上网日志管理 数据分析应用：数据中心可以对上网日志进行大数据分析，并支持多个大数据分析模型，包括泄密分析、离职倾向分析、上网态势分析、带宽分析、工作效率分析。（**投标时提供产品界面截图并加盖投标人公章**） 关键字订阅：支持预置几组关键字，当审计日志中出现这些关键字时，将定期以邮件的方式发送报告给指定邮箱。内部网络风险：支持提供数据中心风险报表对内部网络风险进行评估。 12.产品资质（**投标时提供证明材料并加盖投标人公章**） 产品通过国家网络与信息系统安全产品质量监督检测中心颁发的《国家信息安全测评/信息技术产品安全测评证书（EAL3级），所投产品具备IPv6 Ready Phase-2认证。 | 2 | 台 |
| 4 | 负载均衡 | 1. 硬件配置：★本次需提供2台负载均衡设备 吞吐量≥ 25Gbps，并发连接数≥ 25000000，4层新建连接数CPS ≥600000，7层新建连接数RPS≥600000，默认内存≥16GB，硬盘≥480GB SSD，网络接口≥ 4个千兆电口，≥4个千兆光口。≥6万兆光口SFP+。尺寸要求 2U，电源 冗余电源。 2. 业务要求：必须独立专业负载设备，非插卡式负载均衡设备； 3. 支持路由、旁路、三角传输等方式。 4. 单一设备可同时支持包括链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡的功能。三种功能同时处于激活可使用状态，无需额外购买相应授权。 5. 支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应、最小流量、加权最小流量、按主机加权最小流量、带宽比例、哈希、主备、首个可用、优先级等算法。 6. ★支持基于URL的链路调度功能，内置不少于1000条的国外URL网址库，无需手动导入并支持自动更新，管理员可查看并进行编辑。可根据URL将访问国外网站的请求调度到指定线路。 7. ★支持基于应用协议的智能选路，能对网银、游戏、视频等流量进行调度。 8. 支持路由配置向导功能，引导管理员按照所期望的出口链路使用效果，完成链路负载策略的配置。 9. 在三明治架构下，支持跨设备（如防火墙、IPS、行为管理等）对后端的设备进行健康状态监控（透明监视），同时支持Ipv4和Ipv6。 支持非对称式部署的TCP协议优化技术，提升远端用户访问应用服务的速度。无需安装任何插件和软件，不受操作系统类型、浏览器版本等兼容性因素限。 10. 对某种编程语言（如lua）实现自定义的流量编排，对TCP、SSL、HTTP和HTTPS等类型的流量进行分发、修改和统计等操作。（**投标时提供设备操作界面截图并加盖投标人公章**） 11. 功能要求：★支持链路负载投屏展示，能够分别基于链路监测、应用选路和ISP流量进行投屏展示分析。链路监测展示链路的健康状态、上下行带宽、总带宽、新建连接数、并发连接数和吞吐量；应用选路展示基于应用分类选择相应链路的示意图；ISP展示基于运营商分类选择链路的示意图。 12. SLB能够通过健康检查来获取后端服务器状态，同时将服务可用性、设备CPU、新建并发吞吐等数据上报GSLB，设备之间的联动使得GSLB能根据链路和服务器两者的综合状态实现智能切换，为用户选择最优的数据中心和服务器分配方式。 13. ★支持静态IP和PPPOE两种线路接入方式。 14. 节点支持域名和IP两种形式，支持自定义DNS查询间隔。 15. 支持后端服务不可用时主动关闭连接，保证客户端访问的连续性。 16. 支持DNS内网记录，包含A、CNAME、MX和TXT等类型。 17. 支持多种链路检测方法，能够通过PING、TCP、HTTP等方式监控链路的连通性。 18. 支持基于管理员自定义的时间计划来进行出站访问的流量调度分发。 19. 支持常见的主动式健康检查功能，提供基于SNMP、ICMP、TCP/UDP、FTP、HTTP、DNS、等多种类型的探测判断机制。 20. ★支持用户自定义方式的健康检查，支持多种编程语言（如Python、Java等），用户可根据节点运行的实际业务流程来编写代码，检查业务处理逻辑是否正常。（**投标时提供设备操作界面截图并加盖投标人公章**） 21. 具备会话保持：支持源IP、Cookie（插入/被动/改写）、HTTP-Header、SSL Session等多种会话保持机制。 22. 支持图片优化技术，通过对图片格式的转换，减少传输流量，提升web页面加载速度。 23. 支持被动式健康检查，可根据对业务流量的观测采样；对常规HTTP应用可配置基于反映URL失效的HTTP响应状态码的观测判断机制，对于复杂应用可配置基于RST关闭连接和零窗口等异常TCP传输行为的观测判断机制。 24. 支持面向服务器健康度的弹性调控机制，可通过监控业务流中的TCP传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载。 25. ★服务器负载状态支持投屏展示，能够显示设备的电源状态、风扇转速、磁盘温度、CPU和内存占用率、新建连接数、并发连接数、SSL新建和SSL吞吐数据、压缩优化和缓存优化数据；业务的健康状态、上下行流量、每秒请求数、健康状态。 | 2 | 台 |
| 5 | SSLVPN | 1. 基本配置：SSL VPN加密速度≥500Mbps； 2. SSL VPN最大可支持并发用户数8000； 3. IPSecVPN加密速度≥300Mbps； 4. 最大并发会话数≥250万； 5. 6千兆电口+4千兆光口SFP+2万兆光口SFP+； 6. 硬件参数：规格：2U，内存大小：8G，硬盘容量：MSATA 64G SSD，电源：冗余电源； 7. 本次提供≥5000个SSL VPN并发授权； 8. 部署方式：支持网关模式、单臂模式、双机模式、集群模式的部署； 9. 基本特性：专业VPN设备，采用标准SSL、TLS 协议，同时支持IPSec VPN、SSLVPN两种VPN，非插卡或防火墙带VPN模块设备。同时支持软件化交付； 10. 支持对基于HTTP、HTTPS、FileShare、DNS、H.323、SMTP、POP3、Telnet、SSH等的所有B/S、C/S应用系统，支持基于TCP、UDP、ICMP等IP层以上的协议的应用，例如即时通讯、视频、语音、Ping等服务； 11. 支持PC终端使用包括Windows10、Windows8、Windows7、Windows Vista、Windows xp、Mac OS、Linux等主流操作系统来登录SSLVPN系统，并完整支持该操作系统下的各种IP层以上的B/S和C/S应用； 12. 支持Windows、IOS、Android、塞班、黑莓等操作系统的智能手机、PDA、平板电脑（PAD）等移动终端的SSL VPN接入，或通过PPTP、L2TP VPN方式接入； 13. 支持终端使用包括IE6、7、8、10、11或其他IE内核的浏览器，以及最新版本的非IE内核浏览器，如Windows EDGE，Google Chrome，Firefox，Safari，Opera最新版登录SSLVPN系统，登录后可完整支持各种IP层以上的B/S和C/S应用； 14. 支持Mac系统主流浏览器，如Chrome、Firefox等最新版，免安装浏览器插件登陆SSL VPN； 15. 支持Linux系统主流浏览器，如Firefox、Chrome等最新版，免安装浏览器插件登陆SSL VPN； 16. 产品应支持的密码算法包括：AES、DES、3DES、DH、RSA、RC4、MD5、SHA1； 17. 在windows系统上，能同时安装并运行多个VPN客户端，满足有多套VPN的客户同时登录VPN； 18. 易用性：可支持虚拟门户功能，在一台设备上配置不同的访问域名、IP地址，以及不同的使用界面，实现一台设备为多个不同用户群体服务的的使用效果； 19. 支持文档WEB化管理，用户可通过任意浏览器，对存储服务器的文件进行管理操作（包括：上传、下载、删除、重命名、剪切、复制、粘贴、新建文件目录），而不需要额外安装FTP、文档共享软件等应用程序客户端； 20. 支持用户登录界面、服务界面的完全自定义，上传单独的Web页面作为用户登录界面、服务界面； 21. 支持单点登录功能（SSO），支持移动用户登录VPN后再登录内部B/S、C/S应用系统时不需要二次重复认证。支持针对B/S单点登录用户名密码加密传输，保证安全；支持针对不同的访问资源设定不同的SSO用户名和密码，支持用户自行修改SSO账号； 22. 支持断线重连自动技术，防止用户误操作关闭浏览器导致VPN隧道断开；防止用户在无线网络环境下网络正常切换时VPN隧道断开； 23. 支持客户端永久在线功能，对于无人值守的设备可以设定永久在线，如果网络断开，可提供无限次重连； 24. 支持智能递推技术，针对多外链的门户网站进行动态嗅探页面内的链接并完成资源自动授权，防止资源漏访；支持Web参数修正，可针对Flash、Java、Applet、或视频播放器对象所引用资源路径进行修正，避免无法播放的问题； 25. ★产品应提供环境检测、自动修复工具，支持对Windows的环境兼容性一键检测能力，以及对检测结果进行一键修复的能力，避免由于用户操作系统环境存在问题影响SSL VPN的使用，减轻运维工作； 26. 终端安全：★产品必须支持防中间人攻击，产品可在用户登录SSLVPN时智能判断存在中间人攻击行为，断开被攻击的连接，并可提示异常现象；**投标时提供相关截图并加盖投标人公章** 27. 支持用户终端登录前、登陆后的安全性检测，检测范围包括：用户接入IP、接入时间、接入线路IP、进程、文件、注册表、操作系统、使用终端，可以检测出客户端是否安装指定的防火墙或杀毒软件； 28. 支持客户端注销后自动清除所有缓存、Cookies、浏览器历史记录、保存的表单信息，实现零痕迹访问； 29. 支持VPN专线功能，可配置用户在接入SSL VPN的同时，断开与Internet其他连接； 30. 产品应提供HTTPS驱动病毒查杀工具，支持对Windows环境下的针对HTTPS拦截监听的驱动病毒进行扫描查杀，避免因为HTTPS驱动病毒导致无法正常接入和使用SSL VPN； 31. 权限、服务器安全：产品应具有用户/用户组细粒度的权限分配功能：可以针对被访问资源的IP地址、端口、提供的服务、URL地址等进行权限控制；针对同一B/S资源，可对不同用户做到细致到URL级别的授权； 32. 产品应具有角色授权机制，支持在用户组的基础上，根据角色的不同，组合关联不同的资源权限； 33. 支持主从认证账号绑定，必须实现SSL VPN账号与应用系统账号的唯一绑定，VPN资源中的系统只能以指定账号登陆，加强身份认证，防止登录SSL VPN后冒名登录应用系统； 34. 支持关键文件保护功能，可针对特定应用关键文件进行锁定，防止用户进行篡改进行越权； 35. 针对服务器地址保护方面，可支持SSLVPN资源列表界面上的用户授权资源隐藏；针对B/S应用，可进行URL地址伪装，防止服务器真实IP地址泄露； 36. 身份认证：产品必须支持Local DB 、USB KEY、短信认证、硬件特征码、动态令牌、数字证书认证、LDAP、RADIUS、等认证方式；可针对用户/用户组设置认证方式的与、或组合，可进行用户名/密码、LDAP、USB KEY、硬件特征码、短信认证或动态令牌的五因素捆绑认证； 37. 支持有驱USB KEY、无驱USB KEY认证，无驱KEY无需在客户端安装驱动，方便用户；支持配置第三方KEY，可与其他业务系统无缝结合；支持满足中国国家标准的《智能IC卡及智能密码钥匙密码应用接口规范》的智能TF/SD卡； 38. 支持结合阿里钉钉、口袋助理等移动APP，实现动态口令认证，增加认证的多样性； 39. 支持随机验证码短信认证，可自定义所发送短信信息格式，支持用户端短信重发功能； 40. 支持三大运营商移动、联通、电信运营商的标准的外置短信设备或API接口； 41. 支持GSM、CDMA制式短信猫；支持webservice方式短信认证，支持webservice嘉迅版； 42. 支持和企业级微信绑定，实现安全接入的统一认证； 43. 设备内部必须支持自建CA中心，便于数字证书认证平台搭建； 44. 支持与基于PKI体系的第三方CA进行结合认证 ，可根据CA某字段将通过CA认证的用户自动映射到指定用户组，方便进行权限授权配置；支持CRL证书撤销列表； 45. 单台VPN设备可扩展同时支持5套以上CA根证书； 46. 高速性：必须支持至少4条以上的外网多线路配置；并在设备单臂部署模式下，多线路接入前置网关，仅依靠SSLVPN设备同样可实现SSLVPN接入用户的多线路自动优选功能； 47. 支持启用多线路时，自动检测故障线路，并自动踢出故障线路；一旦线路恢复，可在一定时间内自动恢复。支持启用多线路时，自定义用户访问选路策略，包括按上/下行带宽，轮询，按优先级等方式； 48. 支持利用网页进行动态寻址的方法，客户端无需安装插件、不依靠IP地址库、不依赖于第三方动态IP寻址、直接根据速度探测实现用户端接入线路的自动优选，用户通过访问寻址代理页面（简称Webagent页面），通过Webagent页面自动寻找VPN设备IP(非DDNS），该方法不必单独注册域名或占用IP地址，大大降低了系统部署难度； 49. 仅通过SSLVPN设备可实现资源负载均衡功能，用户接入同一资源根据权值可动态负载到多台承载服务器上；负载均衡可基于服务器性能指标、权值轮询、轮询等不同方式； 50. ★支持非对称式部署的传输协议优化技术（单边加速），不用在用户终端上安装任何插件和软件，即可提升用户访问应用服务的速度；(**投标时提供配置界面截图并加盖投标人公章**) 51. 支持HTP快速传输协议，大幅优化无线环境（CDMA、GPRS、WIFI、3G）、高丢包、高延等恶劣网络环境下传输速度及效率；支持根据网络境自动选择并切换至最优的传输协议； 52. 支持针对不同的web页面进行数据优化，支持动态压缩技术，基于数据流进行压缩，减少不必要的数据传输； 53. ★针对B/S资源支持WebCache技术，动态缓存页面元素，提高Web页面响应速度。支持流缓存技术，实现网关与网关、网关与移动客户端之间进行多磁盘、双向、基于分片数据包的字节流缓存加速，削减冗余数据，降低带宽压力的同时提高访问速度；支持共享流缓存功能，实现多分支网关在总部共享流缓存数据，提高流缓存效果； 54. 高管理要求：支持15级以上的管理员分级分权限管理，从Admin派生树形结构下级管理员；上级管理员可分配下级管理员享有设备配置模块权限，可管理的用户、资源、角色权限，并可限制下级管理员是否允许创建下级管理员、创建资源、创建角色；上级管理员可限制下级管理员对权限内配置享有查看或配置权限； 55. 支持设置对控制台管理员密码复杂度的要求，提升设备的安全性； 56. 支持15级以上用户组树形结构分级管理，下级组可继承上级组的角色，资源及认证方式等属性； 57. 支持系统实时监控，图形化显示一段时间内的运行状况，可查看CPU占用率、各条线路网络吞吐量、各条线路的IP地址及发送接收流速、并发会话数、SSL并发用户数；可查看历史最高并发用户数并显示时间记录；可实时查看SSL接入用户的用户名、发送流速、接收流速、发送流量、接收流量、接入时间、并发会话数、接入IP、虚拟IP、认证方式等信息，并可在线中断指定用户； 58. 支持独立日志中心进行SSLVPN实时日志记录，可详细记录用户访问资源记录（用户、主机IP、资源、时间）、管理员日志（管理员、主机IP、时间、管理行为、对象）、系统日志、告警日志；可根据用户名、主机IP等信息进行用户行为查询；可提供用户组/用户流量排行及查询、资源流量排行及查询、资源活跃程度、用户活跃程度等记录；提供暴破登录记录；可提供用户登陆SSLVPN采用非绑定账号访问应用系统的记录； 59. 支持Syslog（系统日志）服务器，可将管理员日志，系统日志、用户日志输出到syslog服务器中； 60. 支持密码找回功能，当用户的密码忘记或者丢失时，可自行找回密码，减轻管理员维护压力； 61. 支持整体网关配置的本地及远程备份、恢复功能；支持SSLVPN配置的单独备份、恢复功能，并支持历史配置的回滚； 62. 稳定性、可扩展性：支持基于自组域简化部署VPN网络的方法，即当有多台设备处于VPN网络中时，通过连接任意节点的VPN设备，即相当于连入整个VPN网络，该方法解决了传统VPN部署是，需要部署多台； 63. 支持253台不同型号设备间进行集群（A/A），支持路由模式、单臂模式下多线路部署的集群；支持集群设备间Session同步，一台设备宕机后其上用户无需重新登录SSLVPN可继续使用；可扩展分布式集群功能，无需专门的全局负载设备即可实现异地SSLVPN设备间的接入用户负载分担、速度优选接入，异地设备间互为备份，分布式集群中用户可通过唯一的一个地址访问到所有加入到分布式集群的SSLVPN设备； 64. 在负载均衡集群部署模式下，支持授权漂移，即当集群中一台设备宕机，该宕机设备中的并发授权自动迁移到其他正常的设备中，而无需额外购买授权； 65. 防火墙：产品应具备基于状态监测技术的防火墙功能，能够抵抗常见的网络攻击，能够进行包过滤或WAN、LAN、DMZ口之间访问控制；为了避免人为配置错误，产品必须支持对防火墙的过滤规则能够进行在线虚拟测试； 66. 产品资质：**投标时提供公安部信息安全产品检测中心颁发的《GA/T 686-2007信息安全技术 虚拟专用网安全技术要求》三级或三级以上检测报告（三级以上为四级、五级）。** | 1 | 台 |
| 6 | EDR | 1. 产品形态：产品可以纯软件交付，包含管理控制中心软件及终端客户端软件，提供50点终端防护授权； 2. 管理控制中心要求：硬件环境：CPU≥4核，内存≥8G，硬盘≥1TB； 3. Windows PC客户端支持：Windows XP/Windows Vista/Windows 7/Windows 8/Windows 8.1/Windows 10； 4. Windows服务器 客户端支持：Windows Server 2003/Windows Server 2008/Windows Server 2008 R2/Windows Server 2012/Windows Server 2016； 5. Linux服务器 客户端支持：CentOS/UbuntuDebian/RHEL/SUSE/Red Flag Asianux Server/Oracle Linux； 6. 终端安全可视：采用B/S架构的管理控制中心，具备终端安全可视，终端统一管理，统一威胁处置，统一漏洞修复，威胁响应处置，日志记录与查询等功能； 7. 支持显示当前未处理的勒索病毒数量、暴力破解数量、僵尸网络、WebShell后门数量、高危漏洞及其各自影响的终端数量； 8. 提供勒索病毒整体防护体系入口，直观展示最近七天勒索病毒防护效果，包括已处置的勒索病毒数量、已阻止的勒索病毒行为次数、已阻止的未知进程操作次数、已阻止的暴力破解攻击次数； 9. 终端管理：支持安全策略一体化配置，通过一条策略即可实现不同安全功能的配置，包括：终端病毒查杀的文件扫描配置、文件实时监控的参数配置、WebShell检测和威胁处置方式、暴力破解的威胁处置方式和Windows白名单信任目录； 10. 终端威胁视角：★支持跳转链接至云端安全威胁响应系统，针对已发生的病毒的基本信息，影响分析（客户情况、影响行业、区域分布）、威胁分析和处理建议等； 网端联动可视：★支持展示跟下一代防火墙、上网行为管理的联动状态； 11. 文件实时监控：文件实时监控的驱动技术需通过微软WHQL徽标认证（Microsoft Windows Hardware Quality Lab），以保证系统稳定性及兼容性； 12. WebShell事件处理：支持展示终端检测到的WebShell事件及事件详情，包括：恶意文件名称，威胁等级，受感染的文件，发现时间，检测引擎，文件类型，文件名，文件Hash值，文件大小，文件创建时间；可配置WebShell实时扫描，一旦发现WebShell文件，可自动隔离或仅上报不隔离； 13. 勒索病毒专防：支持监控诱饵文件，诱饵文件可被实时监控，当勒索病毒对该文件进行修改或加密操作时进行拦截； 14. 暴力破解检测：统计单个攻击源及分布式攻击源的暴力破解检测，支持按照RDP、SMB和SSH类型进行封堵并自定义爆破阈值，可对封停时间进行自设置； 15. 威胁同步处置：构建全网文件信誉库，当一台终端发现某一病毒文件，全网可进行感知并进行针对性查杀，支持处置病毒时选择是否在其它终端上同步处置； 16. 微隔离流量可视：支持微隔离功能主界面图形化显示业务系统、服务器及流量详情； 17. 流量线详情支持展示该流量线对应的微隔离策略；图形化显示服务器间流量关系，包括访问详情、流量趋势等； 18. 下一代防火墙的联动响应：★支持与下一代防火墙联动，对僵尸网络进行举证、溯源和联动查杀； 19. 上网行为管理的联动响应：支持管理员在本次的上网行为管理管理界面下发一键隔离指令，对终端恶意文件进行隔离，防止病毒进一步扩散。 | 1 | 套 |
| 7 | 日志审计 | 1. **资质要求：投标时提供产品获得公安部计算机信息系统安全产品销售许可证以及公安部信息安全产品检测中心出具完整的产品检验报告。所提供的产品检验报告须符合《信息安全技术 日志分析产品安全技术要求 GA/T 911-2010》(行标二级及以上)；提供以上证明材料并加盖投标人公章。** 2. **产品获得中国信息安全认证中心颁发的《IT产品信息安全认证证书》，需符合《日志采集与分析产品安全技术要求》，投标时提供完整的检测报告并加盖投标人公章；** 3. **产品取得软件著作权登记证书，投标时提供证书并加盖投标人公章；** 4. 工作模式：独立完成审计日志采集，不依赖于设备或系统自身的日志系统； 5. 审计工作不影响被审计对象的性能、稳定性或日常管理流程； 6. 审计结果存储于独立存储空间； 7. 自身用户管理与设备或主机的管理、使用、权限无关联； 8. 提供全中文WEB管理界面，无需安装任意客户端软件或插件； 9. 硬件规格：1管理口+1HA口+4审计口，1个Console口； 10. 内存：8GB，磁盘：1T\*1；双电源； 11. 启动：默认硬盘启动；板载CF卡槽位，也可支持CF卡启动； 12. 处理性能：平均处理能力（每秒日志解析能力EPS）：4000 EPS； 13. 峰值处理能力（每秒日志解析能力EPS）：5000 EPS。 14. 功能扩展：★采用解决方案包上传对产品进行功能扩展，无需要代码开发； 15. ★支持kafka日志接收转发、大数据安全域同步、APT沙箱报告转发等大数据联调功能； 16. ★支持手动或按周期自动备份系统配置，可随时对系统资产等配置进行还原操作，且自动备份周期与备份包个数可配；支持系统配置备份自动备份至远程服务器； 17. 日志收集：支持Syslog、SNMP Trap、OPSec、FTP协议日志收集； 18. 支持使用代理(Agent)方式提取日志并收集； 19. 持目前主流的网络安全设备、交换设备、路由设备、操作系统、应用系统等； 20. 支持设备厂家包括但不限于：Cisco(思科)、Juniper、联想网御/网御神州、F5、华为、H3C、微软、绿盟、飞塔(Fortinet)、Foundry、天融信、启明星辰、天网、趋势、东软、Nokia、CheckPoint、Hillstone(山石)、安恒信息、珠海伟思、BEA、中国电信、安氏、帕拉迪、APC、Arbor、Clam、戴尔（Dell）、Digium、东方电子、EMC、中国电力科学研究院、Eudora、Google、冠群金辰、Linksys、McAFee、Netapp、NAS（美国国家安全局）、永达、Sonicwall、Vigor、天存、西岭、Symantec（赛门铁克）、Hardened-PHP、Foundertech(方正)、三零盛安、Allot、蓝盾、IBM、金诺网安、网威、Nortel(北电)、Citrix(思杰)、Watchguard、中兴、阿帕奇、Windows系统日志、Linux/UNIX syslog、IIS、Apache等； 21. 支持常见的虚拟机环境日志收集，包括Xen、VMWare、Hyper-V等； 22. 日志分析：可以基于日志等级进行过滤； 23. 可以通过自定义配置过滤掉用户不关心的日志； 24. 支持对收集到的重复日志进行自动聚合归并，减少日志量； 25. 支持可由用户定义和修改的日志聚合归并逻辑规则； 26. 支持将收集到的日志转发，当原始日志设备无法设置多个日志服务器时，可以通过本系统的日志转发功能将日志转发到其他日志存储设备； 27. 支持对收集到的日志进行解析（标准化、归一化），解析规则可以根据客户要求定制扩展； 28. 可对日志进行细粒度解析，解析后的日志根据具体日志包含但不限于：日期、发生时间、接收时间、设备类型、日志类型、日志来源、威胁值、源地址、目的地址、事件类型、时间范围、操作主体、操作对象、行为方式、技术动作、技术效果、攻击类型、特征类型、协议、地理信息（公网情况）； 29. 具备安全评估模型，评估模型基于设备故障、认证登录、攻击威胁、可用性、系统脆弱性等纬度加权平均计算总体安全指数。安全评估模型可以显示总体评分、历史评分趋势。安全评估模型各项指标可钻取具体的评分扣分事件； 30. 内置非法访问、可疑入侵、病毒爆发、设备异常、弱点针对等5大类50子类的安全分析场景；支持基于内存的实时关联分析，跨设备的多事件关联分析； 31. 支持自定义条件的事件进行聚合； 32. 进行关联分析的规则可定制； 33. ★三维关联分析；承诺支持通过资产、安全知识库、弱点库三个维度分析事件是否存在威胁，并形成关联事件。 34. 日志备份：可设置日志存储备份策略，包括系统日志保存期（天）、磁盘使用率百分比； 35. 支持日志备份自动传送到远程服务器； 36. 日志查询：支持B/S模式管理，支持SSL加密模式访问； 37. 支持按日期、时间、设备类型、日志类型、日志来源、威胁值、源地址、目的地址、事件类型、时间范围、操作对象、技术方式、技术动作、技术效果、攻击类型、地理城市等参数进行过滤查询； 38. 支持用任意关键字对所有事件进行高性能全文检索； 39. 支持可指定多个查询条件进行组合查询； 40. 支持将查询的条件存储为查询模版，方便再次使用； 41. 支持亿级的日志里根据做任意的关键字及其它的检索条件，在秒级里返回查询结果； 42. 应用性能监控（APM）：支持监控设备自身CPU、内存、磁盘等工作运行状况； 43. ★通过在目标主机上安装Agent程序，支持监测目标主机的CPU利用率、内存使用率、磁盘使用率、磁盘使用情况、流量等信息； 44. 支持以下对象的性能监控： 45. 操作系统 - Windows、Linux、Aix、FeeBSD、HP-UX/Tru64、Max OS、Sun Solaris； 46. 数据库 - MySQL、Oracle；应用服务器 - Weblogic、Tomcat； 47. Web服务器 - Apache；支持应用性能历史详情回溯查看； 48. 支持监控Windows操作系统以下参数：CPU使用率、内存使用率、磁盘使用率、网络发送流量、网络接收流量、网络发送接收总流量、交换区使用率、磁盘总使用率、进程数、线程数； 49. 支持监控Linux操作系统以下参数：一分钟系统负载、5分钟系统负载、15分钟系统负载、CPU使用率、内存使用率、磁盘使用率、网络发送流量、网络接收流量、网络发送接收总流量、交换区使用率、磁盘总使用率、进程数、线程数； 50. 支持监控MySQL以下参数：查询缓存命中率、键缓存命中率、立即获得锁数、连接数、线程数、每秒SQL查询数、每秒发送字节、每秒接收字节； 51. 支持监控Oracle以下参数：库缓存命中率、内存排序比率、词典缓存命中率、SGA数据缓存命中率、重做日志缓存命中率； 52. 支持监控Apache以下参数：总访问数、写日志次数、每秒发送字节数、长连接数、关闭连接数、空闲活动数、查询DNS数、正在发送数、请求完成数、负载、等待连接数、总数据量、读操作数、工作线程数、空闲线程数、CPU占用率； 53. 支持监控应用服务器（Tomcat、Weblogic）以下参数：活动线程数、堆内存（已用）、守护线程数； 54. 脆弱性管理：支持从IBM Rational AppScan导入资产弱点漏洞信息； 55. 支持从Web应用监测工具导入网站弱点漏洞信息； 56. 支持从数据库弱点扫描器导入数据库弱点漏洞信息； 57. 支持从NetSparker Web应用扫描器导入网站弱点漏洞信息； 58. 支持从Nessus网络扫描器导入网络弱点漏洞信息； 59. 支持从OpenVAS扫描器导入弱点漏洞信息； 60. 内置73000+条CVE漏洞数据知识库； 61. 内置数十项符合OWASP的Web漏洞数据知识库； 62. 地理安全系统：内置GeoSec地理安全子系统，内置世界以及中国安全GIS地图； 63. 支持用地理地图展示来源威胁的趋势；支持用地理地图展示目的威胁的趋势； 64. 支持在地理地图上标注威胁事件的发生分布；内置IP地址到经纬度的转换库； 65. 支持以地理信息类进行统计的数据报表；支持切换Google地图（需要连通互联网）。 66. 告警功能：可预设置安全告警策略；支持数据阀值设置，超过阀值将产生告警； 67. 可以通过邮件、短信和屏幕显示进行告警；自动防止在短时间内大量发送报警信息(告警抑制)； 68. 具备报警合并和在一个时间段内抑制报警次数的能力； 69. ★承诺支持磁盘空间阈值告警，当磁盘使用率达到设定的阈值时可产生并外发告警；资产性能监控异常告警，对于监控的资产系统资源进行监测当指定指标使用率达到设定的阈值时可产生并外发告警；资产状态监控，当资产处于不活跃状态时可产生并外发告警；远程仓库状态监测可告警，当远程仓库可用性检测失败或备份包自动上传失败时可产生并外发告警。 70. 综合查询及报表管理：内置合规性报表1000+种；内置SOX、ISO27001、WEB安全等解决方案包； 71. 内置完善的等级保护合规报表；内置综合性自动化审计报告； 72. 支持用户自定义报表；自定义的报表支持多个统计维度的数据集合； 73. 支持报表导出为PDF和Word格式文件； 74. 用户管理：根据三权分立的原则和要求进行职、权分离，对系统本身进行分角色定义，如管理员只负责完成设备的初始配置，规则配置员只负责审计规则的建立，审计员只负责查看相关的审计结果及告警内容；日志员只负责完成对系统本身的用户操作日志管理；系统自带自身管理日志； 75. ★承诺用户支持双因子认证登录，双因子认证令牌支持绑定至具体用户； 76. 提供一键式故障排除功能；提供自助式的升级接口，支持对产品升级、规则升级； 77. ★为了统一维护，统一管理，此设备和运维审计与风险控制系统要统一品牌或完全兼容； 78. 资产管理：注册用户资产时，提供自动发现识别能力； 79. ★承诺资产拓扑支持按照实际的用户环境进行编辑发布并可以和资产进行绑定，拓扑可以显示资产采集的事件数量被采集资产的状态等信息。 80. 部署方式：★支持分布式部署，支持页面一键添加子节点资产，自动进行绑定添加； 81. 支持集中式管理和升级模式； 82. 支持分级管理模式；采用B/S架构操作方式，无需客户端安装； 83. 售后服务支持：提供3年免费升级维护；提供CISP培训一次，为了保证培训质量，原厂商应为CISP授权服务机构，并提供相关证明材料；提供安装调试后1天本地操作培训；提供24小时支持热线；本地应急响应时间<=2小时； 84. 提供原厂不少于1个经中国信息安全测评中心认证的注册信息安全专业人员-大数据安全分析师（CISP-BDSA）（投标文件中提供证书及社保证明，社保证明不得少于一年）。 | 1 | 台 |
| 8 | 运维审计与风险控制系统 | 1. 硬件架构：软硬件一体化产品，2U、硬盘1T\*2、硬盘须配置RAID1、至少配备6个100/1000M自适应电口、4个1000M光口（含2个SFP多模模块），1+1冗余电源； 2. 可管理设备数量：可管理设备数量≥500个，运维用户无限制； 3. 并发性能：★单台堡垒机字符类并发会话≥500、图形类并发会话≥100； 4. 设备部署：设备采用旁路部署，不得影响业务环境；须支持HA主备模式，管理口和心跳口须支持多链路端口绑定功能，防止单网卡或单线故障； 5. 支持多台堡垒机异地备份部署，每台设备都能提供运维和审计服务，配置数据自动同步； 6. ★支持集群部署模式，中心采用HA，节点可以横向扩展，实现统一登录入口、统一配置同步、审计日志集中查询、实时会话集中监控，以满足业务增长需求； 7. 用户管理要求：用户角色：支持用户多角色划分功能，如系统管理员、部门管理员、运维员、审计管理员、密码管理员等，对各类角色需要进行细粒度的权限管理； 8. 用户管理和用户策略：支持用户的批量导入/导出，按用户类型等分组方式；支持用户安全策略功能，如密码锁定次数、密码有效期、密码复杂度、用户有效期、用户登录时间限制、用户登录IP范围等； 9. 部门层级管理：★支持按部门组织架构（至少5个层级的部门）管理用户数据、资产数据、授权数据、审计数据； 10. 部门用户管理：★每个部门可以管理本部门及下级部门的用户角色：部门管理员、运维管理员、审计管理员、运维员； 11. 部门资源管理：每个部门的部门管理员可以管理本部门及下级部门的主机、授权关系、策略； 12. 部门审计管理：★每个部门的审计管理员可以管理本部门及下级部门的运维会话日志 13. 身份认证要求：内置VPN：★产品内置VPN模块，无需与其他VPN设备联动，实现运维入口安全接入； 14. 与第三方认证对接：支持与AD、LDAP、RADIUS、吉大正元、北京CA认证系统联动登录堡垒机，支持自动同步AD/LDAP用户； 15. 短信口令认证对接：★支持与get、post、soap发送方式的http短信网关平台进行联动，实现短信动态口令双因素认证机制，如与阿里云短信服务、SendCloud联动； 16. 手机APP动态口令认证：★支持手机APP动态口令认证方式登录堡垒机，且新用户首次登录后需强制绑定APP动态口令。（**投标时提供证明截图并加盖投标人公章**） 17. 双因子认证：堡垒机须内嵌动态令牌和usbkey认证引擎，可同时使用动态令牌和USBkey； 18. 国密认证：★支持基于国密算法的动态令牌进行双因子认证，**并提供国家密码局颁发的《商用密码产品型号证书》加盖投标人公章**； 19. 密码存储：★支持采用国密加密算法进行核心敏感数据加密存储； 20. 多种双因子认证同时使用； 21. ★基于不同的用户设置不同的双因子认证模式，如user1用动态令牌、user2用USBkey、user3手机APP动态口令认证； 22. 多种认证组合使用：支持域认证与双因子认证结合使用，如同时使用AD/LDAP用户名+AD/LDAP密码+手机APP动态口令登录堡垒机、同时使用AD/LDAP用户名+AD/LDAP密码+短信口令登录堡垒机； 23. 用户锁定：可设置用户密码错误达到一定次数后的锁定时长及登录失败次数的重置时间； 24. 用户密码策略设置； 25. ★可以设置用户密码的长度、复杂度、相关度，其中相关度可以设置密码与用户名的关系，可以选择是否检查历史密码，并可支持密码过期前告警； 26. 认证窗口全局设置：支持认证窗口的全局设置：可以选择启用哪种或者哪几种认证登录窗口； 27. 备管理要求：支持的协议和应用：支持常用的运维协议：SSH、TELNET、RDP、VNC、FTP、SFTP、rlogin；可通过应用发布的方式进行协议扩展，如数据库Oracle、MSSQL、MySQL、VMware vSphere Client、浏览器等客户端工具； 28. 主流数据库运维管理：★支持DB2、oracle、mysql、sqlserver主流数据库协议代理运维，可直接调用本地windows系统的数据库客户端工具，支持自动登录、无需应用发布前置机； 29. IE代填：★IE/Chrom代填应用发布：HTTP/HTTPS协议的web设备，且可以直接代填账号和密码； 30. 混合云管理：★可以通过socks5/http/ssh等代理协议连接管理异地云资源区中私有网络的云主机； 31. 分组管理：支持对设备进行按设备类型分组、按部门分组，支持设备批量导入/导出； 32. 为了统一维护，统一管理，此设备和日志审计要统一品牌或完全兼容； 33. 登录模式：支持设备帐户和密码的自动登录、手工登录、二次自动登录模式； 34. 共享账户：★支持设置共享账户，用于不同主机拥有相同账户名及密码的场景； 35. 自动收集和自动授权：支持自动收集设备IP、运维协议、端口号、账号、密码、与用户的权限关系，甚至可自动完成授权； 36. 设备密码管理：导出的设备信息文件加密存储，解密时须由2个管理员同时解密才能查看到设备信息文件内容； 37. 工单流程要求：申请工单：运维人员可以向管理员申请需要访问的设备，申请时可以选择：设备IP、设备账户、运维有效期、备注事由等，并且运维工单以邮件方式通知管理员；审批工单：管理员对运维工单进行审核之后以邮件方式通知给运维人员；如果允许，则运维人员才可访问；否则就无法访问； 38. 自动改密要求：自动改密：支持定期自动修改windows服务器、网络设备、linux/unix等目标设备密码功能； 39. 改密脚本：可以通过编写改密脚本的方式进行改密操作； 40. 改密保护机制：★支持完善的自动改密安全保护机制，包括：改密前备份、备份失败不改密、改密后备份、密码文件加密； 41. 支持发送方式，包括邮件、FTP、SFTP等； 42. 密码容错机制：★支持自动密码恢复、手工验证密码、密码强度控制等； 43. 运维方式要求：多种浏览器登录； 44. Web访问方式：至少支持使用IE、谷歌、火狐三种浏览器打开堡垒机的Web页面直接调用mstsc、VNC、Xshell、SecureCRT、Putty、winscp、flashFXP、FileZilla、SecureFX等运维客户端工具； 45. H5运维方式：支持ssh、telnet、rlogin、rdp、vnc协议的H5运维，无需本地运维客户端工具； 46. 连通性检测：★支持对主机联通性、账号有效性进行周期性检测。并可设置是否开启检测连通性、有效性功能； 47. 数据库运维：★支持通过堡垒机页面直接调用本地Windows系统里的plsql、sqlplus、toad、sqlwb、ssms、mysql.exe等数据库客户端工具。 48. 客户端工具登录：客户端访问方式：支持使用本地的mstsc/Xshell/SecureCRT/Putty等客户端工具登录堡垒机访问图形或字符设备，视图界面一致性、搜索能力； 49. SFTP/FTP的客户端登录：★支持使用本地的winscp/flashFXP/SecureFX等客户端工具登录堡垒机访问SFTP/FTP设备； 50. SSH网关代理直连：★支持使用本地的SecurCRT/Xshell/OpenSSH工具通过SSH网关代理方式直接登录字符设备； 51. SSH-agent-forwarding：可以使用SSH-agent-forwarding登录到ssh服务器，用于登录堡垒机和登录ssh主机使用相同私钥的场景； 52. SSH登录方式：可以使用密码或公钥的方式登录到SSH资产，并且可以发送运维用户信息、运维来源IP等环境变量到资产上； 53. 数据库代理直连：★支持在mac电脑里使用navicat工具通过堡垒机登录mysql、oracle等数据库服务器； 54. 批量自动登录字符主机：★支持批量登录字符设备功能：能自动生成SecurCRT/Xshell工具的批量登录文件，实现在工具中批量自动登录多台设备； 55. 批量登录：可一键批量登录不同协议的主机资产； 56. 快速运维：可记录最近运维的主机，用于快速对主机进行运维； 57. 域用户自动登录主机：AD/LDAP环境，支持直接使用登录堡垒机的AD/LDAP用户及密码可以直接自动登录到服务器里； 58. 会话数量限制：可进行用户会话数量限制，允许自定义每个用户最多可以同时开启多少个会话； 59. 设备筛选：支持通过多个维度筛选待运维资产，可包括主机IP/主机名、操作系统、主机编码、主机组等。其中涉及到需要手动输入进行筛选的选项，需支持选择模糊搜索或精准搜索； 60. 审计日志要求：运维审计日志支持对运维操作会话的在线监控、实时阻断、日志回放、起止时间、来源用户、来源IP、目标设备、协议/应用类型、命令记录、操作内容（如对文件的上传、下载、删除、修改等操作等）的详细行为日志； 61. Zmodem传输审计：★支持保存SSH的sz/rz命令（zmodem）传输的原始文件； 62. SFTP/FTP传输审计；支持保存SFTP/FTP传输的原始文件； 63. RDP粘贴板审计：支持保存RDP粘贴板（桌面之间复制-粘贴）传输的原始文件； 64. RDP磁盘映射审计：支持保存RDP磁盘映射传输的原始文件； 65. RDP文字记录：支持对RDP屏幕文字内容、标题窗口、键盘输入的记录和搜索定位； 66. SQL记录：★支持审计主流数据库（如DB2、oracle、mysql、sql server）运维中的SQL语句，可进行关键信息定位查询； 67. 全文检索：★支持全局搜索审计日志，无需区分图形/字符/文件/应用类型，只需通过关键信息直接搜索定位； 68. 审计规则：可针对审计操作进行规则设置，自定义用户与资产的审计关系，即可选择用户有权限审计指定设备的操作行为； 69. 日志数据归档：★审计数据支持通过SFTP/FTP方式自动归档，并在页面中可以查询哪些数据是否归档。归档过程时，可以设置自动执行归档的时间以及归档传输的速度限制并可设置归档成功之后自动删除数据，归档后的数据可以用专用播放器离线查看； 70. 安全策略要求：运维规则策略：支持通过基于时间、IP/IP段、用户/用户组、设备/设备组、设备账号、命令关键字、控制动作、黑白名单等组合访问控制策略，授权用户可访问的目标设备； 71. 二次审批：对重要设备启用登录审核功能，运维人员须向管理员申请登录，管理员允许之后才可登录；否则无法登录； 72. 命令审批：支持对重要命令进行审核：运维人员执行命令后，须等到管理员审批通过后才可执行成功； 73. 审批规则：对于审批操作，可以设置审批人及该审批人有权限审批的资产； 74. 自动运维任务：支持自动推送命令任务，如可自动备份交换机/路由器的配置信息、可自动执行周期任务；并将结果以邮件/FTP/SFTP的方式发送给相关管理员； 75. 运维空闲时间限制：★支持运维空闲会话时间全局设置限制功能； 76. 报表统计要求：运维报表格式：内置丰富的报表统计模板，可点击柱状图、或曲线图进行数据钻取分析，且支持PDF、doc、html格式导出； 77. 运维报表内容：内置根据运维人员和组生成各种维度的分析报表，维度包含总为运维次数、时长、活动时长、会话起止时间、会话大小、命令数、上传下载文件数，分别从全局及平均值、最大值、最小值、单次运维、单个会话等角度提供非常有价值有意义的报表； 78. 自动发送报表：支持运维报表自动定期发送，提供一键导出符合等级保护、SOX法案要求的综合分析报告； 79. 网络配置：DNS配置：★支持配置DNS服务器，且可配置首选、备选DNS； 80. 协议端口配置：★支持自定义堡垒机代理协议的端口； 81. 静态路由：支持配置静态路由； 82. 来源IP限制：支持对登录堡垒机的来源IP进行限制。可采用黑白名单两种模式； 83. 系统管理要求：系统自审：支持自身审计，包括但不限于：系统状态检测、登录日志、用户配置日志、设备配置日志、授权配置日志、策略配置日志、运维访问日志、系统配置日志等； 84. 系统日志报表：支持系统日志报表统计功能，包括但不限于登录日志统计、配置日志统计、运维访问日志统计等，可以导出报表； 85. 系统语言：支持中文、英文、繁体中文，并可配置是否允许用户进行语言切换；LOGO设置：支持自定义WEB管理界面的LOGO； 86. 告警输出：支持邮件/syslog方式输出告警日志； 87. SNMP输出：支持SNMP方式输出系统信息； 88. 排错功能：提供排错工具：ping、TCP端口检测、UDP端口检测、路由跟踪等； 89. API接口：★需提供用户、资产、授权的增删改查等API接口，允许第三方平台调用堡垒机的API接口，实现用户、资产、权限自动同步到堡垒机，简化堡垒机配置工作量； 90. 与同品牌SOC联动：★支持和同品牌的SOC系统进行联动，对绕过堡垒机而登录主机的行为，SOC进行实时告警，并且与SOC进行日志关联性分析； 91. 售后服务：提供原厂商不少于1个CISP-CSE工程师（投标文件中提供证书及社保证明，社保至少一年）。 | 1 | 台 |
| 9 | 网络出口防火墙 | 1. 基本要求：   1.硬件平台：★本次需提供2台防火墙设备。 产品采用多核并行处理架构，**投标时提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的测试报告并加盖投标人公章**。 硬件规格：规格：2U，内存大小≥24G，硬盘容量≥64GB SSD+500GB SATA，电源：冗余电源。万兆光口≥2口。 2.性能要求 性能要求：网络层吞吐量≥60Gbps，并发连接数≥900万，每秒新建连接数≥35万。IPSec VPN最大接入数：1000，IPSec VPN加密速度：1.6G。 3.基础网络特性 部署方式：支持路由、透明、虚拟网线、旁路镜像、混合等多种部署方式，适应复杂使用环境的接入要求； 链路聚合：具备链路聚合功能，将2个或者更多物理链路组合成一个更高带宽的逻辑链路接口，提高链路带宽和链路可靠性； 路由功能：具备静态路由和多播路由，支持RIP、OSPF、BGP等动态路由协议； 支持基于IP地址、端口、地域、协议、应用等维度配置策略路由策略，支持多种负载均衡算法，包括加权、带宽比例、轮询、线路排序等； 网络服务：具备ARP代理功能，对指定地址的ARP请求使用指定接口的MAC地址应答，实现保护内网主机； 具备标准DHCP服务功能，可为终端统一分配IP地址； 具备DNS透明代理功能，避免单运营商DNS解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率； 地址转换：支持IPv4／IPv6下NAT地址转换，包括支持源地址转换SNAT，目的地址转换DNAT和双向地址转换双向NAT， 支持一对一、一对多、多对一等多种转换方式； 支持NAT64、NAT46 地址转换； 支持NAT ALG功能，包括支持FTP、、RTSP、SQLNET、PPTP、TFTP、H.323、SIP应用协议的NAT穿越； IPv6：支持IPv4/IPv6双栈工作模式； 支持IPv6环境的应用控制策略设置，能针对IPv6的IP地址、服务端口、区域、服务/应用、时间等条件进行应用访问规则的设置； 支持IPv6环境的安全策略设置，实现入侵防御、防病毒、Web应用防护等等安全功能。 4.访问控制 应用控制策略：支持基于区域、IP地址、域名、端口、用户、应用、服务、时间等多个维度设置应用控制策略。 地域访问控制：支持基于对象、区域和地域维度设置安全访问控制策略，允许或拒绝特定国家或者地区的对象访问内部网络，保障业务重大时期安全可靠性。 5.应用控制 应用识别：产品内置应用特征识别库，支持不少于5000种应用规则，支持对游戏、P2P下载工具、聊天工具、网上银行、视频软件、股票软件、木马控制软件等类型应用进行检测与控制。 流量控制：★具备基于国家/地区的流量管理功能。 6.安全防护 DDoS防御：支持SYN Flood、ICMP Flood、UDP Flood、DNS Flood、ARP Flood等泛洪类攻击防护，支持IP地址扫描和端口扫描攻击防护； 支持TearDrop 攻击、IP数据块分片传输、Land攻击、Smurf攻击、WinNuke攻击、超大ICMP数据攻击等异常报文攻击防护，支持IP协议异常报文和TCP协议异常报文攻击防护；支持ARP欺骗类攻击防护； SSL解密：支持对HTTPS协议加密会话进行解密分析，支持基于区域、对象、业务类型、服务器IP/端口设置解密策略； 勒索病毒防御：★具备勒索软件通信防护功能（**投标时提供产品功能截图并加盖投标人公章**）。  入侵防御：产品内置IPS检测引擎，支持口令暴力破解、僵尸网络、恶意软件、服务器与终端漏洞攻击等检测和防护，支持5000种特征规则； 具备僵尸网络检测功能，可基于僵尸网络检测引擎发现主机的异常外联行为，并提供威胁等级和非法外联次数作为举证； Web应用防御：产品内置Web应用攻击检测引擎，支持文件包含攻击、抵御注入式攻击（包含SQL注入、系统命令注入）、信息泄露攻击、跨站脚本（XSS）、网站扫描、WEBSHELL后面攻击、跨站请求伪造、目录遍历攻击、WEB整站系统漏洞等应用层攻击行为，支持3000种Web服务器漏洞特征规则； ★支持蜜罐功能，定位内网感染僵尸网络病毒的真实主机IP地址。（**需提供相关功能截图证明并加盖投标人公章**） 7.产品联动 网端云联动：具备网端云协同联动功能。 8.安全策略管理 策略快速部署：支持在单条安全策略中可同时启用入侵防御、防病毒、URL过滤、文件过滤、Web应用防护等安全功能。 策略有效性检测：支持应用控制策略有效性检测，保障策略持续优化。 策略生命周期管理：支持应用控制策略生命周期管理，包含安全策略的变更时间、变更类型和策略变更用户，并对变更内容记录日志，方便策略的管理和运维。 策略优化：支持对当前应用控制策略异常分析，包括策略风险访问、策略冗余、策略冲突、策略重合、端口放通过大等问题，并提供相关解决方案便于用户快速调优。 9.安全运维管理 资产识别：支持Web服务器自动侦测功能，根据Web服务器在线状态、端口使用状态、Web服务器之间的互访关系生成业务资产列表，同时展示内网资产访问的风险等级。 云端联动：★支持将防火墙安全数据上报云端分析，提供云端独立平台用于安全人员进行安全分析和管理，云端平台需要包含但不限于资产安全、策略下发、安全事件自动处置等功能。 攻击事件风险分析：支持针对业务攻击事件汇总，展示攻击事件类型TOP5及当前业务命中的全网实时热点事件，支持通过地图区域颜色深浅展示攻击者的分布与数量。 安全运维：支持实时检测当前网络的整体安全状况，显示当前安全风险问题，并提供建议方案便于快速开展日常安全运维。 微信通告：★支持通过微信方式，实现周期性发送安全报告，包括日报、周报、月报，报告包含但不限于业务态势得分，脆弱性概况、攻击防御、主机风险等。 应急处置：★支持发生紧急安全事件时，可通过微信的方式，实时通告给安全管理人员，安全人员可以在微信上一键下发策略至本地防火墙设备进行处置。 用户管理权限：支持三权分立功能，根据用户权限分为安全管理员、审计员、系统管理员三种角色。 双因素认证：支持管理员双因素认证，包含用户名/密码和Key等不同方式。 | 2 | 台 |

# （三）信息发布系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备及软件名称** | **主要性能指标** | **单位** | **数量** |
| 1 | 信息发布管理平台 | 1. 展示功能：节目存储于当前设备，可指定播放本设备所存储的多媒体节目，充分利用系统资源。  2、资源轮询监控：系统自动会删除过期节目，以免点播列表过于冗长以及设备硬盘被无效节目占用过多。  3、支持多媒体格式：视频支持格式：MPEG-1，MPEG-2 MP@HL，MPEG-4 ASP@L5，WMV9 MP@ML、avi、mp4、wmv，RMVB，音频支持格式： MP3，AAC-LC，WMA，图片支持格式：jpg、png、bmp，gif，支持高清视频流直播。  4、紧急插播：能够插播节目及紧急信息到指定互动智能视窗上 5、互动智能视窗专用操作界面显示：高安全主界面由多媒体发布区，多业务呈现栏、多业务开始键，浮动返回键、滚动通知栏背景、管理员隐藏设置区几个部分组成；背景、滚动通知栏的内容由视窗管理平台远程更新。  6、远程多媒体发布区：分时播放与插播：实现按日、周、月自动按节目单播放，并可随时插播节目。支持的多媒体文件类型：主流的音、视频文件（支持高清）、文字、主流各类图片；相关内容由视窗管理平台远程更新。  7、多媒体互动系统：内置多媒体互动系统，访客可通过触摸互动，选择图片册、音视频册、选择自己想要浏览的图片（可放大缩小）与视频（可拖动时间条）。 8、多屏联动：自带多屏联动组件；多台数字视窗可组成屏联动域，在联动域内，每台视窗的图片展示呈 3D 翻转效果，并与周边视窗进行时间校正联系，从而实现多张图片在多个视窗中按时序连续滚动翻转的炫酷视觉效果。  9、高清直播：可接受高清编码器音视频直播信号，实现音视频直播。 10、视窗实时控制和监控模块：可远程实时的控制视窗的重启， 可设置各类视窗的定时开关机时间、可远程实时监控屏幕播放内容、可实时查询和监控视窗的各类配置参数和运行状态参数、可远程发起文件传输命令。 11、设备信息上报：可随视窗后台要求，主动上报设备信息（IP、MAC、CPU 硬盘利用率、进程等），下载进度，设备运行异常、非正常关机等告警信息。 12、网络通信：支持 DHCP 与静态 IP，支持 MAC 与 IP 的绑定。 13、注册机制：终端设备注册后才能接入系统，获取系统控制命令，防止随意增加终端设备。 14、分组管理：终端设备分组管理，终端设备组与用户组对应。  15、状态即时查看：可实时查看/截图任一终端设备正在播放的节目内容。  16、任务管理：可从视窗管理平台查看终端正在执行的任务，发现异常及时处理，远程终止或者启动某个任务。  17、终端设备记录查询：支持后台查询终端设备播放历史记录、支持后台查询终端设备故障告警历史信息、支持后台查询终端设备日志、实时控制终端设备下载状态与进度、硬盘容量、CPU 利用率、内存利用率、显示设备故障报警、设备下载错误报警、远程更改终端设备远程配置。  18、安全机制：基于 TCP/IP 的通信机制，并通过专有协议保持通信和传输命令、侦测接入终端进程情况，自动异常报警显示。 19、审批管理：根据用户分组和权限，进行节目和素材审批 能够预览需要审批的节目和素材（视频文件可在线查看）、支持审批信息查看，用户可以查看自己审批的信息，也可以查看被审批信息。  20、上传素材：用户可以自行上传素材，包括视频，图片，文字， HTML 地址，业务软件等。  21、素材查看：用户查看本用户组的所有素材。  22、直接拷贝：支持后台直接拷贝功能。  23、压缩与编码：后台支持对数字资源、如视频与图片等重新编码压缩，视频编码为 MP4，图片重新编码统一为 JPG 格式，提高推送与播放效率。  24、资源展示管理：可任意日期时间段定时播放，按天循环播放、可按天设置循环播放、可任意调整播放窗口内容，包括播放时长， 播放顺序、可查询单个视窗的播放日程表、完成节目安排设置后可以立即预览节目、可随时删除当前节目，插播在线视频，文字， 图片（需有对应权限）、提供不同的分区模版给用户，自由填充播放素材、可自适用终端设备横屏或竖屏的布局模式，对视频、文字、图片等自动翻转输出、远程更改音量（信息发布时）。  25、进程管理：可实时查看互动式视窗进程，并在后台进行排序 管理。  26、软件运行控制：后台可对任意一台视窗强制运行或关闭已安装在这个视窗中的某个软件或 WEB 页面。  27、信号调度与分配矩阵编辑：实现多路输入直播信号与多个数字视窗展示平台的调度分配。   28、跨平台性：考虑整个系统的兼容性及后期项目的扩展，要求软件实现对LED 大屏和多媒体终端一体机进行统一的信息发布及设备控制及管理，同时后续可扩展其它发布设备接入。 | 套 | 1 |
| 2 | 信息发布终端 | 55寸，显示类型：LED显示屏，内置信息发布控制板卡，同步视频板卡，视频网络安全网关，亮度：≥800cd/m2以上分辨率：1920x1080RGB显示区域：680.4x1209.6mm分辨率：1920x1080色彩：16.7M，8bits亮度：≥800cd/m2以上，D-LED背光亮度控制：自动亮控（配置光度传感器）；随着环境光线的强弱，自动调节亮度保护措施：防雷排插、漏电保护开关、接地装置可视角：89º/89º(L/R)89º/89º(U/D)响应时间：≤10ms接口：VGA、HDMI工作电压：AC100～240V60/50Hz机箱种类：镀锌冷轧钢板制作而成；IP65防水标准。 | 台 | 15 |
| 3 | 管线 | 包含信息发布终端施工所需的高清线，网线，电源线，管材，辅材，人工等所有材料费用（报价含到其他分项中，不对此进行单独报价。） | 项 | 15 |

# （四）校园监控系统

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **设备描述** | **数量** |
| 1 | 微星光红外筒形网络摄像机 | 1.1/2.8英寸逐行扫描200万像素CMOS图像传感器，最大分辨率1920×1080，4mm/6mm/8mm/12mm定焦镜头可选。  2.最低照度检验：彩色：≤0.0005 lx；黑白：≤0.0001 lx  3.照度适应范围：≥135dB，智能红外，补光距离30m。  4.支持场景变更、图像虚焦、遮挡检测、声音异常、停车检测、物品搬移、物品遗留。  5.支持运动检测、越界检测、区域入侵、徘徊检测、进入区域、离开区域。  6.★NAT穿越功能：在广域网环境下使用时，支持主动发包动作以实现NAT穿越。  7.★网关ARP绑定功能：设备可通过IE浏览器添加并绑定设备所在网段网关的MAC地址，当其它终端设备访问设备时，若使用正确的网关MAC地址即设备绑定的MAC地址可以正常访问设备；当使用错误的网关MAC地址即不是设备绑定的MAC地址则不能访问设备。  8.★IP地址访问控制功能：允许/禁止模式下，只有添加到允许/禁止列表中的IP地址才能访问设备，允许/禁止列表最多可添加32个IP地址。  9.★友好密码功能：启用友好密码功能策略时，与设备处于同一网段的地址可以使用设备出厂密码登录和访问设备，跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登录和访问设备。  10.1个10M/100M自适应以太网电口，1个DC端子， 5.5mm电源接口，支持POE功能   1. DC12V±25%电源，工作环境：-30℃~60℃（-22°F~140°F），10%RH ~90%RH，防护等级IP66 2. ★为保障视频监控系统的安全、可用，确保视频监控系统能够对恶劣承载网络的适应能力，对安全风险的抵御与防护能力，**投标时需要提供关于视频监控系统网络及安全解决方案的安全测评报告证书并加盖投标人公章**。 | 164台 |
| 2 | 星光红外半球网络摄像机 | 1.1/2.8英寸逐行扫描200万像素CMOS图像传感器，最大分辨率1920×1080。  2.最低照度检验：彩色：≤0.0005 lx；黑白：≤0.0001 lx。  3.照度适应范围：≥135dB，智能红外，补光距离30m。  4.支持场景变更、图像虚焦、遮挡检测、声音异常、停车检测、物品搬移、物品遗留。  5.支持运动检测、越界检测、区域入侵、徘徊检测、进入区域、离开区域。  6. ★ NAT穿越功能：在广域网环境下使用时，支持主动发包动作以实现NAT穿越。  7. ★网关ARP绑定功能：设备可通过IE浏览器添加并绑定设备所在网段网关的MAC地址，当其它终端设备访问设备时，若使用正确的网关MAC地址即设备绑定的MAC地址可以正常访问设备；当使用错误的网关MAC地址即不是设备绑定的MAC地址则不能访问设备。  8. ★ IP地址访问控制功能：允许/禁止模式下，只有添加到允许/禁止列表中的IP地址才能访问设备，允许/禁止列表最多可添加32个IP地址。  9. ★友好密码功能：启用友好密码功能策略时，与设备处于同一网段的地址可以使用设备出厂密码登录和访问设备，跨网段的地址只能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登录和访问设备。  10.1个10M/100M自适应以太网电口，1个DC端子， 5.5mm电源接口，支持POE功能  11.DC12V±25%电源，工作环境：-30℃~60℃（-22°F~140°F），10%RH ~90%RH，防护等级IP66  ★为保障视频监控系统的安全、可用，确保视频监控系统能够对恶劣承载网络的适应能力，对安全风险的抵御与防护能力，投标时需要提供关于视频监控系统网络及安全解决方案的安全测评报告证书并加盖投标人公章。 | 133台 |
| 3 | 高清筒型光口摄像机 | 1.1/2.8 inch逐行扫描200万像素CMOS图像传感器，焦距范围：2.8~12mm，4倍光学变倍，自动对焦 。   1. P-Iris，F1.4光圈，快门范围：1/6~1/8000s 。 2. 最低照度：彩色：≤0.001 lx 黑白≤0.0001lx 。 3. 信噪比>52dB，宽动态120dB，自动红外滤片切换彩转黑。 4. ★NAT穿越功能：在广域网环境下使用时，支持主动发包动作以实现NAT穿越。 5. ★样机和客户端之间用300m网线连接，在客户端连续发送1000个数据包，重复测试3 次，丢包数应小于1个（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**） 6. ★采用多人一次循环通过进行试验，试验环境照度不低于1001x，试验人员数量不小于 5人，通过速度不小于1m/s，人员通过检测时间不大于Is，试验次数100人次，样机的客流量统计结果应不小于99次（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**） 7. 支持Micro SD存储，最高128GB；自带1路音频输入接口1路音频输出接口；2路告警输入，1路告警输出 8. 支持越界检测、区域入侵、声音异常、人脸检测、客流统计 9. 自带1路RS485串口，100/1000M Base-FX自适应SFP单模光口+10M/100M/1000M Base-T自适应以太网电口，1路BNC接口，1路接线端子   11.★启用友好密码功能策略时，与样机处于同一网段的地址可以使用样机触发密码登陆和访问样机；跨网段的地址智能使用复杂度为高的密码（至少8位，由大小写字母、数字和特殊字符组成）登陆和访问样机  12.电源支持AC24V±25%、DC12V±25%；防护等级IP67  ★为保障视频监控系统的安全、可用，确保视频监控系统能够对恶劣承载网络的适应能力，对安全风险的抵御与防护能力，投标时需要提供关于视频监控系统网络及安全解决方案的安全测评报告证书并加盖投标人公章。 | 30台 |
| 4 | 声光警戒筒型网络摄像机 | 1.1/2.7inch逐行扫描200万像素CMOS图像传感器，4mm/6mm/8mm定焦镜头可选，自动红外滤片切换彩转黑；  2.信噪比>52dB，120dB宽动态，补光距离50米；  3.支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域、运动检测、声音检测、遮挡检测；  4.支持MicroSD，最高256GB；1路音频输入，1路音频输出；内置Mic，内置扬声器；1路告警输入，1路告警输出，告警联动可设置；  5.自带1个10M/100M自适应以太网电口，1个DC端子，5.5mm电源接口；  6.★内置GPU芯片，内置2颗红外灯和2颗白光灯；  7.★声光告警功能检验：样机智能行为分析触发时可联动声音告警和白光闪烁告警，并可对闪烁时间和亮度进行设置；  8.★声音自定义功能检验：样机应支持自定义声音文件上传，最多可上传10条语音，播放次数可配置；  9.支持走廊模式：开启走廊模式之后，监控画面可90°旋转并自动调整宽高比；  10.★试音距离范围检验：样机可对距离样机20m出的声音进行采集，并可通过内置扬声器进行播放（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**）；  11.网关ARP绑定功能：可通过IE浏览器添加并绑定样机所在网段网关的MAC地址，其它终端设备使用正确的网关MAC地址即样机绑定的MAC地址则可正常访问样机；  12.电源：DC12V（±25%）、支持PoE供电（IEEE802.3af）；  13.工作环境-35℃~60℃，≤95%RH（相对湿度，无冷凝）；  14.防护等级IP66  ★为保障视频监控系统的安全、可用，确保视频监控系统能够对恶劣承载网络的适应能力，对安全风险的抵御与防护能力，投标时需要提供关于视频监控系统网络及安全解决方案的安全测评报告证书并加盖投标人公章。 | 100台 |
| 5 | 超星光人脸抓拍深度智能筒型网络摄像机 | 1.1/1.8”逐行扫描400万像素CMOS图像传感器，8~32mm电动变焦镜头；  2.★像元尺寸为（3.0±0.1）μm（H）×（3.0±0.1）μm（V），内置GPU芯片，内置1个8GB eMMC芯片；  3.设备自带1个RJ45网口、2路报警输入、1路报警输出，1路音频输入、1个TF卡插槽，1路音频输出，1路RS485接口，1个DC-IRIS；  4.最低照度：彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx；  5.支持混行检测、人脸检测、人脸比对、深度周界、人数统计；支持对人脸属性、人体属性、机动车属性进行检测采集；支持人员聚集、停车检测、物品搬移、物品遗留、虚焦检测、场景变更、徘徊检测、快速移动检测；  6.★样机可通过IE浏览器添加并绑定样机所在网段网关的MAC地址，当其它终端设备访问样机时，若使用正确的网关MAC地址即样机绑定的MAC地址则可以正常访问样机：当使用错误的网关MAC地址即不是样机绑定的MAC地址则不能访问样机；  7.★可通过IE浏览器或客户端软件设置身份认证模式，选项包括无、Basic和Digest三种；  8.支持前端人脸比对，人脸库个数：16，人脸库总库容：10000；  9.★在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，最多可设置18×22个区域移动侦测；  10.支持DC12V（-10%，+25%），AC24V±25%，POE（IEEE802.3at兼容）；  11.支持防反接、过压/过流保护，防护等级IP67  ★为保障视频监控系统的安全、可用，确保视频监控系统能够对恶劣承载网络的适应能力，对安全风险的抵御与防护能力，投标时需要提供关于视频监控系统网络及安全解决方案的安全测评报告证书并加盖投标人公章。 | 50台 |
| 6 | 超星光深度智能人脸半球型网络摄像机 | 1.1/1.8 inch逐行扫描400万像素CMOS图像传感器，2.8-12mm，电动变焦镜头 ；  2.1个RJ45网口、1个SFP光口、2路报警输入、1路报警输出、2路音频输入、1路音频输出；AC24V、DC12V、POE供电；   1. ★像元尺寸为3.0μm（H）×3.0μm（V），内置GPU芯片； 2. 最低照度：彩色0.001lx，黑白0.0005lx ； 3. 支持前端人脸比对，人脸库个数：16，人脸库总库容：10000； 6.支持越界检测、区域入侵、进入区域、离开区域、徘徊检测、快速移动、人员聚集、非法停车、遗留物检测、物品移除检测； 7.支持人脸属性、人体属性、机动车属性的检测识别采集； 4. ★在设定的侦测区域内具有目标移动时，可在客户端给出报警提示，可同时支持18\*22个区域移动侦测； 5. ★可检出两眼瞳距40像素点以上的人脸图片，支持同时检测40张人脸，能对同时出现在静态图片中均匀放置的40个人脸目标进行检测（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**）； 6. 支持Micro SD，最高256GB；自带1路RS485串口；1路BNC接口； 7. ★可同时捕获人脸和人体，并在实况界面对人脸和人体进行关联显示； 8. ★具有网关ARP绑定功能，可添加并绑定样机所在网段网关的MAC地址，当其它终端设备访问样机时，若使用正确的网关MAC地址即样机绑定的MAC地址则可以正常访问样机：当使用错误的网关MAC地址即不是样机绑定的MAC地址则不能访问样机； 9. 电源支持AC24V±25% ，DC12V±25%；防暴等级IK10   ★为保障视频监控系统的安全、可用，确保视频监控系统能够对恶劣承载网络的适应能力，对安全风险的抵御与防护能力，投标时需要提供关于视频监控系统网络及安全解决方案的安全测评报告证书并加盖投标人公章。 | 100台 |
| 7 | 壁装支架 | 壁装支架 | 344个 |
| 8 | 电源 | 12V2A | 577个 |
| 9 | 星光级四目球联动网络摄像机 | 1.内置4个1/1.8英寸2MP Progressive Scan CMOS传感器、特写相机内置1/2.8英寸CMOS传感器  2.在红外灯关闭情况下：  全景相机：彩色：≤0.002 lx（AGC ON， 应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块），黑白：≤0.0002 lx（AGC ON，应能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓）  特写相机：彩色：≤0.0001 lx（AGC ON， 应能分辨反射式视频矩阵测试卡中彩色色块），黑白：≤0.0001 lx（AGC ON，应能分辨反射式视频分辨率测试卡中圆形轮廓）  3.全景相机：不小于1900TVL（分辨率设置为4096x1800、帧率设置为 25fps 码率设置为8Mbps、RJ45输出）  特写相机：不小于1100TVL（分辨率设置为1920 ×1080、帧率设置为 30fps 码率设置为2Mbps、RJ45输出）   1. 具有1个10M/100M/1000M自适应以太网RJ45接口；1个光纤接口；2路报警输入接口；1路报警输出接口；1路音频输入、1路音频输出接口；1个RS485接口；1个TF卡插槽（最大支持400G） 5.★内置GPU芯片，内置8GB eMMC芯片，内置防抖陀螺仪 6.IPC支持光口、电口同时使用，电口可以串接供给另外1台IPC正常使用   7.★通过Web点击或者框选全景相机画面任意位置，特写相机可自动联动至全景相机指定区域，并将该区域聚焦于画面中心  8.★具有宽动态自动设置选项。在环境亮度变化时，可自动在宽动态关闭和开启间进行切换  9.样机支持双路iSCSI直存方式存储，存储方式包括IPSAN、云存储 10.支持最多同时检测40个目标，满足图像质量的情况下，机动车、非机动车、行人捕获率白天≥99%，夜晚≥99%，支持将捕获到的目标进行分类（机动车、非机动车、行人），分类准确率≥99%  11.支持人脸抓拍，满足图像质量情况下，人脸捕获率白天、夜晚≥99%；支持人体抓拍，满足图像质量情况下，人体捕获率白天、夜晚≥99%；支持实况界面人脸、人体抓拍关联，支持人脸优选，支持人脸图片筛选去重，支持人脸测光、大角度人脸检测、最大同时检测40张人脸、眼镜等遮挡人脸 12.★支持GPS/北斗定位功能，并能够在监视画面叠加设备所在的经纬度信息  13.★样机可支持内置数字证书，并支持采用数字证书对解码秘钥进行加密 | 5台 |
| 10 | 四目联动相机壁装支架 | 四目联动相机壁装支架 | 5个 |
| 11 | 安防箱 | 根据现场环境定制 | 30个 |
| 12 | 24口千兆交换机 | 供电标准：IEEE 802.3af、IEEE 802.3at  PoE端口：1~4  端口最大供电功率：30W  整机最大供电功率：60W  接口数量：4个千兆PoE电口，1个千兆电口  接口类型：RJ45电口，全双工，MDI/MDI-X自适应  标准：IEEE802.3，IEEE802.3u，IEEE802.3x  处理类型：存储转发  MAC地址表：2K  交换容量：10Gbps  包转发率：7.44Mpps  内部缓存：1Mbits  外壳：金属材质  尺寸：105×27.6×83.1±10mm  操作温度：0℃-40℃  存储温度：–40℃-85℃  供电电源：48VDC，1.35A  相对湿度：5%-95%（无凝露） 内置2个千兆光模块 | 30台 |
| 13 | 非屏蔽六类双绞线 | 六类非屏蔽双绞线 | 50000米 |
| 14 | 室外8芯单模光缆 | 规格：室外9/125中心束管式轻铠装单模光缆  符合TIA/EIA-568-B.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求；  高强度中心松套管，管内充有阻水油膏；  轻铠装结构；  两根平行的钢丝用于加强硬度；  特别设计的紧凑结构；  直径小、重量轻、安装简便；  外皮备有阻燃型和低烟无卤型，供不同场合使用；  双面涂塑钢带(PSP)加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能；  传输距离长，适用于建筑群子系统的应用；  4、6、8、12芯规格供选择；  敷设方式：架空、管道、直埋。  光纤类别：9/125  芯核直径(ìm)：9.3±0.4  包层直径(ìm)：125±2  包层不圆度 (%)：≤1%  涂覆层直径(ìm)：245±10  涂覆层不圆度 (%) ：≤6%  芯核/包层同心度误差(ìm)： <0.8  包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0  数值孔径：0.275±0.015  衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km  色散系数：1285~1340nm -3.5~3.5ps/(nm.km)  1550nm ≤18ps/(nm.km)  零色散波长范围：1302~1324nm  零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km)  截止波长：1150≤ëc≤1330nm  模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm  光纤翘曲特性参数：R 4.0 m | 15000米 |
| 15 | 电源线 | ZRBV3\*2.5 | 50000米 |
| 16 | 单机芯左边道 | 尺寸：1400×200×980±10mm 材质：304拉丝不锈钢，上盖国标1.5mm，机身国标1.2mm 通道宽：600mm-850mm 通行方式：单向/双向 读写方式：IC卡/ID卡/磁卡/条码仪等 电源：AC220V 工作环境温度：-15℃—75℃  相对湿度：小于95%，不凝露 输入接口：开关信号（COM口为地）  通信接口：RS485  驱动电机：无刷电机 30W/24V  翼门运行时间：约2s | 5台 |
| 17 | 单机芯右边道 | 尺寸：1400×200×980±10mm 材质：304拉丝不锈钢，上盖国标1.5mm，机身国标1.2mm 通道宽：600mm-850mm 通行方式：单向/双向 读写方式：IC卡/ID卡/磁卡/条码仪等 电源：AC220V 工作环境温度：-15℃—75℃  相对湿度：小于95%，不凝露 输入接口：开关信号（COM口为地）  通信接口：RS485  驱动电机：无刷电机 30W/24V  翼门运行时间:约2s | 5台 |
| 18 | 双机芯中间道 | 尺寸:1400×200×980±10mm 材质：304拉丝不锈钢，上盖国标1.5mm，机身国标1.2mm 通道宽：600mm-850mm 通行方式:单向/双向 读写方式:IC卡/ID卡/磁卡/条码仪等 电源:AC220V 工作环境温度：-15℃—75℃  相对湿度：小于95%，不凝露 输入接口：开关信号（COM口为地）  通信接口：RS485  驱动电机：无刷电机 30W/24V  翼门运行时间:约2s | 5台 |
| 19 | Mifare读卡器套件 | 采用高性能高速处理器； 防静电、防错接等多重保护设计 接线简单、方便、易维护 抗金属屏蔽和读卡器相互干扰能力强 高导热环氧树脂封装，易散热，防护性能好； 蜂鸣器声音清脆响亮，不会受干扰变调，带LED呼吸灯显示 卡片类型：MF、CPU、13.56Mhz/2.4G手机卡、NFC 通讯方式：可选485、韦根 读卡时间<300ms 感应距离：3-8cm 外壳：黑色ABS/PC材料 | 20个 |
| 20 | 控制器 | 采用32位ARM芯片和嵌入式操作系统；支持10M/100M自适应；可扩展CDMA、GPRS、WiFi无线通信；可设置7种假日类型，64个假日；四种时段组类型，每类型最多32组； 支持多卡认证，最多8张卡；可选择显示刷卡人姓名，卡号，个人编号，帐号等；支持远程开门，远程继电器响应；可通过TCP/IP实现在线升级；USB接口，可传输参数和升级程序；支持同卡延时和开门延时。控制门数4门， 连接韦根读卡器4个，连接485读卡器8个，门磁信号4个，出门按钮信号4个，开门继电器4个，报警继电器4个，防撬开关1个，卡片容量 10万张。 | 20个 |
| 21 | CPU智能识别组件（室外） | CPU：1.8G双核+1.5G A53四核+GPU 内存：2G DDR4标准 可扩展为4G DDR4 FLASH：8G EMMC标准 可扩展为16G EMMC 操作系统：安卓7.1 显示方式：8英寸宽温IPS屏显示 键盘类型：电容式触摸按键 支持人体测温功能 通讯接口：TCP/IP、WIFI、TCP/IP、RS-485、韦根、RS232 升级方式：TCP/IP，串口，U盘  显示范围：分辨率800\*1280 支持卡类型：支持CPU卡  扫码头：分辨率640\*480，最小解析度7mil，识读距离QR:1~10CM  读卡距离：≤5CM 支持PSAM卡加密：标准配置1个PSAM卡槽  允许室外使用 | 20个 |
| 22 | 遥控器 | 配合DS-K3B601系列人员通道使用 支持开门、常开、取消常开； 发射频率：433MHz。 | 10个 |
| 23 | 48盘位云存储设备 | 1. Intel 64位多核处理器，内存：8GB，单控制器 2.设备≤4U高度，≥48盘位，控制器架构，支持千兆GE口和万兆10GE口，支持端口链路聚合、负载均衡 3.★元数据采用副本方式保存，最大可达50个副本；在元数据节点全部损坏的情况下，从已有的存储节点中恢复系统元数据   4.系统支持全对称架构和非对称架构两种自由切换，支持无缝扩展，及多租户空间部署；在全对称架构下，无元数据服务器，可由纯数据节点（存储节点）构成，最小系统组网配置可由一台数据节点独立工作，即单节点成云，并能最大扩展到4096台 5.系统应支持H.264\SVAC\H.265等视频编码格式和G.711、AAC等音频编码格式，支持接入4K前端，进行音视频的混合同步存取  6.★支持对云存储系统中的历史视频、图片中出现的行人进行属性分析，支持行人年龄段、性别、上衣颜色、上衣款式、下衣颜色、下衣款式、鞋子、身姿、携包、发型等属性识别，并将抓拍的小图以及场景大图存入云存储系统（**提供相应截图证明加盖投标人公章作为证明**） 7.支持实时和离线结构化数据接入，实时性能不低于3万条/秒 8.集群内节点读写实时任务数负载压力差距在1%以内 9.★云存储设备支持系统盘关键数据备份到数据盘中，并生成8份副本，系统盘更换或重装后，云存储软件自动从备份数据盘检索最新数据，恢复数据库、配置文件及录像索引文件，将系统盘恢复到故障前状态（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**） 10.★单节点图片写入性能19000张/s，单节点图片写入14000张/s，并发读取14000张/s，节点数量增加后，性能线性增加 11.支持1台存储节点批量并发下载录像，千兆网络下，客户端下载速度不低于900MByte/s，万兆网络下，客户端下载速度不低于2000MByte/s。 | 2台 |
| 24 | 电池模块 | 云存储电池模块 | 4台 |
| 25 | 700W电源模块 | 云存储700W电源模块 | 2块 |
| 26 | 8T硬盘 | 一体化SATA硬盘8TB | 96块 |
| 27 | 摄像机授权 | 摄像机授权 | 1套 |
| 28 | 视频综合管理平台 | 1.支持视频巡逻路线功能，支持视频巡逻，选择地图上的摄像机添加到收藏夹，可以执行视频巡逻，巡逻过程中地图会自动聚焦到当前摄像机。 2.★支持对摄像机进行快捷回放；支持录像分段回放，把某监控点视频录像自动平均分成若干段，同时播放；支持录像分段下载，可实时显示下载进度，可暂停或取消下载；支持录像下载权限控制管理。  3.选择热点点位进行视频播放，可自动开启该热点周边的摄像机进行同步视频播放，切换热点可重新计算周边点位并进行视频播放；支持实时视频及录像回放的网格追踪。 4.8GB内存，1TB\*2硬盘，GE\*3网口，1个RS232口，1个RS232/RS485复用口，4个USB接口，1个HDMI视频输出接口，1个VGA视频输出接口。  5.支持可视域管理及动态可视域，地图上标定摄像机后，摄像机的监控范围可在地图上展示，云台摄像机的摄像场景可随云台转动与地图上可视域的方向同步。 6.支持按防区实现的视频实时预览，录像回放及下载，视频巡逻等业务。  7.★支持用户个人案件信息管理，支持案事件与视频、卡口图片数据、地图及各类格式附件的关联与融合，支持录入报案人、涉案人，建立案件档案；支持添加案件相关的信息：类型、性质，名称、发现方式、时间、地点、处理人等，可对报警人、涉案人、涉案车辆、涉案物品、涉案场景配置。  8.★抓拍地点、时间对人检索：10000亿的交通数据，可根据抓拍地点、时间等内容对行人进行检索，秒级（1秒以内）呈现出结果。(**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**)  9.★多条件组合检索：10000亿的交通数据，根据车牌号码（支持不完整车牌）、抓拍地点、车牌颜色、车身颜色、车道号、车速、行驶方向、车辆处理状态、车辆类型进行多条件组合查询，秒级（1秒以内）呈现出结果。(**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**)  10.支持查看告警信息、基本车辆信息、告警图片和告警视频，支持自定义告警视频的警前警后时间。 11.添加布控规则，可指定用户可见布控规则、布控告警查询（车辆管控，卡口告警，布控告警）。 12.系统对总报警数、监控点报警数、设备报警书进行统计的功能。 13.★支持多地址转发，断网重传（网络不通时，保留数据，等待网络重新连接后自动上传）。 14. 支持监控中心与各管理员之间文字、图片、报警信息、实况场景及录像链接的传输，支持本域及跨域用户间群聊，(**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**)。  15.设备资源分层显示功能：可以在地图上根据不同的图层显示不同的设备，图层可按摄像机、门禁、对讲、报警设备等分类，可显示、隐藏各图层，**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**。  16.报警记录功能：管理平台收到来自前端设备的报警后，应记录报警的详细信息，如报警源地址、报警源所属组织、报警级别、报警方式、报警类别、报警时间、处警时间、处警结果等，(**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**)。  17. 支持交接班管理功能，支持在地图上快捷键查看实况、开关门、不撤防以及启动对讲、挂断操作。  18. ★视频巡更功能：通过配置一组摄像机，能够让用户进行手动或者自动巡更，并且能够定时提醒用户开始巡更。用户在巡更过程中发现问题时，可对发生的异常情况手动记录，生成报警日志，后续能够根据日志查询当时的录像。可查询巡更统计信息，**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**。  19. ★人数统计显示功能 ：支持人数统计功能，可对重要出入口统计人数，可按照出入口位置、时间段查询统计人员出入情况。支持按照分、时、天、周、月导出人员出入情况的图像化统计报表，**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**。  20. ★卷宗管理功能：可通过时间编号、接警时间、事件名称、事件时间段、处理责任人、处理状态等条件查询卷宗信息，可将监控录像、离线录像、图片、WORD、EXCEL表等和卷宗信息绑定，**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**。  21. 支持自定义报表功能，用户可根据需要将客户端中所有的数据表导出，数据表的数据项目可按客户需求任意定制  22. ★人员管理功能： 支持巡更记录关联卷宗记录，支持人脸识别自动抓拍，支持通过人脸识别进行人员点名，**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明。**  23. 支持根据报警设备、报警类型、报警级别、报警处理状态等条件来筛选查询报警信息。  24. 支持对报警进行分组显示及统计报警数量，分组可定义，支持报警分级转发，支持在电子地图上对前端报警设备进行定位。 | 1台 |
| 29 | 超融合智能分析平台一体机 | 1.支持人脸识别、视频结构化、行为分析等智能分析功能，含24盘位存储，不高于4U。  ★2.人脸抓拍功能：支持将前端人脸抓拍前端摄像机抓拍的大图和小图保存至云存储系统。  3.人脸轨迹功能：支持将人脸图片与云检索系统中保存的多个摄像机的抓拍图片库进行比对，将相似的抓拍图片，从云存储系统中读取出来，显示到地图客户端，并画出人员轨迹，支持以时间、相似度为条件，进行人脸图片在历史信息中查询并在电子地图上展示运动轨迹功能。  ★4.支持车型识别：支持前端卡口摄像机过车图片保存到云存储系统，能从云存储系统将过车图片读取出来，分析车标、车系、年份、车身颜色、车型分类。  ★5.行为分析联动录像的保存；支持对各项行为分析进行检测并报警，将报警联动的录像存储到云存储系统中：如：物品遗留、物品拿取、密度检测、人员逆行、徘徊、流量统计、区域入侵等行为分析。  6.以图搜图：支持对云存储系统中的智能信息，在检索区域搜索出与目标图片相似的图片、检索区域和相似度可调，支持颜色及物体形态的搜索。  7.智能检索：支持对云存储系统中的智能信息、按照绊线、区域等智能视频分析规则，对智能信息进行分类检索。  8.支持视频亮度异常检测、偏色检测、视频信号丢失检测、对比度异常检测、画面冻结检测、图像模糊检测、噪声检测，横纹检测。支持针对单个摄像机微调诊断标准。  ★9.支持对云存储系统中的历史视频、图片中出现的行人进行属性分析，支持行人年龄段、性别、上衣颜色、上衣款式、下衣颜色、下衣款式、鞋子、身姿、携包、发型等属性识别，并将抓拍的小图以及场景大图存入云存储系统。  10.支持160张/秒人脸图片识别分析  11.支持12路视频流行为分析。  12.支持12路视频结构化任务分析。  13.支持实时和离线结构化数据接入，实时性能不低于3万条/秒。  ★14.云存储系统结合大数据组件，在万亿大数据条件下，根据车辆类型、车牌号码、抓拍地点、车牌颜色、车身颜色、车道号、车速、行驶方向、车辆处理状态、违法类型、异常状态等内容对机动车过车、机动车违法、非机动车、行人进行检索，1秒以内返回结果；支持模糊检索。  ★15.可以将存储设备中剩余的CPU\内存资源或独立计算板卡中的CPU\内存资源做统一池化，形成计算资源池。可以按需分配计算资源用于安装其他服务软件。  ★16.可以在存储设备中插入GPU模块，提供智能分析能力，且可以将云存储系统中所有GPU模块做统一池化，形成智能资源池。可以按需分配智能资源用于进行人脸比对，行为分析，车型分析，视频结构化分析等各类智能分析业务。且可在做完某项智能任务后回收智能资源用于其他智能任务。  ★17.超融合云存储支持对虚拟机进行热迁移，迁移过程中，业务不中断，数据不丢失，切换时间小于5s。支持跨主机、跨集群迁移。  18.超融合云存储支持对虚拟机进行状态监测，当虚拟机在一定阈值时间内无响应时，可自动快速重启恢复业务。恢复时间小于5s。  19.超融合云存储支持对虚拟机做虚拟化HA，无论集群中哪台物理机中的哪个虚拟机出现故障，都可在任意一台具备恢复能力的物理机上自动恢复业务，无需人工干预。恢复时间小于5s。  20.超融合云存储支持配置虚拟机模板，配置好后可以按需快速启用相同业务的虚拟机，无需重复操作系统安装、软件安装等工作。  ★21. 超融合云存储支持CDP持续数据保护技术，可将虚拟机的数据恢复到故障发生前的任意时刻，且恢复时间小于5分钟。  22.配置清单：   1. 系统盘 1台 2. 智能卡(含2颗芯片) 4张 3. 电池模块 2个 4. 48盘位存储主机扩展GPU转接卡 1个 5. 单颗GPU芯片视频结构化授权，并发分析4路1080P视频流 2套 6. 单颗GPU芯片行为分析授权，并发分析6路1080P视频流2套 7. 单颗GPU芯片人脸业务授权，并发分析4路1080P视频流或并发分析32张/秒(人脸小图)，400W像素性能为2/3，600~900W像素性能为1/2 12块 8. 48盘位双控存储，一体化监控级SATA硬盘 4套 | 1台 |
| 30 | GIS实景应用引擎 | 1.模型加载：支持地理信息数据加载，数据源包括：地形数据（DEM）、地表数据（遥感影像）、点线面数据、名称标注（点线面的名称）、用户专业数据以及行业数据（专题数据）、实景模型的加载（倾斜模型）、人工模型加载（3D-MAX模型）（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**）。  2.图层管理：具有数据图层列表控件，支持数据图层对的显示和隐藏；图层显示控制，控制某类图层或某个图层对象的显示和隐藏；支持输入关键字查询某个对象；支持选中某个对象，点击可快速定位至该对象所在位置（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**）。  3.场景展示：支持综合场景展示，加载特定的模型数据，并定位到特定的角度、高度查看实景地图，用于场景定位和设备定位等功能；支持设定多个展示场景，每个场景设定场景加载的模型和不同的专题数据图层，场景的展示参数包括定义位置、方位、视角等设定  4.漫游：支持按照设定的位置和旋转速度，相对某个区域进行环视漫游。  5.标签：支持摄像头、传感器等目标的标签设定，并可加载到场景中；支持显示摄像头的名称，点选选择标签，显示标签目标的相关属性信息。  6.实时视频：支持选择视频标签或视频列表的方式，加载实时视频信息；支持视频云台控制、录像回放功能。  7.网格追踪：选定某个摄像机，在显示该摄像机视频的同时，根据最近距离、可视关系等条件查询并显示与之相关的多个摄像机的视频数据并将关联的摄像机在地图上显示。  8.视频可视域：支持在场景中显示摄像机的可视域，可根据要求显示一个、多个或者特定摄像机的可视域。  9.结构化数据查询：支持查询各个卡口、人脸的实时过车和人脸结构化数据。  10.视频融合：支持在特定场景中与其相对应的摄像机画面融合。  11.单体化信息查询：查询某个建筑的信息，包括位置信息和属性信息，可以为单个建筑、某一层或某一户的查询。  12.人车轨迹查询：支持通过人员、车辆卡口的结构化数据和路网的算法分析，在地图上显示人车轨迹（**提供具备国家认可的相应资质的检测机构出具的检测报告加盖投标人公章作为证明**）。  13.告警查询：支持在系统中查询人车黑名单告警以及设备状态告警。 | 1套 |
| 31 | 2D地图构建服务 | 依据CAD图纸或建筑图纸等构建2D地图 | 1套 |
| 32 | 视频安全准入网关 | 1.标准1U机架，具有4个1000M光电复用接口、10个1000M RJ45网络接口、1个Console口、1个USB接口，采用AC220V供电。  2.支持Bypass功能：支持（旁路）断电功能。当设备断电或重启时，系统业务不中断。  3.支持在线模式、旁路模式。  4.★支持接入200路码率为4Mbps的视频码流并进行转发。  5.★支持检测并显示接入前端网络的终端设备；支持将检测到的终端设备上报至后端监控平台，并对该设备状态进行更新和显示；可根据接入网络的设备状态的变化，生成设备接入记录和离开记录。  6.★支持根据IP地址、协议和端口的终端接入控制情况，对接入的终端进行管理和控制；在接入白名单中的终端可正常通信 。  7.可允许或拒绝指定IP地址的设备访问；支持对指定IP地址的设备进行访问权限控制。  8.★对在白名单中的设备发出的数据报文进行转发，拒绝非白名单中的设备发出的数据报文的转发。  9.当监控平台通过标准协议向前端设备发起媒体流请求后，对应的媒体流可正常进行通信，其余媒体流的通信应被拒绝。  10.★当前端设备在监控平台上线后，该设备能被自动加入到合法设备名单中；当前端设备在监控平台下线后，该设备能自动从合法设备名单中删除。  11.当未授权设备接入指定网络并进行通信时，可拦截报文，并将拦截告警传至监控平台。  12.支持进行旁路镜像组网，在旁路镜像组网下，可阻断未授权数据流的通信。  13.需要与监控系统同一品牌或完全兼容。 | 1台 |
| 33 | 万兆核心交换机 | 1．具有2个万兆接入口，4对千兆Combo口（光电复用）、10个千兆电口、1个Console口、1个USB接口。  2．视频传输能力：≥200路4Mbps并发码流。  3．能实时发现接入前端网络的网络设备。  4．能将发现的网络设备上报后端监控平台，并动态更新该设备状态。  5．能根据网络中设备状态的变化，生成设备接入/离开记录。  6．能允许或拒绝指定MAC地址的设备进行访问。  7．能对指定MAC地址的设备进行访问权限控制。  8．能允许或拒绝指定IP地址的设备对系统进行访问。 | 1台 |
| 34 | 辅材 | 本项目所需的一切辅助材料（报价含到其他分项中，不对此进行单独报价。） | 1项 |

# （五）综合布线系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **材料名称** | **主要性能指标** | **单位** | **数量** |
| 1 | 六类  水晶头 | 六类水晶头 | 批 | 1 |
| 2 | 六类4对非屏蔽跳线 3米，灰色 | 1. 规格：3米六类非屏蔽智能导光定位网络跳线； 2. 性能超越ANSI/TIA/EIA-568B.2-1标准； 3. 特别设计的RJ45确保优异性能； 4. 标准软跳线采用4对8芯多股线芯双绞线、2芯导光线和十芯RJ45网络水晶头设计生产而成； 5. ★十芯RJ45网络水晶首尾2芯为导光线，中间8芯为网络线缆，按正常色标打线； 6. ★在跳线一端水晶头上用光源照射后，另一端水晶头上的导光线会发光，可以快速定位跳线的另一端位置； 7. RJ45头、护套、线缆一体化，确保多次插拔； 8. 多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想； 9. 多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求； 10. 可用在工作区、设备、配线间等部分； 11. 支持千兆网络应用； 12. 符合UL CMR防火标准； 13. 导线间有PE绝缘层； 14. 外护套为PVC绝缘材料； 15. 可以向下与5类和超5类产品兼容。 | 根 | 920 |
| 3 | 六类4对非屏蔽双绞线，低烟无卤型，305米 | 1. 规格：六类非屏蔽低烟无卤双绞线； 2. 六类系列电缆确定了一个新性能评价指标，采用规格23AWG的单芯裸铜为导体，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用低烟无卤材料，颜色为绿色； 3. 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，电气特性超过六类(Cat.6)国际规范的250MHz要求； 电缆中心十字架隔离保证NEXT性能和合理施工弯曲半径； 4. LSZH：代表“低烟无卤”，低烟无卤素材料可满足安全环保的要求； 5. 阻抗：100欧姆+/-15 6. 最大直流电阻：9.38欧姆/100米 7. 不平衡电阻：≤5% 8. 最大电容：≤5.6nF/100m 9. 不平衡电容：73.2pF/100米 10. 额定传输速率：65% 11. 导体直径：23AWG，0.57±0.005mm实芯裸铜导线 12. 外皮直径：6.3±0.2mm 13. 最小弯曲半径：6～8 X O.D. 14. 最大张力(kg)：≤11 15. 绝缘层：高密度聚乙烯，直径：1.0±0.03mm 16. 外护套：LSZH，厚度0.6mm 17. 防火等级：CMR，LSZH，CM可选 18. 工作温度：-25～+75℃ 19. 包装：纸箱/轴包装 | 箱 | 100 |
| 4 | 24芯单模光缆，PE护套 | 1. 规格：室外9/125中心束管式轻铠装单模低烟无卤光缆 2. 符合TIA/EIA-568-B.3标准，ITU G.651 、IEC793-2A1b技术要求； 3. 高强度中心松套管，管内充有阻水油膏； 4. 轻铠装结构； 5. 两根平行的钢丝用于加强硬度； 6. 特别设计的紧凑结构； 7. 直径小、重量轻、安装简便； 8. 外皮备有阻燃型和低烟无卤型，供不同场合使用； 9. 双面涂塑钢带(PSP)加强了光缆的允许压力、抗冲击力及防潮性能； 10. 传输距离长，适用于建筑群子系统的应用； 11. 4、6、8、12芯规格供选择； 12. 敷设方式：架空、管道、直埋。 13. 光纤类别：9/125 14. 芯核直径(ìm)：9.3±0.4 15. 包层直径(ìm)：125±2 16. 包层不圆度 (%)：≤1% 17. 涂覆层直径(ìm)：245±10 18. 涂覆层不圆度 (%) ：≤6% 19. 芯核/包层同心度误差(ìm)： <0.8 20. 包层/涂覆层同心度误差(ìm)：<12.0 21. 数值孔径：0.275±0.015 22. 衰减：1310nm ≤0.36dB/km  1550nm ≤0.22dB/km 23. 色散系数：1285~1340nm -3.5~3.5ps/(nm.km)   1550nm ≤18ps/(nm.km)   1. 零色散波长范围：1302~1324nm 2. 零色散斜率：≤0.093ps/(nm2.km) 3. 截止波长：1150≤ëc≤1330nm 4. 模长直径 (MFD)：1310nm 9.3±0.4ìm 5. 光纤翘曲特性参数：R 4.0 m | 米 | 2000 |
| 5 | 25对大对数电缆，低烟无卤型 | 1. 规格：室内三类25对大对数低烟无卤线缆 2. 100欧姆25线对非屏蔽双绞线，采用单芯裸铜，导体规格为26AWG，每芯带有彩色护套，聚乙烯类高分子材料为绝缘体，外皮材料采用低烟无卤材料，使得线缆更好地实现语音系统信道传输。 3. 双绞线符合国际规范(ISO/IEC)，美国规范(TIA/EIA)，欧洲规范(EN)和澳洲规范的要求。电气特性超过TIA/EIA-568C Cat.3规范的要求。 4. 适用于大楼垂直主干子系统语音部分。 5. 阻抗：100欧姆+/-20 6. 静电电容，Max：17.1nf / 每千英尺 7. 直流电阻，Max：8.83欧姆 / 每100米 8. 线对不平衡直流电阻，Max：5% 9. 最大电容：53.6nF/100m 10. 传播延迟偏差：45纳秒/100米 11. 额定传输速率：65% 12. 导体直径：26AWG 13. 最小弯曲半径：O.D. X 6~8 14. 最大张力(kg)：2.5Kg/线对 15. 绝缘层：高密度聚乙烯/低烟无卤型材料可选，厚度0.2mm 16. 外护套：PVC/ LSZH可选，厚度0.6mm 17. 防火等级：CMR，LSZH，CM可选。 18. 外皮厚度：0.92mm 19. 工作温度：-25~75℃ 20. 包装：轴包装 | 米 | 2000 |
| 6 | 12口光纤配线架含耦合器 | 1. 规格：高端通用型24口光纤配线架； 2. 光纤配线架是一款高级、紧凑型的满足光纤端接解决方案的产品； 3. 配线架内可容纳多达24芯SC、ST、FC尾纤或48芯LC尾纤的熔接； 4. 配线架抽屉式设计，保证安装、检查、测试均非常方便； 5. 带有涂层的钢结构骨架，坚固耐用； 6. 开创性的设计能确保安装、移动以及未来的变更时，均非常灵活； 7. 设计时充分考虑到光纤应用的多样性，BAS光纤配线架能够安装不同类型的光纤模板和耦合器，以满足不同功能和性能的要求； 8. 1U高度、19英寸宽度； 9. 空间合理，保证光纤跳接、熔接的合理弯曲半径； 10. 单模、多模两种光纤均适用； 11. 配线架设计有用于固定到机柜的耳朵(每套2个)； 12. 框架材料选用高级钢板； 13. 备选件光纤熔接盘可以安装到光纤配线架内部； 14. 在光缆进入配线架侧面边框上有两个直径25mm 圆孔，便于光缆进出； 15. 从技术和使用角度，充分考虑光纤跳线和熔接的空间； 16. 从技术上充分考虑光纤的安全性、储存和合理端接； 17. 前端空间便于跳线的管理和保护； 18. 安装、检查、测试都非常方便； 19. 规格：光纤适配器； 20. 设备性能符合TIA/EIA 568-B，ISO/IEC 11801标准； 21. 典型插入损耗为-0.3db； 22. 可使用通用工具，便于安装； 23. 设备具有低插入损耗，低回波损耗的特点b； 24. 适配器有单工SC、ST、FC和双工SC、LC等类型。 | 个 | 6 |
| 7 | 24口光纤配线架含耦合器 | 1. 规格：高端通用型24口光纤配线架； 2. 光纤配线架是一款高级、紧凑型的满足光纤端接解决方案的产品； 配线架内可容纳多达24芯SC、ST、FC尾纤或48芯LC尾纤的熔接； 3. 配线架抽屉式设计，保证安装、检查、测试均非常方便； 4. 带有涂层的钢结构骨架，坚固耐用； 5. 开创性的设计能确保安装、移动以及未来的变更时，均非常灵活； 6. 设计时充分考虑到光纤应用的多样性，BAS光纤配线架能够安装不同类型的光纤模板和耦合器，以满足不同功能和性能的要求； 7. 1U高度、19英寸宽度； 8. 空间合理，保证光纤跳接、熔接的合理弯曲半径； 9. 单模、多模两种光纤均适用； 10. 配线架设计有用于固定到机柜的耳朵(每套2个)； 11. 框架材料选用高级钢板； 12. 备选件光纤熔接盘可以安装到光纤配线架内部； 13. 在光缆进入配线架侧面边框上有两个直径25mm 圆孔，便于光缆进出； 14. 从技术和使用角度，充分考虑光纤跳线和熔接的空间； 15. 从技术上充分考虑光纤的安全性、储存和合理端接； 16. 前端空间便于跳线的管理和保护； 17. 规格：光纤适配器 18. 设备性能符合TIA/EIA 568-B，ISO/IEC 11801标准； 19. 典型插入损耗为-0.3db； 20. 可使用通用工具，便于安装； 21. 设备具有低插入损耗，低回波损耗的特点b； 22. 适配器有单工SC、ST、FC和双工SC、LC等类型 | 个 | 2 |
| 8 | 尾纤LC， 单模， 0.9mm， 1米 | 1. 规格：9/125单模单芯光纤尾纤； 2. 光纤尾纤是一种光纤连接小型化的产品； 3. 符合TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801标准； 4. 在配线架／箱中使用，可以大大节省安装空间； 5. 具有极小的插入损耗； 6. 符合国际标准对SFP的要求； 7. 提供多种规格和长度的跳线； 8. 接头类型包括ST、SC、FC、LC、MTRJ等； 9. 平均连接损耗：≤ 0.2 dB ； 10. 重复插拔：< 0.2 dB，每500次插拔 ； 11. 最小反射损耗：20 dB ； 12. 最大回损：-50 dB 。 | 根 | 96 |
| 9 | LC-LC双工，2.0mm， 单模，3米跳线 | 1. 规格：9/125单模双芯光纤跳线； 2. 光纤跳线是一种光纤连接小型化的产品； 3. 符合TIA/EIA-568B.3、ISO/IEC 11801标准； 4. 在配线架／箱中使用，可以大大节省安装空间； 5. 具有极小的插入损耗； 6. 提供高密度的连接方式； 7. 符合国际标准对SFP的要求； 8. 提供多种规格和长度的跳线； 9. 接头类型包括ST、SC、FC、LC、MTRJ等； 10. 平均连接损耗：≤ 0.2 dB； 11. 复插拔：< 0.2 dB，每500次插拔； 12. 最小反射损耗：20 dB； 13. 最大回损：-50 dB 。 | 根 | 96 |
| 10 | 光纤熔接 | 定制 | 芯 | 96 |
| 11 | 六类非屏蔽24口配线架 | 1. 规格：24口六类模块化兼容型网络配线架； 2. 24口模块化兼容型网络配线架，兼容光纤与全系列非屏蔽网络系统； 3. 内置螺丝设计，后面带背面理线盘。配线架能直接安装在19英寸标准机架或机柜上，配有加厚型后理线支架，保证弯曲半径和避免线缆挤压，带有便于扎带捆绑孔； 4. 采用高密度的模块设计，自由选择卡入不同颜色模块以作色码管理； 5. ★配线架24个端口带有透明标识系统，标识条为翻转结构，方便更换标识条，较大的端口编码码标识易于快速识别插座； 6. 符合标准：ISO/IEC 11801 ，TIA/EIA-568-B.2； 7. 色码清晰，便于端接，兼容T568A&T568B线序； 8. 锁扣灵活，易于模块嵌入配线架和从配线架上拆卸； 9. 带圆口设计的透明IDC防尘盖，有利于线缆固定； 10. ★模块带LED灯指示灯，通过亮灯指示来区分线路，方便使用和维护； 11. 材料：磷铜、镍、金、PVC； 12. 可采用110 型、GigaPro等端接工具进行端接； 13. 安全标准：UL1863规范； 14. 配线架带两端都有标识区，配合软件使用，方便快速查找配线架，标识区带有透明标识系统，标识条为翻转结构，以便更换标识条； 15. 介电强度：1000V 60HZ/1分钟； 16. 额定电流：1.5Amp ； 17. 绝缘电阻：最小200MΩ； 18. 接触阻抗：1MΩ； 19. 温度范围：-40～70℃； 20. 传输性能：超过ISO/IEC 11801 E级　AS/NZS 3080:2003 E级 模块连接器：RJ45 8针连接器：符合FCC68部分，F子部分及IEC-60603-7； 21. 材料：磷青铜、100μm镀镍层、50μm镀金层； 22. IDC连接器：可卡接22～26AWG规格导体； 23. 体绝缘层直径：0.70～1.40mm； 24. 材料：镀镍磷青铜； 25. IDC主体和覆盖材料：防火，符合UL 94V-0，塑料； 26. 耐用性：可插拔1500次以上，端接300次以上。 | 个 | 10 |
| 12 | 100对110配线架 | 1. 规格：110型100对机架式配线架； 2. 110型配线架分为有无腿型和有腿型； 3. 无腿型适合安装在机柜、机架中； 4. 110型配线架分50、100对和200对多种规格； 5. 110连接端子是110型配线架不可分割的组成部分，端子有4对和5对两种规格可选择； 6. 110型100对配线架套件含20个四对端子、4个五对端子和2个标签条； 7. 110型100对配线架需要和110背板组装在一起，方可安装在19英寸机柜、机架上； 8. 机架中的110型配线架可自由组合成100对、200对等百的倍数； 9. 110型配线架采用阻燃PVC，材质符合 UL 94V-0 阻燃性标准； 10. 配线架能承接22～26AWG规格的芯线； 11. 施工完成后标识牌上可写标签，便于标识与管理； 12. 110型配线架符合TIA/EIA-568C超五类连接件的性能要求； 13. 采用5对打线工具端接，节省安装时间； 14. 适合于语音布线和超5类布线的高速数据传输。 | 个 | 4 |
| 13 | 1HU， 金属理线架 | 1. 规格：网络理线架； 2. 线架现代美观大方； 3. 配合网络配线架使用； 4. 两者风格相得益彰，统一和谐； 5. 1U高度，19”规格； 6. 应用于配线架和网络设备之间的跳线管理； 7. 建议每两个1U配线架或1U网络设备之间安装； 8. 独特的夹接方式，可简单快速安装到机柜或机架中； 9. 滑槽封闭式结构金属材质； 10. 最多可安装管理多达五十条跳线； 11. 跳线安装拆卸简单方便； 12. 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径。 | 个 | 10 |
| 14 | 1HU， 塑料理线架 | 1. 规格：语音理线架； 2. 理线架现代美观大方； 3. 配合110语音配线架使用； 4. 两者风格相得益彰，统一和谐； 5. 1U高度，19”规格； 6. 应用于110语音配线架的跳线管理； 7. 独特的夹接方式，可简单快速安装到机柜或机架中； 8. ABS材质； 9. 开放式环型结构，最多可安装管理多达一百条跳线； 10. 跳线安装拆卸简单方便； 11. 更深设计的理线环，可确保线缆弯曲半径，满足跳线或交叉线弯曲半径的合理性。 | 个 | 4 |
| 15 | 六类4对非屏蔽跳线 2米，灰色 | 1. 规格：2米六类非屏蔽智能导光定位网络跳线； 2. 性能超越ANSI/TIA/EIA-568B.2-1标准； 3. 特别设计的RJ45确保优异性能； 4. 标准软跳线采用4对8芯多股线芯双绞线、2芯导光线和十芯RJ45网络水晶头设计生产而成； 5. ★十芯RJ45网络水晶首尾2芯为导光线，中间8芯为网络线缆，按正常色标打线； 6. ★在跳线一端水晶头上用光源照射后，另一端水晶头上的导光线会发光，可以快速定位跳线的另一端位置； 7. RJ45头、护套、线缆一体化，确保多次插拔； 8. 多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想； 9. 多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求； 10. 可用在工作区、设备、配线间等部分； 11. 支持千兆网络应用； 12. 符合UL CMR防火标准； 13. 导线间有PE绝缘层； 14. 外护套为PVC绝缘材料； 15. 可以向下与5类和超5类产品兼容。 | 根 | 173 |
| 16 | 语音跳线RJ45-RJ11 | 1. 规格：RJ11-RJ45型快接式语音跳线； 2. RJ11-RJ45型跳线由RJ11/RJ45水晶头和多股线芯超五类双绞线设计生产而成，柔软、易弯曲不易折断； 3. 多种颜色可供选择，充分满足综合布线系统色彩管理思想； 4. 多种长度可供选择，充分满足综合布线系统灵活应用要求； 5. 性能向下兼容三类、五类系统； 6. 外护套：PVC/ LSZH可选； 7. 防火等级：CMR，LSZH，CM可选； 8. ISO/IEC-11801 D级； 9. EN-50173 D级； 10. TIA/EIA-568B.2-1D级。 | 根 | 22 |
| 17 | 机柜(42U) | 一、机柜标准配置：  1、拼装式骨架组件1套 2、前单开无孔边条白色钢化玻璃门，后单开钣金平板门，前后门配优质小圆锁 3、快开式侧门1对（不带锁）  4、27U（含27U）以下的机柜安装梁为4条，27U以上的机柜安装梁为6条  5、喷涂方孔条（安装角规）4条  6、800宽机柜含1对垂直线槽  7、2寸承重万向脚轮（不带刹车）及支脚各4只  8、M6安装方螺母螺钉37U及以上40套，37U以下20套 9、36u以下机柜含1块固定板、1套国标6位排插、1套2/4位风扇盒；37u及以上含3块固定板，1套国标6位排插，1套2/4位风扇盒 二、选配件，按需增加：带刹车脚轮，重载固定板、键盘板、盲板、排插、扎线板等 三、材料： 顶底盖、前后门、层板、框架T＝SPCC1.2mm，侧门1.0mm.左右安装梁T＝SPCC1.5mm，方孔条T＝SPCC2.0mm 四、选材及标准涂层色： 1.主材为：优质SPCC 2.整体喷塑颜色：  a.黑色（RAL9004)  b.RAL7035 | 台 | 3 |
| 18 | 机柜(18U) | 一、机柜标准配置：  1、拼装式骨架组件1套 2、前单开无孔边条白色钢化玻璃门，后单开钣金平板门，前后门配优质小圆锁 3、快开式侧门1对（不带锁）  4、27U（含27U）以下的机柜安装梁为4条，27U以上的机柜安装梁为6条  5、喷涂方孔条（安装角规）4条  6、800宽机柜含1对垂直线槽  7、2寸承重万向脚轮（不带刹车）及支脚各4只  8、M6安装方螺母螺钉37U及以上40套，37U以下20套 9、36u以下机柜含1块固定板、1套国标6位排插、1套2/4位风扇盒；37u及以上含3块固定板，1套国标6位排插，1套2/4位风扇盒 二、选配件，按需增加：带刹车脚轮，重载固定板、键盘板、盲板、排插、扎线板等 三、材料： 顶底盖、前后门、层板、框架T＝SPCC1.2mm，侧门1.0mm.左右安装梁T＝SPCC1.5mm，方孔条T＝SPCC2.0mm 四、选材及标准涂层色： 1.主材为：优质SPCC 2.整体喷塑颜色：  a.黑色（RAL9004)  b.RAL7035 | 台 | 1 |
| 19 | 管材 | 定制（报价含到其他分项中，不对此进行单独报价。） | 项 | 1 |
| 20 | 辅材 | 定制（报价含到其他分项中，不对此进行单独报价。） | 项 | 1 |

**核心产品：超融合智能分析平台一体机、数据中心核心交换机、无线控制器、网络出口防火墙、信息发布管理平台。**

**五．其他**

**1.除招标文件中所明确的采购需求外，欢迎其他能满足本项目采购需求且性能相当于或高于所明确采购需求的产品参加投标报价。同时在采购需求偏离表中作出详细对比说明。**

**2.带“▲且加下划线”的有关技术和商务条款为实质性条款，投标人必须做出实质性响应，否则视为投标无效。带“**★**”的为重要条款。**

**3.如技术部分中未特别注明需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，则统一执行最新标准、规范。**

**4.技术部分中需要提供的证明材料有有效期的必须在有效期内，否则视为未提供。**

**第六部分 评标原则及方法**

**根据《中华人民共和国政府采购法》等相关法规特制定以下评标办法。**

1. 总 则

评标工作遵循公平、公正、科学、择优原则和诚实、信誉、效率的服务原则。本着科学、严谨的态度，认真进行评标。择优选用，推进技术进步，确保工程质量、交货期，节约投资，最大限度的保护当事人权益，严格按照招标文件的商务、技术部分，对投标文件进行综合评定，提出优选方案，编写评标报告。对落标单位，评委会不作任何落标解释。

二.评标组织

评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责，评标全过程由有关部门指导监督。

三.评标程序

采购人或者采购代理机构对各投标人的投标资格进行审查；然后评标委员会对合格投标人进行符合性审查，对审查通过的商务和技术文件进行评审；商务和技术文件评审结束之后对报价文件评审，综合评审结果，提交评审报告。

四.评标办法

本评标办法采用百分制综合评分法，商务和技术70分（商务和技术权值70%），报价30分（价格权值30%）。最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准且综合得分最高的投标人，将被推荐为中标候选人。

评分细则

1.商务和技术分的评定（70分）

各评委成员按下列评分项目进行评判，每人一张评分计算票，并记名。投标文件各项评分内容由评标委员会成员各自评分，如某张票的一个因素项目超过规定的范围，则该张票无效。各评标委员会成员对各投标人的各项评分内容评分的合计算术平均值为各投标人商务和技术分得分（小数点后按四舍五入保留2位）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分内容** | **分值** | **评分标准说明** |
| 1 | 投标人实力 | 0-3 | 投标人具备业务服务范围为主机托管、带宽租赁、云计算服务的信息安全管理体系国际认证(ISO/IEC27001:2013)，每提供1个得1分，最高得3分，提供证书原件扫描件加盖投标人公章，不提供不得分。 |
| 2 | 投标人业绩 | 0-2 | 投标人提供2018年1月1日之后的同类项目案例，每提供一个得0.5分，最高得2分（提供合同原价扫描件加盖投标人公章，否则不得分）。 |
| 3 | 政策功能 | 0-1 | 1.投标产品属于政府采购品目清单范围且提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书或“投标产品在‘中国政府采购网’上节能产品查询截图的，每项产品得0.5分，最高得0.5分（投标产品属于节能产品政府采购品目清单中强制采购的除外）；  2.投标产品属于政府采购品目清单范围且提供国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的环境标志产品认证证书或“投标产品在‘中国政府采购网’上环境标志产品查询截图的，每项产品得0.5分，最高得0.5分。 |
| 4 | 投标产品响应程度 | 0-40 | 满足招标文件明确的全部技术条款要求的得满分：评审小组根据投标人的参数应答和提供参数中所要求的证明材料情况进行评分，评分要求如下：  带“★”的要求为重要技术指标指标负偏离或不能提供所要求的证明材料的每负偏离一项扣2分，非“★”的指标要求为一般性技术指标每负偏离一项扣1分，扣完为止。 |
| 5 | 实施方案 | 0-2 | 对整体项目的现状及需求、定位理解程度的全面性、合理性进行打分。 |
| 0-2 | 对本项目存在的难点、要点等问题以及提出难点和要点的解决方案的的全面性、合理性、针对性和可操作性进行打分。 |
| 0-2 | 根据投标人提供的项目组织实施方案（包括但不限于供货计划、实施工期、质量保证、安全生产、人员能力等）的完整性、合理性进行打分。 |
| 0-2 | 根据投标人针对本项目提供设计图纸（包含但不限于：强电、弱电图纸等）详细性、合理性、可行性进行打分。 |
| 6 | 关键技术服务力量保障 | 0-10 | 1.项目负责人需具有信息系统项目管理师、PMP或CPMP项目管理认证证书、ITSS等证书，每持有一个得1分，没有不得分，本项最高得3分； 2.技术总监需具有PMP或CPMP项目管理认证、网络工程师（软考）、OCP-MySQL、RHCE等证书，每提供1个证书得1分，本项最高得4分； 3.技术团队中有成员持有CISA（注册信息系统审计师）、CISM、OCM、CCIE、ITIL、国家软考系统分析师证书，每提供1类得0.5分，本项最高得3分； 注：以上提供证书原件扫描件加盖投标人公章且承诺该人员为投标人正式员工，否则对应项不得分。 |
| 7 | 售后服务对应方案及承诺 | 0-2 | 根据售后服务方案（包括售后服务标准、服务人员配备、故障响应修复时间方式、应急保障方案及保障措施）的详细性、合理性打分。 |
| 0-2 | 根据投标人提供技术培训的内容、期限、形式的详细性、合理性、可行性进行打分。 |
| 0-2 | 针对本项目提出的实质性优惠措施、保密承诺及廉洁承诺的详细性、可行性打分。 |

2.报价评分（30分）：

2.1资格及符合性审查通过的有效投标人进入商务报价评分。

报价评分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且评审价格最低的为评标基准价，其他投标人的报价分按照下列公式计算：

报价分=（评标基准价/评审报价）×30。

注：以上四舍五入后保留小数2位

**①依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件及《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）文件，对小型和微型企业的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小型和微型企业是指响应文件中提供中小企业声明函且符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）文件规定的要求并符合《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）规定的小、微企业的划型标准规定。监狱企业参加政府采购活动时，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。以上小型、微型企业的，不重复享受政策，未提供完整证明材料的，最后报价不予扣减。证明材料详见第四部分附件。**

**②投标如缺少须提供的一种功能或配置或服务，该价格将在其投标价的基础上加上其他投标人相应分项价格的最高价。如若中标，该缺漏项费用将由中标人自行承担，投标报价不做调整。**

3.投标人的综合评分为“商务和技术分”和“报价分”的的总计。

1. [↑](#footnote-ref-0)