

招标编号：ZJTY-2025-05-29-001

浙能数科（台二电二期扩建工程、浙能
滨海热电）信息设备采购项目
招 标 文 件

招标人：浙江浙能数字科技有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2025 年 06 月 17 日

第一章 招标公告/投标邀请函

浙能数科（台二电二期扩建工程、浙能滨海热电）信息设备采购招标公告

浙能数科（台二电二期扩建工程、浙能滨海热电）信息设备采购已具备招标条件，招标人为浙江浙能数字科技有限公司，委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司，资金来源已落实，现采用公开招标资格后审方式进行采购。

一、本次招标内容

SIS 系统接口机、一二区交换机、工业防火墙；MIS 系统网络交换机、防火墙、准入设备、APT 设备；工控安全运营平台服务器等。

二、投标资格条件、要求

1. 是能够独立承担民事责任的法人，或其他组织。
2. 投标人在浙江省能源集团有限公司及其下属公司存在“不良行为”，被列入浙能集团供应商“黑名单”或作“暂停使用”处置的，且该处置仍在有效期内，不得参与本标段投标。
3. 投标人的法定代表人被列入浙能集团“人员黑名单”的，且该处置仍在有效期内，该投标人不得参与本标段投标。
4. 近三年内被列入国家应急管理部(查询网址为:<https://www.mem.gov.cn/fw/cxfw/xyxc/>)认定的安全生产失信联合惩戒“黑名单”，且有效期结束时间晚于投标截止日的，不得参与本项目投标。
5. 投标人非所投产品制造商的，须承诺在收到中标通知书后 10 天内提供关键部件设备原厂商针对本项目的授权函和设备原厂商出具的售后服务承诺函。
6. 投标人自 2022 年 1 月 1 日（以合同签订日期为准）至投标截止日，具有单个合同金额 200 万元及以上信息系统集成或服务器或交换机或网络安全设备合同业绩 【业绩证明材料要求提供合同复制件，合同复制件至少包含首页、签字盖章页和能体现合同金额、供货范围的页面，证明材料所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述】

是否接受联合体投标：否。

三、招标文件获取

1. 未取得“浙能集团智慧供应链一体化平台”用户名和密码的潜在投标人，请前往“浙能集团智能供应链一体化平台”(<https://zsrn.zjenergy.com.cn/>)进行注册备选供应商或浙能供应商，并下载“浙江能源投标管家”，凭本企业用户名和密码登录“浙江能源投标管家”购买招标文件后，可下载招标文件和补充（答疑、澄清）、修改文件。
2. 招标文件出售时间：2025 年 06 月 25 日 09 时 00 分至 2025 年 07 月 01 日 17 时 00 分。
3. 招标文件每套售价：100 元，售后不退。

4. 潜在投标人须通过本企业的银行账户将标书费汇至下述银行帐户后，并通过“浙江能源投标管家”关联相应金额的银行流水进行购买。

开户名称：浙江天音管理咨询有限公司

开户行：工商银行杭州市分行西湖支行

帐号：1202 0204 1990 0157 384

四、投标文件递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为2025年07月15日09时30分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智能供应链一体化平台”将予以拒收。

五、公告发布媒介

本次招标公告同时在浙能集团智慧供应链一体化平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云上发布。

六、联系方式

招标人：浙江浙能数字科技有限公司

联系人：徐浩

联系电话：0571-56558596

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼B座

招标文件出售、平台操作，客服联系电话：400-0571515

注：（1）各投标人需使用CA方可完成网上投标，由于办理CA需要较长时间，建议需要办理的投标人尽早办理，以免影响投标。CA网上自助申报地址：<https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html>，各投标人可自由选择申请办理实体CA或扫码APP。

（2）购买招标文件和递交投标保证金时，需引用相等金额的银行流水，若购买多个标段招标文件或递交多个标段保证金的，请按规定金额分别汇款。

（3）浙江能源投标管家、操作手册下载地址：<https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/helpNew.html?math=4#>。

（4）各单位注册备选供应商无需缴纳会员费，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、询价等）项目，注册审核周期一般为1个工作日；注册浙能供应商需缴纳会员费600元/年，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、

询价等)项目,以及业主单位发布的非招寻源采购项目,注册通过后如未缴纳会员费则自行转为备选供应商,注册审核周期一般为3个工作日。

招标代理机构项目负责人: (签名)

招标代理机构: (公章)

2025年06月17日

第二章 投标人须知前附表及投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：浙江浙能数字科技有限公司 联系人：徐浩 电话：0571-56558596
1.1.3	招标代理机构	名称：浙江天音管理咨询有限公司 地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼B座 联系人：俞寅超 电话：0571-85271292 邮箱：YUYINCHAO@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	采购项目名称	
1.1.5	项目建设地点	
1.2.1	资金来源及比例	企业自筹
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	SIS 系统接口机、一二区交换机、工业防火墙、MIS 系统网络交换机、防火墙、准入设备、APT 设备；工控安全运营平台服务器等。
1.3.2	交货期及进度要求	合同签订后 1 个月内 (具体要求详见第五章 技术标准和要求)
1.3.3	交货地点	详见合同条款
1.3.4	质量要求	
1.4.1	投标人资格条件、要求	见招标公告内容
1.4.2	是否接受 联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 否 应满足下列要求：
1.9.1	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：____ 召开地点：____
1.9.2	投标人在投标预备会前 提出问题	同 2.2.1 投标人要求招标文件的截止时间形式

条款号	条款名称	编列内容
1.9.3	招标文件澄清发出形式	同 2.2.1 投标人要求招标文件的澄清、修改、补充
1.10.1	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 否 要求如下：
1.11.2	偏差	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，要求如下：投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容，则否决其投标；若评标委员会认定为非实质性偏差，有权对投标价格进行调整或在评标分数作相应体现。
2.1	构成招标文件的其他资料	/
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间与形式	时间：2025 年 07 月 07 日 16 时 30 分
		形式：潜在投标人应通过“浙江能源投标管家”-“本标段项目-澄清疑问-我的问题”，在线提出。
2.2.2	招标文件 澄清、修改、补充	<p>一、澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间 15 日前，通过“浙能集团智慧供应链一体化平台”通知所有购买招标文件的投标人，不足 15 天的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。</p> <p>澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 3 天前，以上款相同的形式发布。</p> <p>二、潜在投标人应自行关注“浙江能源投标管家”-“本标段项目的澄清疑问-澄清补疑”进行查阅下载，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。</p>
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.4	最高投标限价	是否设置最高限价： <input checked="" type="checkbox"/> 否 最高投标限价或其计算方法：
3.2.5	投标报价的其他要求	投标总价为多种税率报价合计的，须对各项报价注明增值税率。
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	<input type="checkbox"/> 不要求递交投标保证金。 <input checked="" type="checkbox"/> 要求递交投标保证金。

条款号	条款名称	编列内容
		<p>一、投标保证金的金额：7.98 万元。</p> <p>二、投标保证金有效期：投标保证金有效期与投标有效期一致。</p> <p>三、投标人须在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交本标段的投标保证金，完成保证金关联。若未完成保证金递交的，则会影响商务标的递交。以本文件规定以外形式递交的投标保证金的或未在规定时间内通过“浙江能源投标管家”成功关联投标保证金的，视为未递交投标保证金。</p> <p>四、投标保证金的缴存方式：电汇、网银或保证保险。</p> <p>（一）电汇、网银方式缴纳投标保证金流程</p> <p>1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“关联流水”支付本标段的保证金，完成支付后，下载回执，放入投标文件中。</p> <p>备注：银行流水说明</p> <p>（1）通过电汇或网银的形式从投标单位基本账户汇至其在“浙能智慧供应链一体化平台”的指定账号（汇款账号须与注册时所留的基本户信息一致），且与保证金金额一致的银行流水才可用于递交投标保证金。汇款信息如下：</p> <p>账户名称：浙江天音管理咨询有限公司</p> <p>开户行：工商银行杭州市分行西湖支行</p> <p>银行帐号：1202 0204 1990 0157 384</p> <p>（二）保证保险方式缴纳流程（购买保险的费用须从基本账户支出）</p> <p>1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“申请保函”后，自行选择保险公司进行投保。保单购买成功后，在“投标-投标保证金”页面中，点击“保函信息”，下载保证金回执，放入投标文件中。备注：</p> <p>（1）保险责任开始前，投保人符合退保要求的，请按《投标保证保险保险单及保险条款》要求及时办理退保手续。投保人可登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“退回保函”申请退回保险费用，保险公司按《投标保证保险保险单及保险条款》要求收取一定比例的退保手续费。投保人未及时办理退保手续的，导致无法退回保险费用的，投保人自行负责。</p> <p>（2）若投标人存在相关法律法规及招标文件规定的投标保证金可不予退还的情形，被保险人可向保险人提出索赔，保险人在接到被</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>保险人索赔通知后，在保险责任确定前先行支付保险理赔金额至被保险人指定账户，同时保险人有权向投保人进行追偿。</p> <p>被保险人指定账户名称：浙江天音管理咨询有限公司</p> <p>被保险人指定账户账号：1202002119100068952</p> <p>被保险人指定账户开户行：中国工商银行杭州白马支行</p> <p>(3) 招标人指定浙江天音管理咨询有限公司作为本标段的被保险人（受益人），并委托其办理相关索赔事宜；浙江天音管理咨询有限公司在扣除相关招标代理服务费后，剩余索赔金额退还招标人。</p> <p>(4) 保险责任开始后，保险费用不再退回。</p> <p>(三) 重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新递交投标保证金。</p> <p>招标人授权采购代理机构浙江天音管理咨询有限公司全权负责投标保证金保险的相关事宜，包括但不限于保险理赔等。</p>
3.4.2	投标保证金的退还	<p>一、投标保证金退还（电汇或网银形式）</p> <p>（一）投标保证金退还（沿原路退回交款账户）</p> <p>1. 未中标的投标人投标保证金在招标结果通知书发出后5日内退还。</p> <p>2. 中标人的投标保证金在中标人签订书面合同后5日内退还。招标代理服务费默认在中标人的投标保证金中扣除，差额部分在签订书面承包合同后5日内退还。</p> <p>3. 若招标人终止招标并且已实际收取投标保证金的，在招标人通知投标人终止招标之日起5日内向所有投标人退还投标保证金。</p> <p>4. 投标人在投标截止时间前书面通知招标人撤回已递交投标文件或放弃投标，招标人已收取投标保证金的，在开标后，收到投标人撤回保证金的书面通知后5日内退还。</p> <p>5. 投标人汇款后，由于各种原因未与标段关联成功的，收到投标人书面通知后5日内退还。</p> <p>6. 投标保证金有效期到期前，招标人认为有必要延长投标有效期的，应在投标有效期内将希望延长有效期的意向书面通知所有投标人。投标人同意延长的，投标保证金有效期按延长后计算。</p> <p>7. 投标保证金退还时，投标人开具保证金利息发票后，同时退还银行同期存款利息。</p> <p>（二）联系人及联系方式：</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>联系单位：浙江天音管理咨询有限公司</p> <p>联系电话：400-0571515</p> <p>联系地址：杭州市拱墅区华浙广场 8 号白马大厦 5 楼 E 座</p>
3.4.3	投标保证金 可不予退还的情形	<p>投标保证金可不予退还的情形：</p> <p>（一）投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件的。</p> <p>（二）中标人无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或未按招标文件要求提交履约担保的。</p> <p>（三）投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。</p> <p>（四）合同签署后，中标人无正当理由不按招标文件要求支付招标代理服务费的。</p> <p>出现上述不予退还情形的，招标人告知投标人后，可不再退还给投标人投标保证金。投标人采用保证保险方式缴纳保证金的，则由保险人代位行使被保险人对投保人请求赔偿的权利。</p>
3.5.1	资格审查资料	<p>一、企业法人营业执照。</p> <p>二、法定代表人资格证明或授权委托书。</p> <p>三、联合体各方签订共同投标协议（联合体投标的提供）。</p> <p>四、招标公告投标人资格条件、要求及否决投标的情形中需要投标人提供的其他资料。</p> <p>以上附证书证件、资料等证明材料须用原件扫描件，并加盖投标人公章，原件备查。上述证书、资料均应在有效期内，已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效（国家行政管理部门特别规定允许延长有效期的除外）。</p> <p>如评标委员会要求核查原件时，投标人必须在评标委员会规定的时间内送达。若投标文件中未附上述资料或未能在规定的时间内将要求的资料原件送到的，评标委员会将按相关证明资料缺少或无效处理。</p>
3.5.2	否决投标的情形	<p>一、凡评标委员会拟作出否决投标认定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃接受询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实或不予答复的）。</p> <p>二、招标文件中的投标资格条件、要求是资格审查通过的强制性</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>资格条件，经核实有一项不符合要求，则投标人的资格为不通过，对不通过的投标人其投标文件不进行后续评审，作否决投标处理。</p> <p>三、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决。</p> <p>（一）投标人资格条件不符合国家有关规定的。</p> <p>（二）投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的。</p> <p>（三）投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第 373 项规定为准）签字或盖章的。</p> <p>（四）存在投标人须知第 1.4.3 条“投标人不得存在下列情形之一”的。</p> <p>（五）联合体投标时未提供联合体协议的。</p> <p>（六）投标文件载明的交货期不响应招标文件要求的。</p> <p>（七）投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。</p> <p>（八）投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的。</p> <p>（九）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的（招标文件要求提交备选投标的除外）。</p> <p>（十）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外）</p> <p>（十一）投标函及投标函附录载明的投标报价或其它关键内容字迹模糊或无法辨认的或未提供的。</p> <p>（十二）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。</p> <p>（十三）采用的验收标准和方法、主要技术指标达不到国家强制性标准的或要求的。</p> <p>（十四）投标有效期不满足招标文件要求的。</p> <p>（十五）报价评审时，投标人拒绝按第三章评标办法的条款修正投标报价的。</p> <p>（十六）若投标人供货范围少报的需核增的部分总价值超过其投标总价 10%的。</p> <p>（十七）若投标人供货范围少报的需核增的部分总价值未超过投</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>标总价 10%，经询标后，投标人未承诺少报的部分已含在投标总价中的。</p> <p>（十八）招标文件第三章评标办法《关键部件品牌规格表》（若有）中规定的部件，若投标人在投标文件中未明确唯一品牌或评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。</p> <p>（十九）招标文件第三章评标办法《重要部件品牌规格表》（若有）中规定的部件，若评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。</p> <p>（二十）投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容的。</p> <p>（二十一）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，或存在投标人须知前附表“串通投标补充说明条款”规定情形之一的。</p> <p>（二十二）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。</p> <p>（二十三）不满足以下要求则否决：所投核心交换机须采用 CLOS 多级多平面交换架构，业务板卡与交换网板采用完全正交设计（槽位互相垂直），并提供所投产品第三方测评报告证明材料，</p> <p>除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。</p>
3.6.1	是否允许递交 备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	投标文件 签字或盖章要求	<p>一、投标函和报价表须加盖单位公章或法定代表人签字。</p> <p>二、由投标人的法定代表人加盖单位公章的，应附法定代表人身份证明；由代理人加盖单位公章的，应附授权委托书，授权委托书应加盖单位公章或法定代表人签字。</p>
3.7.4	投标文件份数	<p>加密电子投标文件一份，作为投标文件正本。</p> <p>请在门户首页 (https://zsrcm.zjenergy.com.cn/) 下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件，并加密上传。</p>
4.2.1	投标截止时间	2025 年 07 月 15 日 09 时 30 分

条款号	条款名称	编列内容
4.2.2	递交投标文件	一、在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”进行加密上传，递交时间以投标回执中递交时间为准。
4.2.5	投标文件的拒收情形	一、逾期未上传的投标文件。 二、未加密的投标文件。 三、投标保证金未与所投标段关联的投标文件 四、开标后未在规定时间内完成解密成功的投标文件。
5.1	开标时间和地点	开标时间：2025 年 07 月 15 日 09 时 30 分 开标地点：通过“浙江能源投标管家”远程开标。
5.1	参加开标会议的要求	采用“不见面”开标方式，投标人的代表必须通过“浙江能源投标管家”-“远程开标”在线参加开标会议，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 开标期间，各交易主体使用数字证书（CA）在各自的电脑终端上的所有操作、音视频及文字交互均被视为各交易主体的行为，并各自承担相应的法律责任。 不见面开标软硬件要求：投标人电脑终端的硬件设备和软件系统配置必须符合不见面开标技术要求并运行正常，否则投标人自行承担不利后果。
5.2	开标	一、开标程序 （一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密） （二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。 （三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。 （四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确认，未进行确认的视为自动确认。结果确认后，开标结束。 （五）投标人对开标有异议的，应通过“浙江能源投标管家”提

条款号	条款名称	编列内容
		<p>出。</p> <p>二、开标特别说明</p> <p>（一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。</p> <p>（二）因投标人原因造成其电子投标文件未解密的，视为撤销其投标文件（招标人可以不退还投标保证金）；因投标人之外的原因造成电子投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。</p> <p>（三）部分投标人的电子投标文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。</p> <p>（四）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书或者用编制投标文件的电脑导出“投标保障数字信封”解密电子投标文件。</p> <p>（数字证书办理地址：https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html）</p> <p>三、特殊情况处理</p> <p>（一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，导致解密环节出现问题，招标人可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。</p> <p>（二）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标文件不能在规定的时间内完成解密的，招标人可延长解密时间，并告知在线的投标人。</p> <p>（三）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标人无法上传投标文件，在开标前招标人有权延长投标截止时间和开标时间或者宣布招标失败。</p>
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为五人及以上单数。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1 名
7.1	中标候选人公示媒介及期限	<p>中标候选人是否公示：是</p> <p>公示期限：3 日</p> <p>公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台, 中国招标投标公共服务平台, 中国采购与招标网, 政采云</p>

条款号	条款名称	编列内容
		招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。
7.3	定标	<p>是否授权评标委员会确定中标人：<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约担保，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>
7.5.1	履约担保	<p>是否要求中标人提交履约担保：</p> <p><input type="checkbox"/>要求。履约担保的形式：现金、银行保函、保险公司保函或融资担保公司保函。履约担保金额：合同总价的____%。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>不要求。</p>
10	异议与投诉	<p>一、异议</p> <p>（一）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前通过“浙江能源投标管家”向招标人或招标代理机构提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。</p> <p>（二）投标人认为开标不符合有关规定的，应在开标过程中通过“浙江能源投标管家”提出异议。招标人将当场通过“浙能集团智慧一体化供应链平台”对异议给予处理或者告知处理的办法。</p> <p>（三）投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人或招标代理机构提出。投标人应通过“浙江能源投标管家”提出异议，其他利害关系人可通过书面方式提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。</p> <p>二、投诉</p> <p>（一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>(二) 投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果投诉的,应当先向招标人提出异议,异议答复期间不计算在前款规定的期限内。未先向招标人提出异议或逾期提出异议,视为放弃投诉权利。</p> <p>(三) 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的,可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“浙江能源投标管家”向浙能集团招投标管理部提出书面投诉。</p> <p>(四) 投诉邮箱: ts@zntianyin.com</p> <p>三、异议和投诉注意事项</p> <p>(一) 异议或投诉提出人是法人的,提交材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章;其他组织或者自然人投诉的,提交材料必须由其主要负责人或者投诉人本人签字,并附有效身份证明复印件。有关材料是外文的,应当同时提供其中文译本。</p> <p>(二) 有下列情形之一的异议,招标人有权不予受理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 异议发起人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人。 2. 未在规定的异议期限内提出的。 3. 异议书未按照要求签字盖章的。 4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。 5. 异议事项不明确具体,且未提供有效线索,难以查实确认的。 6. 涉及招标或评标过程具体细节、其他投标人商业秘密及投标文件相关具体内容,但未能提供上述信息具体来源的。 7. 异议书内容不符合规定,提交的异议证明材料不全,经招标代理机构或招标人要求仍须补充而未能在规定时间内提供的。 8. 招标人已经作出明确答复,没有新事实证据,就同一问题重复提出异议的。 <p>(三) 有下列情形之一的投诉,监督部门不予受理</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者,或者与投诉项目无利害关系。 2. 投诉事项不具体,且未提供有效线索,难以查证的。

条款号	条款名称	编列内容
		<p>3. 投诉书未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的 以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的。</p> <p>4. 超过投诉时效的。</p> <p>5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。</p> <p>6. 投诉事项应先提出异议没有提出异议、异议已进入处理程序的。</p> <p>（四）提出投诉的应当知道起始时间界定</p> <p>1. 对招标文件公告资格条件的投诉以出售招标文件的第一天为准。</p> <p>2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以出售招标文件最后一天为准。</p> <p>3. 对开标的投诉以开标时间为准。</p> <p>4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。</p>
11	是否采用 电子招标投标	<p><input checked="" type="checkbox"/>是,具体要求: 请在门户首页(https://zsrcm.zjenergy.comcn/) 下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
12	招标代理费	收取对象：按标段向中标人收取
13	需要补充的其他内容	<p>一、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标，以“<input checked="" type="checkbox"/>”标识的表示此条款适用本次招标。</p> <p>二、招标文件前后不一致的，以前附表内容为准；投标函与投标函附录不一致的，以投标函为准；除招标文件另有规定外，投标函的投标报价与报价清单汇总报价不一致时，以投标函报价为准。</p> <p>三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务 fee 发票通过“浙能投标管家”-“定标”-“通知书”下载。投标人如有疑问，请联系客服电话：400-0571515。</p> <p>四、串通投标补充说明条款</p> <p>评标委员会在评标过程中，发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理。评标结束后，投标人能证明其不属于串通投标行为的，也不影响对其按</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>否决投标处理的结果。</p> <p>（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。</p> <p>（二）不同投标人的电子投标文件记录编制时的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号和 IP 地址信息有一条及以上相同的。</p> <p>（三）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。</p> <p>（四）不同投标人从同一投标单位或同一自然人的 I P 地址下载招标文件、上传投标文件或参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员。</p> <p>（五）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。</p> <p>（六）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。</p> <p>（七）不同投标人的投标文件相互混装。</p> <p>（八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。</p> <p>（九）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。</p> <p>（十）投标人之间约定中标人。</p> <p>（十一）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。</p> <p>（十二）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。</p> <p>（十三）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。</p> <p>五、关于品牌部件的评审说明：详见第三章评标办法。</p> <p>六、因本项目招标投标阶段产生或与此相关的任何争议，未能通过协商、异议或投诉等方式解决的，招标人、投标人、中标人及招标代理人均应将争议提交至招标代理机构所在地（杭州市拱墅区）有管辖权的人民法院诉讼解决。中标后合同履行阶段发生的争议，按已签约合同的争议解决条款之约定执行。</p> <p>七、其它说明：_____。</p>

第二节 投标人须知

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本货物采购标段进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 采购项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期及进度要求、交货地点和质量要求

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期及进度要求：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 质量要求：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人资格要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段的代建人；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

- (4) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (5) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (6) 投标人及其法定代表人与本标段其他投标人及其法定代表人（组成同一联合体的除外）存在控股或被控股关系的；
- (7) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (11) 在最近三年内有骗取中标或发生重大产品质量问题（以相关行政主管部门《行政处罚决定书》或司法、仲裁机构等出具的生效法律文书为准；最近三年指自投标截止之日向前追溯 3 年，以生效法律文书的落款时间为准）；
- (12) 被国家市场监督管理总局在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；
- (13) 被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；
- (14) 至投标截止时间前 3 年内，投标人及拟派项目负责人有行贿犯罪记录的，具体以中国裁判文书网查询结果为准（网址 <http://wenshu.court.gov.cn>），或以法院判决书为依据；
- (15) 因投标人原因，近 2 年内在浙能集团及其下属企业中造成人身死亡事故的（以浙能集团事故（事件）通报为准）。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 投标预备会

1.9.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的,招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会,澄清投标人提出的问题。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人,以便招标人在会议期间澄清。

1.9.3 投标预备会后,招标人将对投标人所提问题的澄清,以投标人须知前附表规定的形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性的勘察、设计或施工工作进行分包的,应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

对主设备本体/整机/整系统的设计、加工制造、施工安装等其中一个或多个项目的主要服务或实施范围、责任有明确要求的情形。对于向主制造商提供原材料、零组件、或加工等服务的仅视为外购(外协)件,不视为本条所限制的投标人分包情形。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目,接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责,接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.11 偏差

1.11.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应。

1.11.2 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围的,偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围。

1.11.3 投标文件对招标文件的全部偏差,均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明,除列明的内容外,视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括:

- (1) 招标公告(或投标邀请书);
- (2) 投标人须知;
- (3) 评标办法;
- (4) 合同条款及格式;
- (5) 技术规范;

(6) 投标文件格式;

(7) 投标人须知前附表规定的其他资料。

根据本章第 1.9 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的书面文件为准。

2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向招标人提出,以便补齐。如有疑问,应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人,要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人,但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的,并且澄清内容可能影响投标文件编制的,将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后,应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人,确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复,否则招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容: 报价部分、商务部分、技术部分,具体详见投标文件格式。

3.1.2 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组成部分。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金,除投标人须知前附表另有规定外,增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和,投标报价与分项报价的合价不一致的,应以总价为准,修正分项报价;如分项报价中存在缺漏项,则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额,应同时修改投标文件“分

项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价详见投标人须知前附表。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金。

3.4.2 招标人投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.3 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

投标人应按前附表的要求提供资格审查及实质性响应资料。未提供或提供的资料不满足要求的，视为资格审查或实质性审查未通过，其投标将被否决。

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招

标人可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和浙江能源智慧供应链一体化平台的要求加密投标文件。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，“浙能集团智慧供应链一体化平台”即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 投标文件拒收的情形：见投标人须知前附表。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在“浙江能源投标管家”对原投标文件进行撤回操作，修改完成后再重新上传已修改的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、标记和递交。

5. 开标程序

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。参加开标会议的要求详见投标人须知前附表。

5.2 开标

开标程序：见投标人须知前附表。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及 技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人主要负责人的近亲属。
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员。
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的。
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 中标候选人公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人。

7.2 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

7.3 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.4 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

7.5 履约担保

7.5.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.6 签订合同

7.6.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约担保的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。在中标通知书发出之后，若中标人因存在“不良行为”被列入浙能集团供应商“黑名单”的，招标人有权取消其中标资格。

7.6.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.6.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个；

- (2) 开标后，成功解密的投标人少于 3 个；
- (3) 经评标委员会评审后否决所有投标的。
- (4) 招标文件明确的其他情形。

8.2 不再招标（依法必须招标项目适用）

重新招标后投标人仍少于 3 个的，经项目审批或核准部门批准后可不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得收受他人的财物或者其他好处，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿 谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和 比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当 客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

10. 异议与投诉

见投标人须知前附表。

11. 是否采用电子招标投标

见投标人须知前附表。

12. 招标代理服务费

招标代理服务费是否由中标人支付，见投标人须知前附表。若向中标人收取的，招标代理机构将按招标代理服务费承诺函中约定的收费标准进行收取。

13. 需要补充的其他内容

见投标人须知前附表。

第三章评标办法（经评审的最低投标价法）

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》（国家发展计划委员会第 12 号）等有关规定，制定本办法。

一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责，评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人（招标人代表不得担任评标委员会负责人），评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

三、评标程序

- （一）熟悉招标文件和评标办法；
- （二）投标文件的符合性评审；
- （三）投标文件的技术标评审；
- （四）投标文件的商务标评审；
- （五）必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行的询问核实；
- （六）当否决投标后，剩余投标人少于 3 个时，评标委员会应对投标是否具有竞争性进行认定。认为明显缺乏竞争的，可以否决全部投标，否则，应继续进行评审；
- （七）根据评标办法和标准对投标文件进行综合评分、排序，推荐中标候选人；
- （八）完成评标报告。

四、评审细则

（一）投标文件的符合性评审

1. 评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先进行所有投标人的投标资格评审和投标文件的符合性评审。
2. 如评标委员会发现投标文件不满足投标人资格条件、要求的或存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”第三款的，经询问核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

（二）投标文件的技术标评审

1. 评标委员会的技术专家应对投标人的投标文件进行技术标审查，专家评审采用集体评标，记名表决，

少数服从多数的方法进行。

2. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

（三）投标文件的商务标评审

1. 评标委员会的商务专家应对投标人的投标文件进行商务标评审。评标委员会的商务专家应对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

2. 商务报价评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。若有效投标人所报增值税税率不一致，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；若有效投标人所报增值税税率一致，则按投标人的投标价作为报价评审依据；若有效投标人报价中所含增值税税率有两种及以上的，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；投标评标价应在此基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

3. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

4. 评标价格调整

（1）除投标人在报价表中声明给予投标总价折扣外，投标人报价中，若单价之和与总价（总价为单价与数量的乘积）有差异时，以总价为准，并对单价进行修正，但总价金额小数点有明显错误的除外；若文字和数字表示的金额之间有差异，则以文字表示的金额为准，并对数字作相应的修正（文字描述明显笔误的除外）；若投标人投标总价与各分项价之和不一致时，以总价为准，按其各分项报价之和与总价的比例统一进行下浮或上浮。

（2）合同条款中规定了招标人（也指买方）提出的付款计划，如果投标书对此有偏离但又属买方可以接受的，按开标当日中国人民银行公布的五年以上贷款利率计算提前支付所产生的利息，并将其计入其评标价中。

（3）投标人的供货范围如有缺项、漏项的，若投标人对该项有报价但未按此价格组入投标总价的则按其对该项的最高报价计入其评标价中，若投标人对该项无报价的则按其他投标人对该项的最高报价计入其评标价中。若投标人供货范围少报的需核增的部分总价值未超过投标总价 10%，经询标后，投标人未承诺少报的部分已含在投标总价中的，作否决投标处理；投标人承诺少报的部分已含在投标总价中，评标价仍作核增处理。

投标人的供货范围如有超出招标文件供货范围要求的内容的，评标时评标委员会有权核减该超出部分的价格。

（四）《重要部件品牌规格表》中的部件评审说明（若有）

1. 投标人在投标文件中明确主选品牌的，后续评标按主选品牌进行评标。

2. 投标人在投标文件中品牌表述模糊不清，仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的，视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌；

3. 若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌，且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字眼

的，视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌；

4. 投标人所投部件品牌在招标文件列明品牌以外的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”，经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”，则进行后续评标；如判定为“不相当于”，则做否决投标处理。若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

5. 投标人在投标文件中选择多个品牌但未明确主选品牌的，存在“不相当于”品牌的，作否决投标处理。

6. 《重要部件品牌规格表》部件品牌规定如下：

序号	部件名称	拟参考品牌规格(或相当于)	备注
1	接口机服务器、虚拟化服务器、容灾服务器	联想、浪潮、新华三	台二电二期扩建工程项目
2	核心交换机、汇聚交换机	华为、新华三	台二电二期扩建工程项目
3	数据库容灾软件	DSG、鼎甲、柏科	台二电二期扩建工程项目
4	工业/工控防火墙	威努特、天地和兴、国利网安	

五、询标

（一）投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

（二）凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实活动或不予答复的）。

（三）询标应通过专用录音电话通知相关投标人。询标内容及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

（四）评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（五）投标人不得通过补充、修改或撤消投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

六、推荐中标候选人

（一）评标委员对通过上述评审的投标人按经评审的投标价由低到高进行排序，经评审的投标价相等时，投标报价低的优先；投标报价也相等的，由评标委员会通过记名投票表决方式确定排序。

（二）评标委员会根据投标人须知前附表规定，确定中标人或推荐中标候选人。

七、完成评标报告

（一）评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结

果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。
评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

（二）评标报告应包括以下内容

1. 开标一览表；
2. 评标内容、过程和结果；
3. 询标澄清文件；
4. 否决投标情况说明及依据；
5. 推荐中标候选人；
6. 其他建议。

第四章 合同条款及格式

合同编号：

【浙江浙能数字科技有限公司信息设备】

采 购 合 同

浙江浙能数字科技有限公司

XXXX 公司

XXXX 年 XX 月

甲方（买受人）：浙江浙能数字科技有限公司

乙方（出卖人）：XXXX 公司

甲乙双方在平等自愿、协商一致的基础上，根据《中华人民共和国民法典》及其有关规定，就甲方购买乙方的【浙江浙能数字科技有限公司信息设备】等相关事宜订立本合同。

第一条 合同标的

本合同项下所有标的物以下统称为“货物”。货物的名称、规格、数量、单价、总价等如下表约定为准：

序号	货物名称	规格型号	单位	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1	XXXX	XXXX	X	X	XXXX	XXXX	
合计：[¥XXXX 元（大写：人民币 XXXX 元整）]							

具体技术标准见附件一。

第二条 货物交付

乙方应按照以下约定，向甲方交付货物：

1. 交付时间

合同签订生效后【30 天】内交付至合同指定交付地点。

2. 交付地点

【由浙江浙能数字科技有限公司指定省内地点】

3. 货物运输及装卸

乙方负责运输、装卸及相应费用；如需购买保险，由乙方负责购买，费用由乙方承担。

4. 包装方式

乙方应当采取能够保护货物完好无损的最合理包装方式或按甲方要求（甲方要求为：【单击或点击此处输入文字】）。

5. 其他

(1) 乙方应在货物交付前的合理时间（不少于 24 小时）内书面通知甲方，以便甲方作相应的准备工作。

(2) 乙方应于货物交付的同时向甲方提供货物的相关单证和资料（包括但不限

于收货单、说明书、合格证等)。

第三条 验收

1. 验收方式

(1) 产品数量、规格及外观质量在乙方送货时到场验收，并由买卖双方授权代表在到货验收单上签字确认，视为对产品数量、规格及外观包装质量的到货验收通过。对需要安装、调试的货物，由乙方安装调试后进行【30】天试运行，试运行正常的由双方授权代表在验收单上签字，视为对安装、调试的验收通过。以上两者同时验收通过的视为对货物的初步验收合格。

(2) 甲方验收通过不能免除乙方对货物的质量保证责任，不视为甲方对货物质量瑕疵认可与接受，乙方仍应按照本合同约定履行义务，承担责任。

2. 验收联系人

甲方：【XXX】-XXXX；乙方：【XXX】-XXXX

第四条 合同价格及支付

3. 合同价格

本合同含税总价为人民币 XX 万元整（大写：XX 元整），税率 X%，开具增值税专用发票（合同不含税金额为 XX 元，增值税税额为 XX 元，小数点后面数据以发票开具金额为准）。如本合同履行过程中因国家政策及法律法规等强制性规定变更导致税率调整，本合同不含税价不变，含税价予以相应调整。该价格已包含系统安装费、实施费、维护费、培训费、差旅费和税费等全部费用。

4. 付款时间

(1) 乙方按照本合同约定交付、经甲方到货验收后【30】日内，甲方一次性向乙方支付合同总价的【60%】，即¥XXXX 元（大写：人民币 XXXX 元整）。

(2) 安装调试且试运行完毕，经甲方验收合格后【30】日内，甲方向乙方支付合同总价的【30%】，即¥XXXX 元（大写：人民币 XXXX 元整）。

(3) 合同总价的【10%】，即¥XXXX 元（大写：人民币 XXXX 元整）留作质量保证金，乙方依据本合同第五条约定履行质保义务后，质保期届满后【30】日内一次性无息支付给乙方。

5. 发票

甲方按照本条第2项第(1)点约定的数额付款前，乙方应当向甲方提供相应金额的增值税专用发票，增值税税率为【13%】，否则甲方有权拒绝付款且不承担任何逾期付款责任，乙方仍应继续履行本合同。如遇国家税率政策及相关法律法规调整，根据不含税金额按照最新税率开票。

第五条 质保

6. 质保期及范围

质量保证期为【一】年，自货物安装调试完毕甲方验收合格之日起计算。质保范围包括货物的质量问题、安装调试问题等。

7. 质保义务

(1) 乙方应在接到甲方通知之日起【 】日内完成保修。确因技术复杂难以按时完成的，乙方应向甲方说明理由，经过甲方同意后，由双方协商确认维修完成时间或其他解决方案；乙方应在质保期内对系统软件免费升级。

(2) 货物因质量原因需要更换的，乙方应在甲方要求的时间内予以更换，用来更换的货物应为全新产品，质保期自更换后的货物经验收合格之日起重新计算。乙方不得以生产厂家或经销商负责更换或其他原因为由拒绝或延迟。如更换时，相同品牌型号的货物已经停产或无货的，经甲方同意，乙方应当向甲方提供同等质量、规格及效用的替代货物，并经甲方书面认可，甲方对此不再支付其他任何费用。

(3) 乙方承诺负责货物质保期内的免费维修、更换义务以及终身维修服务。质保期结束后，将继续对甲方提供周到的售后服务。乙方在接到甲方通知之日起【 】日内到现场进行维修。如货物有所损坏，仅收取更换的零部件的成本价。

第六条 调试及培训

由乙方免费组织厂家向甲方派遣技术人员和维护人员到现场勘查、现场安装指导、现场接线及开机调试服务，并对甲方技术人员关于设备使用操作、设备维修、故障排除、保养等方面免费提供上门调试和使用培训（包括厂家培训或现场培训）服务，其调试及培训费用包含在合同总价内，由乙方承担。

第七条 违约责任

8. 甲方违约责任

甲方没有按本合同规定的付款方式执行，每迟一日付款，甲方同意按未支付金

额的万分之五违约金补偿给乙方，违约金总额最高不超过合同总金额的 10%。

9. 乙方违约责任

(1) 乙方应严格按照本合同 0 的约定向甲方供货，否则视同未供货，因此造成逾期交付的，乙方应承担逾期违约责任。乙方逾期交付货物的，每逾期一日，按合同总价的【5%】向甲方支付违约金，逾期达到【20 日】的，甲方有权解除本合同，乙方无权要求甲方支付任何费用且应当向甲方支付合同总价【10%】的违约金。

(2) 货物存在质量问题，乙方未按本合同第五条约定按时履行保修义务的，乙方按照合同总价的【10%】向甲方支付违约金。同时甲方有权自行或委托其他第三方进行维修，因此产生的费用应由乙方承担。

(3) 货物存在质量问题，乙方未按照本合同第五条约定履行更换义务的，甲方有权解除本合同，乙方应当退还甲方已支付的款项，并按合同总价的【10%】向甲方支付违约金。

(4) 乙方违反本合同第八条、第九条约定的，甲方有权解除合同，乙方应当退还甲方已支付的款项，并按照合同总价的【10%】支付违约金。

(5) 甲方有权将乙方应当支付的违约金、损害赔偿金等费用从尚未支付给乙方的价款中扣除，不足部分，仍有权向乙方追偿。无论乙方发生何种违约行为，乙方向甲方支付的违约金不足以弥补甲方损失的，乙方还应当向甲方赔偿损失，该损失包括直接损失、间接损失及甲方主张权益所支付的一切费用。

10. 其他

双方对货物的产品质量发生争议的，可以将货物送交具备相应资质的检验机构检测，检验费用由乙方预付。经检测，货物质量合格的，甲方承担检验费用；货物质量不合格的，乙方承担检测费用及违约责任。

第八条 保证条款

(1) 乙方保证具备履行本合同所具备的一切必要手续、资格，并保证在本合同履行期限内持续合法有效，并向甲方提供相关证明文件。

(2) 乙方保证其对所提供的货物拥有完全的、合法的所有权，不存在权利上的瑕疵。乙方保证所提供的货物不存在任何侵犯第三人权利（包括但不限于货物所有权、知识产权等）的情况，任何第三人不会就货物向甲方提出权利要求，否则，因此产生的一切责任由乙方承担，并应赔偿因此对甲方造成的全部损失。

(3) 乙方保证货物均为通过正规渠道获得及销售的全新原装正品，货物符合国家以及厂家技术规格要求，享受原厂质保。

第九条 转让条款

未经甲方事先书面同意，乙方不得全部或部分转让其在本合同项下的任何义务。

第十条 争议解决

本合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决，协商不成的，双方同意按照下列【】方式解决：

1、提交杭州仲裁委员会仲裁，按照申请仲裁时该委员会有效施行的仲裁规则仲裁解决。

2、向甲方所在地人民法院提起诉讼。

第十一条 附件

技术协议、廉政协议、保密协议、安健环施工安全协议。

第十二条 其他

(1) 合同附件是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(2) 合同签署生效后，双方另行签署的书面协议或会议纪要，均作为本合同的补充和/或修改，与本合同具有同等法律效力。

(3) 本合同自双方法定代表人或委托代理人签字并盖章之日起生效，一式【肆份】，甲方执【贰份】，乙方执【贰份】，每份均具同等法律效力。

（以下无正文）

委托方 (甲方)	名 称	浙江浙能数字科技有限公司 (签章)		
	法定代表人 (或委托代理人)	(签章) 2022 年 月 日		
	通 讯 地 址	浙江省杭州市西湖区紫荆花路 36 号 B 座 401、501、601 室		
	邮 政 编 码	311100		
	开 户 银 行	工商银行杭州广电支行		
	帐 号	1202051319900010229		
	税 号	91330106757209738Y		
	E-mail			
	商 务 联 系 人	XXX	电 话	XXXX
	技 术 联 系 人		电 话	
服务方 (乙方)	名 称	(签章)		
	法定代表人 (或委托代理人)	(签章) 2022 年 月 日		
	通 讯 地 址			
	邮 政 编 码			
	开 户 银 行			
	帐 号			
	税 号			
	E-mail			
	商 务 联 系 人		电 话	
	技 术 联 系 人		电 话	

合同签署页

附件一 技术协议

另附页

附件二 廉政协议

为进一步贯彻落实廉政责任制，促进廉政建设，预防在外包（或工程）项目、物资采购等业务往来过程中违纪违规违法事件的发生，共同维护市场经济秩序，保证双方业务的正常健康进行。根据廉政建设的有关规定，经协商一致，签订本廉政协议，并由双方纪检部门作为监督方，望双方共同恪守。

一、甲方有关部门、人员在授予乙方合同和合同执行过程等业务往来中不得有下列行为：(1)不得在业务往来中向乙方索要或收受各种礼品、礼券或现金；(2)不得参加乙方组织的外出旅游、到营业性娱乐场所娱乐；(3)不得参加有可能影响公正执行公务的宴请；(4)不得应乙方要求或为谋取个人私利虚假签证或夸大的工作量；(5)不得私自要求乙方将外包项目返包给本部门或本人；(6)不得要求乙方人员到其指定的单位或人员处采购物资；(7)非甲方组织行为要求乙方安排人员进乙方单位工作或者分包工程项目；(8)不得为谋取私利而故意刁难乙方，徇私枉法，阻挠正常的业务往来。

二、乙方人员在与甲方有关部门业务往来中，要应严格遵守以下规定：(1)不得在业务往来中以任何形式或名义向甲方有关部门、人员赠送各种礼品、礼券或现金；(2)不得邀请甲方有关人员吃喝、去营业性娱乐场所娱乐或外出旅游，以谋取不正当利益；(3)不得将承包项目私下转包给甲方有关部门或人员；(4)不得以任何形式和名义为甲方有关人员购物或报销应由个人支付的各种费用。

三、甲、乙双方应对各自单位的有关业务人员加强教育、监督和管理，防止上述事项的发生。

四、甲方有关部门、人员如有上述不正当行为，乙方有责任向甲方纪检、监察部门检举，如查证属实，视情节轻重，对相关人员进行相应的处分，如触犯刑法的，由司法机关依法追究刑事责任。

五、甲方人员若发现乙方人员有上述第二条款之情节者，应予以严正拒绝，并及时向所在部门领导及公司纪检、监察部门报告。

六、乙方如果违反本协议，甲方将视情节轻重和造成的后果，要求乙方承担合同价款 5% 的违约金和/或者解除合同，乙方应赔偿甲方因此造成的损失，甲方有权取消乙方今后或今后一定期限参与甲方业务的资格。

七、本廉政协议作为【浙江浙能数字科技有限公司信息设备】合同的附件，

与合同具有同等法律效力。若由于政策等变化需对协议内容进行调整，由浙江浙能数字科技有限公司纪委确定。

本协议自双方法定代表人或委托代理人签字并加盖单位公章（或合同章）之日起生效，协议时间为合同授予、执行的全过程。

本协议一式肆份，甲方执【贰份】，乙方执【贰份】，每份均具有同等法律效力。

甲 方 浙江浙能数字科技有限公司

乙 方

法定代表人

法定代表人

（或委托代理人）：（签字）

（或委托代理人）：（签字）

年 月 日

年 月 日

甲方监督电话：

乙方监督电话：

第五章 技术标准和要求

附件 1 技术规范

1 总则

1.1 本招标文件适用于浙江浙能数字科技有限公司信息设备的招标采购，它提出了信息设备的功能设计、结构、性能、调试等方面的技术要求。

1.2 招标人在本招标文件中提出了最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范条文，投标人应提供一套满足本招标文件和符合国家或国际标准的优质产品及其相应的服务。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 投标人如对本招标文件有偏差(无论多少或微小)，都必须清楚地表示在本招标文件的“差异表”中，否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。投标人如有优于本招标文件基本要求的条款，也应在投标文件中特殊说明。

1.4 招标人有权修改本技术规范书。合同谈判将以本技术规范书为基础，并列入投标人所认可的技术偏差，最终确定的技术要求作为合同的附件，并与合同文件具有同等法律效力。

1.5 投标人对供货范围内的设备负有全责，即包括分包（或对外采购）的产品。分包（或对外采购）的主要产品制造商应征得招标人的认可。设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备中，投标人保证招标人不承担有关设备专利的一切责任。

1.6 招标人对于投标人设计方案和图纸的确认，并不代表招标人将为相关的系统设计承担责任，投标人完全保证所供设备的安全可靠性、合理性、完整性和优良性。无论是否经过招标人确认，投标人都无条件对设备中的缺陷、不足和与合同不符的地方进行修改、补充或更换，而不增加任何费用。

1.7 投标人应在投标文件中，对于招标文件进行逐段应答，表明是否接受和同意本招标文件的要求，如接受和同意招标文件某条款的要求，则在该条款后注明：“理解并承诺完全响应上述条款的要求”；若针对某条款，投标人有特别的建议、方案、技术特点或差异，请在该条款下加以描述和说明。

1.8 投标人对后续经招投标双方确认的澄清文件内容的理解如有异议，解释权归招标人。

1.9 在工程施工过程中发现非人为原因设备损坏，投标人承诺 24 小时内无条件更换。

1.11 所有硬件设备必须具备原制造厂商的铭牌、标志，所有设备均需得到制造商认证及授权，符合制造商公布的质量标准，所有硬件设备必须通过合法渠道。对于自产设备必须提供相关生产许可、国家强制性认证等文件。本系统中出现的任何涉及非法进口设备的纠纷，均由投标人承担全部法律责任，不能采用淘汰或非主流产品。

1.12 投标人应提供主要设备的数量、配置以及随带软件包的说明，并应保证设备配备的品种、数量准确无误，如有错漏由投标人无偿补足。

1.13 投标人需在收到中标通知书后 10 天内提供关键部件设备原厂商针对本项目的授权函和设备原厂商出具的售后服务承诺函。如投标单位有意拖延提供，则视为欺诈行为，招标人将不授予合同，投标单位将承担一切后果与责任。

1.14 投标人须执行本技术规范书所列要求、标准，本技术规范书中未提及的内容均应满足或优于本技术规范书所列的国家标准、电力行业标准和有关国际标准。有矛盾时，按较高标准执行。所有标准都会被修订，投标人在施工过程中应执行最新版本。

2 工作内容

2.1 投标人工作内容（但不限于此）

2.1.1 按本技术规范书和适用的工业标准，提供一套完整的信息设备，包括必需的硬件、软件、柜内接线、前端接线、各种安装辅助材料（如电源及电缆、光缆、预制电缆、安装支架等）和各项服务。

2.1.2 按照本技术规范书规定的全部功能要求，以及招标人提供的资料，进行系统设计、供货、外围光纤熔接、验收。

2.1.3 根据本技术规范书的要求，提供必需的安装详图和安装指导说明，所需的全部图纸和资料。

2.1.4 根据本技术规范书的要求，向招标人提供信息设备运行所需的系统支持文件，用于系统编程、维护、修改和调试。

2.1.5 负责培训招标人的运行和维护工程技术人员，使他们能熟练的操作、维护、修改和调试系统。提供完善的帮助系统和齐全的系统操作说明、典型的故障案例和故障图谱的实例讲解。

2.2 招标人工作内容：

- 2.2.1 审核投标人的系统方案和提供的资料、图纸、技术文件。
- 2.2.2 提供须安装信息设备机柜布置图。
- 2.2.3 负责对投标人最终完成的系统进行验收。

3 规范和标准

- 3.1 本技术规范书中包括的所有设备应遵照以下适用标准和规范进行设计、制造、检验。所采用的标准和规范（包括附件）应为合同期间的最新有效版本，即以招标人发出信息设备订单之日作为采用最新版本的截止日期。
- 3.2 如经招标人同意，投标人可根据自身的经验，超越标准和规范中规定的最低限度要求，对其所供设备采用更好的或更经济的设计。
- 3.3 投标人向招标人提供的所有设备和服务应保证遵循所在国和当地的法律法规以及适用的标准和规范。
- 3.4 当遵照的标准和规范与本技术规范书存在明显冲突时，投标人应向招标人指出冲突之处并取得书面意见。
 - (1) 《低压配电设计规范》 (GB 50054)
 - (2) 《建筑物防雷设计规范》 (GB50057)
 - (3) 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》 (GB/T22239)
 - (4) 《信息安全技术网络安全等级保护安全设计技术要求》 (GB/T25070)
 - (5) 《信息安全技术网络安全等级保护测评要求》 (GB/T28448)
 - (6) 《综合布线系统工程设计规范》 (GB/T 50311)
 - (7) 《综合布线系统工程验收规范》 (GB/T50312)

4 管理要求

- 4.1 投标人应负责软硬件供货工作，应允许并指导招标人的工作人员完成系统的实施、调试、诊断及解决问题等各项工作；
- 4.2 投标人配合招标人完成现场实施、配置、调试和服务，直到所供设备能令人满意地投入运行，达到全部功能要求。

5 技术要求

5.1 总体要求

(1) 投标人应采用先进、成熟、实用的主流技术，采用主流产品，并提供高质量的实施和调试，使系统达到国内同行业先进水平；

(2) 系统应满足当前实际使用和今后发展的需求；

(3) 系统应具有优化系统管理、延长设备使用寿命、减少运行费用、节省能耗等特点；

(4) 投标文件应同时响应本技术规范文件及相关图纸，如技术规范文件与设计图纸的描述不一致时，在招标答疑时提出并明确；

除上述之外，投标人负责免费提供与本项目有关的其它所有附件及材料的供货。

5.2 投标人的方案要求

5.2.1 投标人应在方案书中提供设备的详细配置，如：

(1) 设备能提供的端口种类及数量；

(2) 设备性能指标；

(3) 硬件设备的外形尺寸、重量、面板布置、实施方式和要求；

(4) 设备所需的电源种类、耗电量、电压及地线要求等。

5.2.2 投标人在方案书中应说明对供货时间、运输等进度的具体安排。

5.2.3 投标人在方案书中应说明给招标人提供的技术文件、技术支持等的范围和程度。

5.2.4 投标人应在方案书中列出提供的书面技术资料详细清单。

5.3 设备要求

(1) 所有硬件设备必须具备原制造厂商的铭牌、标志，所有设备均需得到制造商认证，符合制造商公布的质量标准，凡进口的硬件设备必须通过合法渠道进口。本系统中出现的任何涉及非法进口设备的纠纷，均由投标人承担全部法律责任；

(2) 所有软件必须具有原制造厂商的授权证或许可证，应具有功能、性能参

数和使用手册。本系统中出现的任何涉及版权纠纷，均由投标人承担全部法律责任；

(3) 投标人在投标文件中必须开列设备的硬件或软件的性能指标或功能说明；

(4) 投标人应提供设备的数量、配置以及随带软件包的说明，并应保证设备配备的品种、数量准确无误，如有错漏由投标人无偿补足。

5.4 参数要求

投标人应提供高质量、安全可靠、符合实际需求的信息设备产品，并提供个性化的解决方案；

招标人有权要求中标候选人对设备功能进行现场免费测试验证，恶意虚假应答将会视为失信行为，除被拒绝外招标人保留对中标候选人追责权。

技术要求如下：

5.4.1 SIS 系统

5.4.1.1 接口机服务器

每台设备配置至少： 项目	要求
服务器外型	机架式 2U，标配原厂导轨
硬件规格	1 颗海光 C86 处理器、单颗处理器 ≥ 32 物理核心、主频 ≥ 2.0 GHz 内存 $\geq 1*32GB$ DDR4 内存可扩展 ≥ 32 个内存插槽，最大内存容量 4.0TB 硬盘空间 $\geq 2*600GB$ 可用空间 纯 SAS 硬盘阵列，配置 RAID1 2 个 SAS RAID 阵列卡，2GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60 I/O 插槽 ≥ 6 个标准 PCIe 4.0 插槽。 $\geq 1*4$ 端口千兆电卡 ≥ 2 个 USB 3.0 接口
可用性	热插拔冗余电源，交流或高压直流可选 热插拔冗余风扇 工作温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
可管理性	配置 $\geq 1Gb$ 独立的远程管理控制端口，具备集成带外管理功能

安全性	支持虚拟化加速，支持加密虚拟化和内存，支持国密算法 SM2/SM3/SM4
	可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。
质保服务	原厂 3 年 7*24 小时服务
其他要求	所提供系统的核心部件（中央处理器、操作系统、数据库）应通过中国信息安全测评中心安全可靠测评，投标时须提供相应部件《安全可靠测评结果公告》的官网截图或证明文件。

5.4.1.2 工控防火墙

每台设备配置至少：

技术指标	指标要求
基本参数	业务接口：千兆光口 2 个，千兆电口 8 个；扩展插槽 2 个；内置两对 bypass；双电源，高度 1U
性能参数	网络层吞吐量 10G；并发连接数 500W；每秒新建连接速率 50000；原厂三年维保服务。
安全防护	应用在工业控制层级间隔离以及各层区域间隔离，能够对 SCADA、DCS、PLC 等工业控制系统进行有效的安全保护。
支持协议	支持 OPC、Modbus、IEC104、IEC61850/MMS 等工业协议的精确识别以及协议内容深度解析过滤，能对工控网络环境进行多层级保护，保障了工控网络的安全性。
OPC 深度过滤	支持 OPC 动态端口跟踪及控制；支持 OPC DA、HDA、Batch、OPC A&E、DX 协议访问控制；支持 OPC 只读控制；支持 OPC 接口方法控制；支持规则引用计数

5.4.1.3 一区与二区接入交换机

每台设备配置至少：

指标项	指标要求
外形	1U19 寸标准机架盒式交换机
性能	包转发率 $\geq 165\text{Mpps}$ ，交换容量 $\geq 430\text{Gbps}$
端口要求	100/1000Base-T 以太网口 ≥ 48 个，1/10 GE 光接口 ≥ 4 个，配置 2 个 10G 单模光模块，作为堆叠使用
风道	要求风道前进后出

接口模块要求	支持标准 SFP+模块
性能指标	MAC 地址表 $\geq 16K$ ，路由表容量 $\geq 1K$ ，ARP 地址表 $\geq 1K$ ，提供第三方测试报告
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数 ≥ 4094 ；
智能管理	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明
堆叠	最大堆叠台数 ≥ 9 台；支持单点管理功能，可以通过任意一台设备的 Console 口对整个堆叠进行管理；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
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包
ERPS	支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms，提供第三方测试报告
安全启动	支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据
电源数量	双电源，电缆插头国标和 CE 可选（符合 C13、C19PDU）
资质要求	提供工信部入网证和检验报告
质保	原厂三年质保

5.5.1.4 工业防火墙

每台防火墙硬件配置至少：

指标项	指标要求
硬件指标	1. 要求为 1U 机架式，CPU、操作系统符合国家安全可靠要求（提供中国信息安全测评中心安全可靠测评报告或网站截图），国产化硬盘不低于 512GB、 ≥ 10 千兆电口， ≥ 4 千兆 COMBO 口，不低于 3 对电口 bypass、 ≥ 1 个 Console、 ≥ 2 个扩展槽，双电源。
性能指标	2. 最大吞吐量 $\geq 10Gbps$ ；最大并发连接数(TCP) $\geq 30W$ ；每秒新建 TCP 连接数 $\geq 1W$ ；
功能指标	3. 支持透明、路由、交换或混合多种部署模式；
	4. 支持学习、告警、防护，三种工作模式；
	5. 支持启发式智能学习，通过图形化方式统计一段时间内学习数据个数，可设置长时间未学习到白名单数据时自动停止学习，并切换到告警

	模式，在保障学习质量的情况下最小化学习时间开销，尽快发挥产品安全功能；
	6. 支持基于五元组的安全策略:源、目的 IP，源、目的端口，协议类型的部分或全部组合；
	7. 白名单支持 OPC UA/DA、Modbus、S7、Profinet、Ethernet/IP (CIP)、MMS、SV、IEC104 等主流或常见工控厂商的工业控制协议；
	8. 支持对 OPC、Modbus、S7 的值域级细粒度工业协议解析能力；
	9. 支持基于安全域的安全策略，可以将安全需求相同的接口进行分类，划分到不同的域，实现策略的分层管理；
	10. 支持不少于 10000 条特征库，且支持工业安全事件特征库；
	11. 内置国内知名第三方杀毒引擎；
	12. 支持以 FTP、POP3、SMTP 协议进行传输的病毒文件查杀；
证书要求	13. 应具备国家网络与信息系统安全产品质量监督检验中心颁发的《信息技术产品安全测试证书》（工业防火墙）
	14. 应具备中国电力科学研究院出具的检测报告
	15. 为保障产品安全性,要求产品制造商具有国际自动化协会安全合规学会 ISASecure CRT Tool 认证证书；
质保	原厂五年质保

5.5.1.5 I 区交换机

每台设备配置至少

指标项	指标要求
外形	1U19 寸标准机架盒式交换机
性能	包转发率 $\geq 372\text{Mpps}$ ，交换容量 $\geq 880\text{Gbps}$
端口要求	100/1000Base-T 以太网口 ≥ 48 个，1/10 GE 光接口 ≥ 4 个，配置 2 个 10G 单模光模块，作为堆叠使用
风道	要求风道前进后出
接口模块要求	支持标准 SFP+模块
性能指标	MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$ ，路由表容量 $\geq 1\text{K}$ ，ARP 地址表 $\geq 1\text{K}$ ，提供第三方测试报告
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF

	支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数 ≥ 4094 ；
智能管理	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明
堆叠	最大堆叠台数 ≥ 9 台；支持单点管理功能，可以通过任意一台设备的 Console 口对整个堆叠进行管理；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
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包
ERPS	支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms，提供第三方测试报告
安全启动	支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据
电源数量	双电源，电缆插头国标和 CE 可选（符合 C13、C19PDU）
资质要求	提供工信部入网证和检验报告
质保	原厂五年质保

5.5.1.6 II 区交换机

每台设备配置至少

指标项	指标要求
外形	1U19 寸标准机架盒式交换机
性能	包转发率 $\geq 372\text{Mpps}$ ，交换容量 $\geq 880\text{Gbps}$
端口要求	100/1000Base-T 以太网口 ≥ 48 个，1/10 GE 光接口 ≥ 4 个，配置 2 个 10G 单模光模块，作为堆叠使用
风道	要求风道前进后出
接口模块要求	支持标准 SFP+ 模块
性能指标	MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$ ，路由表容量 $\geq 1\text{K}$ ，ARP 地址表 $\geq 1\text{K}$ ，提供第三方测试报告
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数 ≥ 4094 ；
智能管理	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明
堆叠	最大堆叠台数 ≥ 9 台；支持单点管理功能，可以通过任意一台设备的 Console 口对整个堆叠进行管理；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
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包
ERPS	支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms，提供第三方测试报告
安全启动	支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据
电源数量	双电源，电缆插头国标和 CE 可选（符合 C13、C19PDU）
资质要求	提供工信部入网证和检验报告
质保	原厂五年质保

5.5.2 MIS 信息系统

5.5.2.1 核心交换机

每台设备配置至少

指标项	指标要求	
硬件要求	体系架构	数据中心级交换机，标准机架框式，尺寸 $\leq 12U$ ，主控引擎与交换网板物理分离，须采用 CLOS 多级多平面交换架构 ，能够配置独立的交换网板与独立的主控板
	引擎数量	冗余主控引擎
	电源风扇	冗余电源（220V 交流），电缆插头国标和 CE 可选（符合 C13、C19 PDU 规格）； 要求风道前进后出，风扇框 1+1 备份
	业务槽数	业务板槽位 ≥ 4
	交换网板	交换网槽位数 ≥ 2 ，支持网板 N+M 冗余，具有良好的扩展性
	端口要求	≥ 48 口万兆光口 ≥ 24 口 40G 光口（配置 2 个 40G 单模光模块，核心堆叠）
		满足所配业务板所有端口无阻塞线速转发（据此 N+1 冗余配置交换网板）
性能要求	交换容量	交换容量 $\geq 714Tbps$ ，交换容量以官网为准。如有投标产品官网参数出现区间性指标或双指标，投标产品参数指标以

		较低参数指标为准，例如交换容量 3Tbps/5Tbps，则认为交换容量指标为 3Tbps；投标时提供官网链接截图，以便备查
	整机转发性能	包转发率 $\geq 230400\text{Mpps}$ ，包转发率以官网为准。如有投标产品官网参数出现区间性指标或双指标，投标产品参数指标以较低参数指标为准，例如包转发率 1Tpps/2Tpps，则认为包转发率为 1Tpps；投标时提供官网链接截图，以便备查
	其他性能	支持万兆光、万兆电、25G、40G、100G 等类型业务插卡，支持单槽位 40G 端口密度 ≥ 12 、单槽位 100G 端口密度 ≥ 12 ，提供官网选配页面截图证明
基本功能	关键部件热插拔	主控、电源、接口模块、风扇等关键部件可热插拔
	可靠性	支持 NQA 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，提供第三方检测报告证明 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 $\leq 10\text{ms}$ 支持 sflow、Netstream 流量统计和分析功能
	虚拟化	支持多虚一技术(N:1)、一虚多技术(1:N)，支持 4 框虚拟化技术，提供权威第三方机构的测试报告
	三层功能	支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4 等 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+ 支持 IPv4 向 IPv6 的过渡技术，包括 IPv6 手工隧道、6to4 隧道、ISATAP 隧道、GRE 隧道
	智能管理	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明
	VxLAN	支持 VXLAN，能够实现 VXLAN 二三层互通，提供权威第三方机构的测试报告

	安全特性	支持 MACsec 加密技术，从 MAC 层保障数据安全，提供第三方测试报告证明
	时钟	为了提高网络的时钟精确性，支持基于 1588v2、802.1AS、st2059-2 和 aes67-2015 协议的 PTP 功能，提供权威第三方机构的测试报告
	认证功能	支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证等基本认证功能
	端口镜像	支持多个物理端口的流量镜像到一个端口；支持跨单板的端口镜像；支持跨设备的端口镜像；支持流镜像到端口
可靠性要求	控制板和转发板分离	
	交换网板具备 N+1 冗余备份	
	电源和风扇具备冗余备份	
	各组件均具备热插拔功能	
	具备配置数据实时热备份	
	具备热补丁功能，可在线进行补丁升级	
系统管理	支持中文管理界面	
	支持 WEB 管理接口	
	支持 SNMP v1/v2/v3	
资质要求	提供工信部入网证和检验报告	
质保	原厂三年质保	

5.5.2.2 核心网络防火墙

每台设备配置至少

指标项	指标要求
性能要求	防火墙双向吞吐量 $\geq 60G$ ，最大并发连接数 ≥ 1500 万，每秒新建连接数 ≥ 50 万,IPS 吞吐量 $\geq 30Gbps$ ；AV 吞吐量 $\geq 30Gbps$ 。
配置要求	配置端口不少于 8 口万兆光口+4 口 40G 口+1 个专用管理电口+1 个 HA 电口； ≥ 4 个接口扩展槽；冗余电源。含六年规则库升级服务以及软硬件质保服务。若投标人采用核心交换机板卡方式提供防火墙功能，需满足性能及软件功能要求。
软件功能	支持高性能 IPSec、L2TP、GRE VPN 功能； 支持 AV 病毒防护、IPS 深度安全防护功能；

	<p>支持应用层防护：入侵防御、带宽管理；</p> <p>支持 URL 过滤、反垃圾邮件及敏感信息防泄漏功能；支持 IPv6：</p> <p>支持 IPV6 动态路由协议、IPV6 对象及策略、IPV6 状态防火墙、IPV6 攻击防范、IPV6 GRE\IPSEC VPN、IPV6 日志审计、IPV6 会话热备、IPV6 虚拟防火墙、IPV6 管理、NAT64\DS-LITE 等过渡技术；具有《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证证书》提供有效证书的复印件；具有《中国国家信息安全产品认证证书》提供有效证书的复印件；具有安全分级评估证书 EAL4 或以上级别，提供有效证书的复印件。</p>
--	--

5.5.2.3 汇聚交换机

每台设备配置至少

指标项		指标要求
硬件要求	外形	1U19 寸标准机架盒式交换机
	性能	包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$ ，交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$
	端口要求	48 端口万兆 SFP+光接口，2 端口 40GE QSFP+
	电源数量	双电源，电缆插头国标和 CE 可选（符合 C13、C19PDU）
	风道	要求风道前进后出
	接口模块要求	支持标准 SFP+模块
基本功能	性能指标	MAC 地址表 $\geq 128\text{K}$ ，路由表容量 $\geq 64\text{K}$ ，ARP 地址表 $\geq 64\text{K}$ ，提供第三方测试报告
	三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ 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
	安全启动	要求支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据
	CPU 保护	支持 CPU 保护功能，提供第三方测试报告
	Macsec	考虑到园区链路的安全性，设备支持 Macsec 链路保护协议，从 MAC 层保障数据的安全，保障园区业务的安全可靠，提供官网相应功能截图
	堆叠	最大堆叠台数 ≥ 9 台；支持单点管理功能，可以通过任意一台设备的 Console 口对整个堆叠进行管理；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
	ERPS	支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms，提供第三方测试报

		告
	VxLAN	支持 VxLAN 二层互通，支持 VxLAN 集中式网关互通功能，支持 EVPN 分布式网关二三层互通功能
	访问控制策略	支持基于第二层、第三层、第四层的 ACL； 支持基于端口和 VLAN 的 ACL； 支持 IPv6 ACL； 支持出方向 ACL，以便于灵活实现数据包过滤
	认证功能	支持配合认证系统进行 802.1X 认证、MAC 地址认证、portal 认证等认证功能
管理要求	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明	
资质要求	提供工信部入网证和检验报告	
质保	原厂三年质保	

5.5.2.4 48 口接入交换机

每台设备配置至少

指标项	指标要求
外形	1U19 寸标准机架盒式交换机
性能	包转发率 $\geq 165\text{Mpps}$ ，交换容量 $\geq 430\text{Gbps}$
端口要求	100/1000Base-T 以太网口 ≥ 48 个，1/10 GE 光接口 ≥ 4 个，
风道	要求风道前进后出
接口模块要求	支持标准 SFP+ 模块
性能指标	MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$ ，路由表容量 $\geq 1\text{K}$ ，ARP 地址表 $\geq 1\text{K}$ ，提供第三方测试报告
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数 ≥ 4094 ；
智能管理	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明
堆叠	最大堆叠台数 ≥ 9 台；支持单点管理功能，可以通过任意一台设备的 Console 口对整个堆叠进行管理；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
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包
ERPS	支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms，提供第三方测试报告

安全启动	支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据
电源数量	单电源，电缆插头国标和 CE 可选（符合 C13、C19PDU）
资质要求	提供工信部入网证和检验报告
质保	原厂三年质保

5.5.2.5 24 口 POE 接入交换机

每台设备配置至少

指标项	指标要求
外形	1U19 寸标准机架盒式交换机
性能	包转发率 $\geq 126\text{Mpps}$ ，交换容量 $\geq 335\text{Gbps}$
端口要求	100/1000Base-T POE 以太网口 ≥ 24 个，1/10 GE 光接口 ≥ 4 个，
风道	要求风道前进后出
接口模块要求	支持标准 SFP+模块
性能指标	MAC 地址表 $\geq 16\text{K}$ ，路由表容量 $\geq 1\text{K}$ ，ARP 地址表 $\geq 1\text{K}$ ，提供第三方测试报告
三层功能	支持 IPv4 静态路由、RIP、OSPF 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN；支持基于 MAC 的 VLAN；最大 VLAN 数 ≥ 4094 ；
智能管理	支持以图形化操作的方式，对网络设备统一运维及管理，实现对分散的网络设备进行集中管理的功能，提供官网功能截图证明
堆叠	最大堆叠台数 ≥ 9 台；支持单点管理功能，可以通过任意一台设备的 Console 口对整个堆叠进行管理；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
链路聚合	支持链路聚合基本功能及聚合零丢包
ERPS	支持 ERPS 功能，收敛时间小于 50ms，提供第三方测试报告
安全启动	支持安全启动，在系统启动过程中支持安全检测，防止对系统镜像进行修改和伪造数据
资质要求	提供工信部入网证和检验报告
质保	原厂三年质保

5.5.2.6 万兆模块

指标项	指标要求
品牌要求	要求与核心交换机同一品牌产品，具备兼容性
波长速率	SPF+ 万兆单模模块，波长 1310nm LC
距离要求	10 公里

质保	原厂三年质保
----	--------

5.5.2.7 40G 光模块

指标项	指标要求
品牌要求	要求与核心交换机同一品牌产品，具备兼容性
波长速率	40G 单模模块，波长 1310nm LC
距离要求	10 公里
质保	原厂三年质保

5.5.2.8 数据库容灾软件

原有核心系统数据库分别安装在主数据中心与备数据中心上，并实现主数据中心与备数据中心之间的业务相互备份，即：当其中任意一个数据中心出现整体故障时，能够在另一个数据中心拉起业务，实现核心业务的高连续性设计，本次项目要求容灾平台实现 $RPO \approx 0$ ， $RTO < 10$ 分钟的技术要求，并具备统一运维、故障演练、一键切换等能力，方便运维人员进行日常维护与应急演练需求，以提高生产数据中心的可靠性。

指标项	指标要求
容灾要求	<p>1、支持基于数据库在线重做日志的分析复制，支持以逻辑复制的方式将源端数据复制到目标端，并支持在目标端实现复制数据的自动加载；支持数据库实时同步功能，备库可读可写；（一年服务。提供原厂商产品授权承诺函并加盖公章）。</p> <p>2、支持数据实时同步，支持数据库全库、增量、双向复制等功能；</p> <p>3、支持在 <code>sqlserver alwsys on</code> 同步/异步模式部署，软件能够做到全量和增量主要分析辅助节点的数据，仅初始化开启附加日志、增量 DDL 分析、增量 LOB 回查、增量日志链断裂访问日志备份文件时访问主节点，避免影响企业业务（提供原厂商此项功能性截图证明文件并加盖公章）；</p> <p>4、支持中间机部署模式，无需在生产数据库服务器上安装代理程序；</p> <p>5、应支持主流操作系统和国产系统：Redhat、OpenEuler、中标麒麟、银河麒麟、Windows 等操作系统；支持国产数据库如达梦、TDSQL 等。</p> <p>6、支持任意硬件平台异构实时同步复制，此次需要支持 windows 操作系统到 linux 操作系统的数据同步；</p> <p>7、针对不同数据库的部分非法数据，自动按照目标端规范调整适配；</p> <p>8、支持 oracle 支持一对一，双向，一对多，多对一，和级联复制；</p> <p>9、支持从 oracle 数据库日志中分析所有 DDL 操作，不影响整个同步过程。在源端数据库数据结构发生变化(如修改表结构，增加表等)后，软件可自动将新增结构变化同步到目标端，支持 DDL 策略配置。</p>

	<p>10、在 sqlserver 数据库软件同步过程中，支持关闭 CDC 代理作业，避免对生产库性能造成影响；。</p> <p>11、支持 sqlserver 数据库表、视图、函数、存储过程、序列等对象的实时同步。且源端表结构修改后(增加删除列)，无需对表进行重新初始化同步，仍能正确实时同步表数据(DML)；(提供此项功能截图并加盖供应商公章的证明文件，截图内容为包含源端数据库对象信息、目标端数据库对象信息、源端数据库实例名、目标端数据库实例名、数据变化轨迹以及软件运行日志等)。</p> <p>12、支持 sqlserver 数据库双向同步；支持异构数据库同步，软件支持源端 SQL server 到 Oracle 异构数据库环境下的数据实时复制（两端延时在 5 秒以内），且目标端 Oracle 数据库可实时查询，当生产端插入（Insert/ Update/delete）一千条数据后，目标端 Oracle 数据库无需启动，始终处于实时打开验证状态，并通过数据库 select 语句在 5 秒以内，查询到该一千条数据变化。（提供此项功能截图，截图内容包含源端、目标端 IP 地址、数据变化轨迹以及软件运行日志等）</p> <p>13、性能要求，增量数据实时同步效率每小时不低于 200GB/小时；</p> <p>14、软件需支持关键表保护功能：源端对某张关键表执行 drop 操作（2）查询目标端，这张表已经同步进行 drop 操作，查询无此表或者无此数据；（3）查询目标端被删除的表，能够备份成另一张表，表的内容和误删的表一致。</p> <p>15、支持故障报警功能：如数据复制任务异常，源端主机或目标环境发生改变等影响灾备任务执行的警告，可通过邮件、短信、微信、钉钉等平台告警，缺一不可；（提供截图证明文件并加盖公章）</p> <p>16、需支持数据库状态监控，会话、连接数、表空间使用率、生产容灾延迟等。</p> <p>17、支持数据一致性比对：软件自身自带数据比对平台，支持对数据条数、内容进行对比并展示，如果发现不一致情况后能够提供便利的单表以及单用户的数据修复工作，支持抽取非分区表部分全量数据进行修复，如：某段时间，某个主键范围；要求操作简单，修复速度快，且修复过程中不影响业务正常运行</p> <p>18、所投软件产品要求为国产成品软件，提供软件著作权证书</p> <p>19、所投产品不得是国外产品封装或者开源产品简单封装而成，避免不必要的安全漏洞风险，软件核心模块的开源代码占比不得超过 20%，提供工信部授权检测机构的评估报告。</p>
--	--

5.5.2.9 容灾服务器

每台设备配置至少

指标项	指标要求
服务器外型	机架式
	2U，标配原厂导轨
硬件规格	2 颗海光 C86 处理器、单颗处理器 ≥ 32 物理核心、主频 ≥ 2.0 GHz
	内存 $\geq 4 \times 32\text{GB}$ DDR4
	内存可扩展 ≥ 32 个内存插槽，最大内存容量 4.0TB
	系统盘硬盘空间 $\geq 480\text{GB}$ 可用空间 纯 SSD 硬盘阵列，配置 RAID1
	数据盘硬盘空间 $\geq 4\text{TB}$ 可用空间 纯 SAS 硬盘阵列，配置 RAID5
	2 个 SAS RAID 阵列卡，2GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60
	I/O 插槽 ≥ 6 个标准 PCIe 4.0 插槽。
	$\geq 1 \times 2$ 端口 10G 光卡（含光模块）， 1×4 端口千兆电卡
可用性	≥ 2 个 USB 3.0 接口
	热插拔冗余电源，交流或高压直流可选
	热插拔冗余风扇
可管理性	工作温度 $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$
	配置 $\geq 1\text{Gb}$ 独立的远程管理控制端口，具备集成带外管理功能
安全性	支持虚拟化加速，支持加密虚拟化和内存，支持国密算法 SM2/SM3/SM4
	可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。
质保服务	原厂 3 年 7*24 小时服务
其他要求	所提供系统的核心部件（中央处理器、操作系统、数据库）应通过中国信息安全测评中心安全可靠测评，投标时须提供相应部件《安全可靠测评结果公告》的官网截图或证明文件。

5.5.2.10 虚拟化服务器

每台设备配置至少

指标项	指标要求
服务器外型	机架式
	2U, 标配原厂导轨
硬件规格	2 颗海光 C86 处理器、单颗处理器 ≥ 32 物理核心、主频 ≥ 2.0 GHz
	内存 $\geq 24*32$ GB DDR4
	内存可扩展 ≥ 32 个内存插槽, 最大内存容量 4.0TB
	系统盘硬盘空间 ≥ 480 GB 可用空间 纯 SSD 硬盘阵列, 配置 RAID1
	缓存盘硬盘空间 ≥ 1 TB SSD 可用空间 纯 SSD 硬盘阵列, 配置 RAID1
	数据盘硬盘空间 ≥ 10 TB 可用空间 纯 SAS 硬盘阵列, 配置 RAID5
	2 个 SAS RAID 阵列卡, 2GB 缓存, 支持缓存数据保护, 且后备保护时间不受限制, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60
	I/O 插槽 ≥ 6 个标准 PCIe 4.0 插槽。
可用性	$\geq 3*2$ 端口 10G 光卡 (含光模块), 1*4 端口千兆电卡
	≥ 2 个 USB 3.0 接口
	热插拔冗余电源, 交流或高压直流可选
可管理性	热插拔冗余风扇
	工作温度 5℃~40℃
	配置 ≥ 1 Gb 独立的远程管理控制端口, 具备集成带外管理功能
超融合软件兼容	与本次项目提供 VMware 超融合平台兼容
质保服务	原厂 3 年 7*24 小时服务

5.5.2.11 准入系统

每台设备配置至少

指标项	指标要求
-----	------

硬件参数	软硬件一体 处理并发流量不低于 40Gbps 2U 标准式机架设备 CPU≥2 核 4 线程 内存≥16G 硬盘≥2T 1+1 冗余电源（300W） ≥6 千兆电口 ≥4 万兆光网卡 * 1.0,（配万兆单模光模块*4），支持一对 bypass	
支持终端数	最大支持 2000 台无代理软件设备安全管理，同时支持瘦终端、IoT 设备、ICS 设备	
许可	授权资产数 2000 个	
网络准入控制	准入控制方式	支持 802.1x、EoU、Portal、端口镜像、策略路由、设备指纹准入等多种控制方式，并可以混合使用，且支持无代理方式，适应有线、无线、远程分支机构接入等多种复杂网络环境。
	多种身份认证源	支持系统内置账号认证、微软 AD 域帐号、LDAP 帐号认证、邮件服务器账号认证、第三方 Radius 服务器认证、第三方扩展认证。
	外协管理	支持驻场外协用户接入，并可以根据外协用户公司及接入时间设置网络访问权限，外协用户账号过期后自动失效。
	网络控制规则	支持对接入设备指定相应的绑定规则，根据接入设备是否符合接入规则来决定允许或拒绝其接入，防止仿冒终端接入，如基于计算机 IP/MAC、交换机端口、接入控制点设备等进行灵活绑定，并且可支持一对多、一对一、多对一、多对多进行绑定。
		支持自动识别指定 AD 域的 PC，自动准入发现并下发权限控制策略。
		支持对免检设备进行仿冒检查，可支持基于设备行为特征的仿冒检查，并可将仿冒设备隔离。
	AD 域环境入网安全检查	支持 AD 域环境，无需安装任何客户端。支持 Windows 设备安全检查，其中包括防病毒软件检查、终端是否加域检查、终端系统补丁检查、终端服务安装检查、终端软件及软件组检查。
	安全控件入网安全检查	支持 Windows 设备安全检查，其中包括防病毒软件检查、终端启用 Guest 账号检查、终端弱口令账号检查、终端是否加域检查、终端共享目录检查、终端系统补丁检查、终端系统版本检查、终端服务安装检查。

		支持 Linux 操作系统安全检查，其中包括防病毒软件检查、进程运行检查、软件、软件组配置检查、屏保检查。
		支持 MacOS 安全检查，其中包括防病毒软件检查、终端是否加域检查、进程运行检查、软件、软件组配置检查和屏保检查。
	修复向导	支持终端修复向导，内置向导页面内容可编辑。
	入网权限控制	支持无客户端环境下，802.1x 有线、无线网络的 VLAN 动态下发和 ACL 动态下发。
资产识别和分类管理	资产发现方式	支持主动、被动等多种设备发现方式，及时发现网络空间内存活资产，并及时发现隐藏资产。
		支持基于设备探针扫描发现同网段设备，可手动指定或者智能选举出终端设备作为扫描探针。
		支持通过 WMI 协议发现 Windows 终端设备信息。
		支持自定义网段、IP、设备类型扫描。可限制用户扫描 IP 范围，可支持设置设备轮询发现时间间隔，也支持立即扫描。
	资产识别	支持对思科、新华三、华为、锐捷、迈普等主流网络和安全设备进行识别。
		支持对接入网络的摄像头、打印机、瘦客户端、自助终端、扫描枪、手持终端、探测器、视频会议设备、门禁控制器等基于 IP 的所有设备进行识别，发现信息包含接入状态、设备名称、设备 IP 地址、MAC 地址、设备类型、设备品牌、用户名称、部门名称、接入交换机、接入端口、接入位置等，并可对设备进行注册管理。
		支持对操作系统、设备信息、流量关系等进行识别，同时支持自定义添加资产指纹，可根据扫描到的资产字段添加资产指纹识别规则。
	资产可视化	支持资产 IP 所有信息的关联呈现，如该资产 IP 和负责人等信息。
		输入 IP 或网段后，系统可自动搜集网络空间中的存活资产，发现隐藏资产。
		资产信息可导出，可按检索条件导出系统中的资产。支持资产数据的检索，各种维度的查询与数据展示。

		支持以图表的方式展现 IP 资源的实际使用情况，包括已使用、未使用 IP 地址以及每个 IP 地址的终端类型，协助管理员对 IP 资源进行整体规划，快速完成 IP 地址资源分配和回收登记管理。
系统完备性功能	多种部署模式	支持网络智能防御系统专用设备集中部署、分布式部署。
	系统可靠性	支持双机热备、一键逃逸等高可用功能，确保网络运行可靠。接入控制逃生不依靠网络设备，通过自身也可实现。
	组织架构管理	支持自动同步企业 AD、LDAP 上的组织架构部门信息、用户账号信息。
		支持手工维护组织架构部门和成员信息，允许通过导入和导出操作进行批量维护。
	管理员权限维护	支持为管理员配置不同的菜单管理权限和组织架构管理权限。
	集中管理	系统支持数据集中展示，支持将设备管控探针上报的信息进行集中管理和统一展示。
	系统监控	系统拥有自监控模块，能够检测系统硬件资源使用情况。系统模块可用性检测，如有异常可通过页面、短信、邮件等方式向管理员预警，也可与第三方监控平台对接，如 Zabbix。
	一键还原	支持备份系统当前状态及将系统恢复到对应的备份点。
产品资质		提供终端准入控制系统检验检测报告
		提供终端准入控制系统销售许可证
		提供终端准入控制系统控制软著
质保服务		原厂 6 年 7*24 小时服务

5.5.2.12 APT 高级威胁检测系统

每台设备配置至少

指标项		指标要求
硬件参数	性能要求	吞吐率：网络层 10Gbps
	硬件要求	硬件参数
		软硬一体化 2U 标准机架式设备

		CPU: $\geq 2 \times$ KunPeng920 或海光 C86 /2.6GHz/24 核 24 线程; 内存: $\geq 32\text{G} \times 4$; 硬盘: $\geq 6\text{T}$ SATA*2; 电源模块形态: 1+1 冗余电源; 额定功率: 900W; 电压输入范围: 交流(AC 90-264V); 直流(DC 180 - 300V); 管理口: 千兆电口*1; 网卡: \geq 千兆电口*4, \geq 万兆光口*2 (配万兆单模光模块*2);
配置要求		6 年规则库升级许可。
系统要求		符合安可要求
流量采集与测	流量采集与检测	支持双向流量审计, 可对请求和响应内容进行审计; 支持 IPv4 和 IPv6 网络环境下的部署, 可同时对 IPv4 和 IPv6 网络流量分析检测; 支持多层 VLAN、VXLAN、MPLS、GRE 等网络流量的解析检测; 支持解析 HTTP、FTP、SMTP、POP3、SMB、IMAP、DNS、HTTPS、SMTPS、POP3S、IMAPS、RADIUS、KRB5、SNMP、NETFLOW、TFTP、HTTP2、NNTP 等协议报文 (HTTPS、SMTPS、POP3S、IMAPS 加密协议解析需要导入服务器私钥证书), 并提供审计协议类型的端口号配置, 可根据需要变更端口号; 支持 COAP、MQTT 等物联网协议解析和审计; 支持 GTP、PFCP、NAS-EPS、NAS-5GS、NGAP 等 5G 协议解析和审计;
资产识别及管理	资产识别	支持对流量中的 IP 地址、端口等进行统计, 快速识别未登记资产。可基于特定应用或服务对内部资产进行梳理, 查看资产端口暴露情况, 特别是以非标端口提供的服务情况; 可深入识别运行在资产上的应用信息、服务信息详细情况; 支持对 COAP、DCERPC、DHCP、DNP3、MODBUS、LDAP、FTP、SMB、IMAP、POP3 等服务识别, 也支持根据实际需求自定义服务识别, 根据用户配置的端口等信息自动进行服务识别; 支持基于 HTTP/HTTPS 协议进行规则分析检测、基于特征规则匹配的方式识别应用, 可对 VPN、社交、网盘云服务、视频等近 30 类应用进行识别, 并且支持视频流量过滤, 提高产品性能;
	资产管理	支持资产健康度评估, 支持对资产分组, 可配置资产 IP 所属的组织 and 网段, 以展示资产层级关系。可自定义配置资产分组, 包括但不限于资产等级、所属地理位置、内外网标记、单位地址、责任人等;
	资产态势大屏	支持大屏展示资产信息及资产风险态势, 且支持数据钻取查看详细内容。资产信息包括资产总数、资产业务服务器 Top10、资产应用软件 Top10、资产指纹 Top10 等, 资产风险信息包括今日新增风险数量、资产风险 Top10、内网攻击源资产 Top10、资产风险列表、资产变化趋势等, 数据实时刷新, 了解资产最新态势;

威胁检测及配置	检测能力	支持检测 WEB 攻击、异常访问、恶意文件攻击、可疑流量、远程控制、WEB 后门访问、DGA 域名请求、弱口令、拒绝服务攻击、隧道通信、暴力破解、挖矿、恶意工具利用、扫描行为、漏洞利用、邮件社工攻击、ARP 欺骗、配置风险、网络异常、入站情报、行为分析等风险类型；
		基于 IDS 规则检测基础上通过加载 600 余条深度检测特定规则插件、深度检测通用规则等进行二次深度检测，可支持 Primeton 插件、蚁剑插件、哥斯拉插件、冰蝎 3.0、冰蝎 4.0 等检测能力；
		支持自动从 APT 云端获取最新的威胁情报，也支持将本地恶意文件攻击的病毒类型等信息上传到 APT 云端，提升协同防御能力；
	弱口令	支持对 FTP、IMAP、SMTP、POP3、TELNET、HTTP、REDIS、MQTT、PGSQL、DMDB、GBASE、KINGBASE、AFP、MYSQL、TIDB、DB2、MSSQL、MEMCACHE、LDAP、SNMP 等协议的弱口令检测；
		支持对 mysql 动态密码加密的弱口令进行检测并产生告警；
		支持自定义弱口令规则配置（最短口令长度、最少字符类型数），自定义新增弱密码及其检测类型；
	暴力破解	支持 WEBMAIL、RLOGIN、VNC、MEMCACHE、Rsync、Tidb、Afp、Kingbase、Gbase、Oscar、Dmdb、Mongodb、Mqtt、Redis、RDP、SSH、Ldap、Pgsql、DB2、Mysql、Sybase、Mssql、Oracle、HTTP、SMB、TELNET、FTP、RADMIN、SMTP、POP3、IMAP 等协议的暴力破解，能识别出登录次数、账户信息、爆破成功与否的攻击状态；
		支持自定义启用/禁用暴力破解模型，自定义配置模型统计时间范围、登录次数、聚合维度、用户名检测机制等参数；
	登录行为	支持识别 ORACLE、HTTP、MSSQL、SYBASE、MYSQL、TELNET、FTP、SMTP、POP3、DB2、oscar、dmdb、KINGBASE、PostgreSQL、SMB、IMAP、LDAP、QQ、RADMIN、MONGODB、REDIS、MQTT、AFP、gbase、TIDB、RSYNC、MEMCACHE 等登录行为；
		支持自定义 HTTP 登录行为关键字，包括用户名和密码；
		支持自定义 HTTP 登录行为的用户名获取来源，包括但不限于请求头、URL、Cookie、POST-body；支持自定义配置状态码、返回内容与登录成功/失败状态的绑定关系；
	扫描行为	支持检测单台主机对某一端口向多台主机进行扫描、支持单台主机使用 ICMP 协议向多台主机进行扫描、单台主机对单台靶机的多个端口进行扫描、单台主机对单台靶机多个传输层协议进行扫描的行为；
		支持自定义启用/禁用扫描行为模型，自定义配置模型统计周期、访问 IP、告警等级等参数；
	拒绝服务	支持 UDP FLOOD、DNS FLOOD、NTP FLOOD、Chargen FLOOD、SNMP FLOOD、SSDP FLOOD、Memcached FLOOD、TCP-SYN FLOOD、TCP-RST FLOOD、TCP-FIN FLOOD、TCP-ACK FLOOD、HTTP-GET FLOOD、ICMP FLOOD、SEANET

		FLOOD 检测；
		支持自定义启用/禁用拒绝服务攻击模型，自定义配置模型统计周期、单包长度阈值、统计周期内包数量阈值等参数；
	Web 攻击检测	支持对 SQL 注入、命令注入、跨站脚本、远程代码执行、WEB 扫描或爬虫、网页篡改、系统/服务配置不当、SSRF 攻击检测、XXE 注入检测等 WEB 攻击检测；
		支持 WEBSHELL 检测，可检测 WEBSHELL 探测、WEBSHELL 上传、JSP WEBSHELL、ASP.NET WEBSHELL 等行为，支持查看告警详细内容，包含请求、响应码、返回内容等，返回内容包含 WEBSHELL 是否植入成功（成功收到攻击向量 XXX）、业务流水号、源 IP、源端口；
		支持通过智能语义分析引擎，对 XSS 攻击、SQL 注入攻击、JSP 脚本文件上传、PHP 脚本文件上传和 OGNL 注入攻击进行检测；
	加密流量检测	支持 HTTPS、SMTPS、POP3S、IMAPS 协议解析（加密协议需要导入服务器私钥证书）类型报文；
	邮件攻击	对社工类攻击进行检测，检测内容包括：邮件头欺骗、邮件发件人欺骗、邮件钓鱼、邮件恶意链接；
		支持对邮件中的附件、二维码进行深度检测，防范通过附件或者二维码传播的潜在风险；
		支持提取邮件正文中密码对邮件附件 office 文件进行解密和文件检测；
	文件检测	支持对 HTTP、FTP、SMB、SMTP、POP3、IMAP、NFS、TFTP、HTTPS、SMTPS、POP3S、IMAPS（加密协议需要导入服务器私钥证书）等协议传输的文件进行检测；
		支持 doc、xls、ppt、pdf、rar、zip、exe、vbs、scr、elf、mach-O、EML、MHT 等多种文件解析；
		对文件内部嵌入的子文件可进行二次扫描，分析安全性；
		支持手动上传文件样本进行威胁分析，且支持对 eml/mht 等格式邮件文件进行检测；
		支持动态 URL 分析功能，能够检测针对浏览器的恶意攻击，以及远程下载恶意文件检测；
		可添加或删除指定分离的文件类型，并可选择适用的协议类型（HTTP 可进一步按 GET、POST 来配置）；
		可以提取出攻击的完整样本文件，并提供对该文件下载的能力；
		文件 MD5 值相同时，支持自定义配置检测结果是否复用；
		支持自定义配置是否识别压缩文件中子文件的真实格式；
		支持自定义配置不同沙箱操作系统的超时时间和检测文件类型；
		支持压缩文件密码自动猜测功能，可按照预置的密码等信息尝试对未知样本进行解压，并可自定义预置密码；
		内置 YARA 规则，并可导入自定义 YARA 规则，可从静态文件和运行内存中检测文件威胁，支持从规则状态、类型、等级、描述等方面进行自定义配置；

		支持自定义文件 HASH 情报，新增或批量导入恶意文件 MD5、SHA1、SHA256 值进行文件威胁检测，可配置内容包括文件 MD5/文件 SHA1/文件 SHA256、描述和参考链接；
		通过分析文件中的二进制代码，找到文件溢出攻击的代码，并能找到 APT 攻击中的恶意攻击；
		与国际领先的反病毒引擎深度结合，支持对文件的 MD5 值进行多引擎在线检测，检测结果中包括 MD5、扫描时间、病毒引擎总数、引擎检出数、SHA1、SHA256 和引擎检出列表，病毒引擎总数多达 75 种；
		对存在恶意行为的文件输出完整的二进制定态分析报告；
		动态执行可疑文件，分析代码的注册表、进程、网络、文件等行为，分析其安全风险并展示；
		对文件关键行为进行截图；
		可展示文件中版本信息、段信息、资源信息、导入表、字符串信息等内容；
		可显示文件运行过程中企图访问的 IP、域名，以及域名及对应的 IP；
		可分析和展示同源相关样本信息；
		支持沙箱逃逸检测，当恶意文件进行逃逸尝试，在沙箱报告中体现；
风险	配置风险	采用多并发沙箱检测技术，集成主流的操作系统 winXP、win7、win10、linux 等多种检测环境，结合平台内置反病毒引擎和静态分析技术对恶意特征文件、文件漏洞、未知威胁等深度关联分析；
	配置风险	支持 HTTP 密码明文传输等进行检测，能识别出登录页面 URL、账户和明文密码；
	风险查询	风险查询支持一键切换运营模式和专业模式，满足不同场景的研判需求。运营模式可自由选择常用条件，如安全事件、风险级别、攻击状态、规则 ID、回放包 ID、报文、CVE/CNNVD 编号等；专业模式支持多语法组合查询，包括但不限于 AND、OR、NOTIN、IN、==、!=。专业模式包含数据窃取、恶意文件投递、内部横向扩散等 7 种常用查询模版外，支持通过历史筛选条件新增自定义模版，方便后续查询使用；
		支持根据数据类型、风险类别、时间等条件进行风险统计查询。通过图表形式直观展示风险告警趋势、风险类型分布等详细数据，数据聚合便于进一步进行风险分析；
		支持攻击链路可视化，一键溯源查看攻击全貌，将攻击者在网络中的活动路径、攻击过程以图形化方式完整地展示出来，且支持选择多条攻击链路并高亮显示，帮助用户更好理解攻击者行为；
		风险告警信息支持详细展现风险等级、时间、名称、攻击状态、攻击方向、客户端 IP、客户端 IP 发生地点、服务端 IP、服务端 IP 发生地点、端口、报文等信息，包含请求 URL、请求类型、请求内容、请求头(Host、User-Agent、Accept、Accept-Language、Accept-Encoding、Accept-Charset、Keep-Alive、Connection、Cookie)、

		请求参数、响应码、返回长度、ATT&CK 矩阵等信息，并提供相应的数据包下载链接；
		支持风险数据包保存功能，可存留会话的请求和相应数据包，帮助用户还原攻击过程，进行取证和关联分析；并支持系统内置工具一键在线预览风险数据包；
		支持根据不同的风险信息，提供风险分析和处置建议。风险处置状态包括未处理、处理中、处理完成、延迟处理、拒绝处理、其他等至少六种选择模式，并支持对处理情况进行备注；
分析	场景化分析（总体）	支持通过攻击者视角、受害者视角、安全事件等场景化分析对告警日志进行基于同一攻击源、同一目标、时间范围等算法自动聚合分析，将数量庞大的告警日志归并化处理，大幅降低警报数量，降噪比例最高可达 98%；
	攻击者视角分析	支持攻击者视角分析，能够快速获悉攻击者、被攻击者、成功事件的数量。支持枚举被攻击者数量、风险类型（攻击手段）、攻击次数、攻击状态等信息，支持对任意攻击目标列表的展开查看详细信息；
	受害者视角分析	支持受害者视角分析，能够快速获悉受害者、攻击者、成功事件的数量。支持枚举受害者 IP、攻击者数量、风险类型（攻击手段）、攻击次数等，快速获悉受攻击资产的详细信息；
	脆弱性分析	从脆弱性角度，详细展示资产存在的弱口令、密码明文形式传输风险，支持导出服务器 IP、首次发生时间、最近发生时间等信息，便于威胁分析人员快速统计和上报资产脆弱性风险；
	挖矿场景分析	通过挖矿专项分析场景，可快速获悉矿机数量、矿池数量、挖矿软件接受者数量，还可查看矿机外连通信、访问外部矿池、挖矿软件投递相关的详细信息；
	勒索场景分析	通过勒索专项分析场景，可快速获悉勒索入侵全流程阶段，迅速定位中招主机 IP、展示受害者 TOP10 和勒索病毒家族分布等关键信息；
	主机威胁分析	支持对内外网主机进行主机威胁分析，详细展示具体的威胁等级、威胁次数、攻击开始时间、攻击结束时间统计等；
		可按威胁活动（攻击链阶段）：弱点探测、渗透入侵、获取权限、命令与控制、数据盗取，详细展示主机相关事件数量；
		支持攻击溯源可视化，直观展示攻击过程和扩散过程，可呈现从内网、外网、攻击者、被攻击者之间的攻击事件；
		支持以失陷主机维度进行分析，分析内容包括失陷主机 IP、MAC 地址、事件数量、访问总次数、最初时间、最后时间；
	情报事件分析	支持情报视角分析，从命中情报和威胁家族两个纬度进行详细分析展示。命中情报分析可快速获悉威胁家族命中情报 TOP10、黑客组织命中情报 TOP10，支持列表枚举命中情报、风险等级、情报分类、影响主机数、命中次数等。威胁家族分析可快速获悉威胁情报告警趋势和威胁情报事件命中排行 TOP10，支持列表枚举事件名称、失陷主机数、最初时间、最后时间相关信息；

	域 名 行 为分析	具备 DNS 协议域名行为分析能力,发现受感染主机、DGA 家族、病毒类型、回连 C&C 域名、域名对应 CCIP、DNS 返回详情等行为;
		具备 DNS 重绑定攻击检测能力,分析域名与 IP 地址间的获取关系,并记录 DNS 解析返回的多个 IP 与触发时间;
	钓 鱼 邮 件分析	支持对钓鱼邮件风险聚合展示,通过邮箱账户、传播方向、协议、处理状态等条件查询某时间段内钓鱼邮件告警信息;
	加 密 流 量检测	支持对规则检测出的加密流量相关的告警统一展示,可通过图标展示风险告警趋势和加密方式/工具分布 TOP5。支持按加密方式/工具列表展示风险详情,可查看客户端 IP、攻击方向、服务端 IP、最近发现时间、成功次数、命中次数;
		支持对 AI 模型检测出的加密流量相关的告警筛选统一展示,异常目的 IP 列表可展示目的 IP、目的端口、证书状态、最近告警时间、告警数等信息;
	文 件 威 胁分析	可展示威胁程度最高的文件样本 MD5、威胁指数、传播次数,病毒检测、静态检测和动态检测结果等内容。且根据文件传播情况分析展示受感染主机、威胁情报、可视化分析和完整沙箱分析报告;
	敏 感 信 息分析	支持识别流量中的个人敏感信息,包括身份证、银行卡、手机号、军官证、港澳通行证、回乡证等,并展示传输信息的协议、网站域名、URL、客户端信息、服务端信息,便于用户发现敏感信息的传输安全隐患和处置;
	流 量 统 计	支持对流量进行分析,以曲线图结合数值的方式实时展示当前系统总吞吐量、HTTP 流量吞吐量、DNS 流量吞吐量;
	抓 包 分 析	支持抓包分析,抓包任务可按照 IP、端口、协议类型等信息进行抓包,将抓取的原始流量包保存于本地以供后续分析和取证使用;
	PCAP 文 件分析	支持上传 PCAP 包进行回放分析,可查看每个数据包产生的告警数量和告警详细信息;
配置	情 报 在 线分析	支持在告警详情页面直接查看情报信息,包含情报基本信息、黑客信息等。也可进一步查看威胁情报,如域名解析、whois、数字证书、可视化分析等;
	常 规 配 置	支持告警抑制功能,在重复攻击手段下能够减少相同告警数量,提高用户分析效率,告警上限配置处可自行设置规则类型、告警抑制周期、告警上限、抑制阈值、持续时间,并支持基于规则 ID、目的 IP+规则 ID、源 IP+规则 ID、源 IP+目的 IP+规则 ID 等多维度抑制等;
		支持私网 IP 地址或网段的地理位置配置,在风险信息中按实际配置数据,展示对应 IP 地址的地理位置信息;
		支持语音告警播报功能,可自定义播报告警的风险类别、风险级别、攻击状态等,当发生对应风险信息时,联动导航页面弹出告警提示框并播报语音;
		支持对导航页面的攻击告警路线展示进行配置,导航告警策略支持根据需要选择展示全部告警或仅展示未处置告警或全部不展

		示，展示的国内/外攻击线路数也可进行灵活配置；
	检测配置	支持文件白名单、域名白名单、IP 白名单、URL 白名单、IDS 规则白名单、WEB 特征白名单、发件人邮箱白名单、发件人域名白名单的配置，支持至少 8 种白名单类型；
		白名单组合配置灵活，细化白名单影响面，包括 IP 和检测引擎大类、检测引擎大类子类、规则 ID 等颗粒度的组合白名单；
		支持针对智能语义分析和 web 特征对 SQL 注入产生的告警信息进行识别业务数据并进行过滤或告警；
		支持根据 MAC 与 IP 地址的绑定关系，分析网络中的 ARP 流量，判断 ARP 应答包中的 IP 和 MAC 地址是否匹配；
	流量配置	支持自定义开启跨三层 MAC 地址获取，开启后将定时从交换机获取 ARP 地址表，能够获取 IP 和 MAC 地址之间的真实关联关系；
		支持 IP 过滤配置，可配置 IP、IP 对、端口、协议的方式对网络流量进行过滤，可通过新增、批量导入等方式完成 IP 过滤的配置；
		支持对指定 IP 进行流量检测，可通过新增、批量导入等方式完成指定 IP 检测的配置；
		支持 UDP 端口过滤配置，可配置指定端口的网络流量过滤，或过滤除一下端口外的其他端口；
	业务配置	NAT 地址解析支持自定义原始 IP 字段名和字段取值位置，并支持对进行优先级排序，也支持根据 IP/IP 段进行过滤，则可配置 IP/IP 段，使其不会被判断未原始 IP；
		基于安全垂域大模型的智能机器人，为用户提供告警威胁类的问答交互服务，包括威胁分析、沙箱分析、报文分析、内容整编等；
		支持与 MSS 安全托管运营服务联动，支持将告警发送至 MSS 平台，针对产生的告警事件有 7*24 小时在线的专业团队主动提供分析研判，并在关键节点主动协助完成封禁等处置操作，确保告警有人研判、有人通知、有人响应；
		支持对流量大小进行监控，接入流量超过物理网络带宽上限时报警；
	联动阻断	支持将分析到的 WEBSHELL 攻击等恶意攻击行为同步到 WAF，实现 APT 深度威胁分析与 WAF 联动阻断；
		支持将分析到的恶意文件 md5+内网 IP 地址同步到 EDR，实现 APT 深度威胁分析与 EDR 联动查杀；
		支持自定义与 EDR 联动的等待扫描时长，并将联动状态、样本执行结果、样本路径、EDR 病毒木马扫描结果等同步到 APT 设备；
		支持将分析到的 WEB 攻击、扫描行为、漏洞利用、隧道通信、暴力破解、挖矿等攻击成功事件同步到防火墙，防火墙基于源的 IP 和服务端 URL 进行阻断，实现 APT 深度威胁分析与防火墙联动阻断，且支持联动多台防火墙；
		支持自定义防火墙阻断的风险类型，阻断时长，并展示最新联动状态、状态更新时间；

		支持查看阻断信息，阻断信息包括阻断 IP、阻断开始时间、阻断结束时间、阻断状态等；
		支持自定义添加防火墙阻断 IP 白名单；
		支持自定义配置旁路阻断规则，可自定义策略名称、阻断类型、防护 IP 范围、规则 ID 等信息，可一键开启/关闭旁路阻断功能；
	数 据 外 送	支持 KAFKA、短信、邮件、syslog、ftp、sftp、钉钉、企业微信等数据外送方式，KAFKA 等外送方式支持配置多个服务器，分别发送不同业务数据；
		支持将元数据、风险信息 etc 外送至第三方平台的能力，支持以 KAFKA、FTP、SFTP、SYSLOG 数据接口输出审计信息、会话应用流量统计信息、传输层流量统计、应用层统计信息、登录行为统计信息和文件检测信息、增量事件资产信息等；
		KAFKA 外送方式中，可配置发送主题、服务器列表、服务器响应、服务器版本、加密协议方式、编码格式、是否需要压缩等。KAFKA 支持 SASL 认证和 Kerberos 认证，KAFKA 数据传输支持明文或 SSL 加密；
		支持自定义 KAFKA 外送字段名称和启用状态，可灵活对接各类第三方平台，且支持自定义外送字段名称和值；
导 航	风 险 基 础 级 态 感 大 屏	支持真实 MAC 地址可自行替换风险告警中的 MAC 地址，并支持外送至大数据平台；
		导航：支持大屏展示网络攻击态势，包括攻击地图、紧急事件数/总数、恶意文件数/扫描总数、风险趋势（高、中、低风险）、流量分析（吞吐量、HTTP 流量、DNS 流量）、高危风险类别排名、攻击源区域排名、紧急事件，并支持全球地图、中国地图切换展示；
		失陷主机：支持大屏展示失陷主机风险态势，包括失陷主机视角/横向攻击视角、失陷主机/黑客组织 TOP5、风险类别排名、回连区域排名、失陷主机事件统计柱状图、最新事件、失陷主机数，支持数据自动刷新；
报 表	报 表	攻击溯源：支持大屏展示风险较为严重的事件，并进行攻击溯源，包括攻击主机个数最多的情报事件 TOP10、威胁情报告警类型分布、3D 攻击关系图、威胁活动（弱点探测、渗透入侵、获取权限、命令与控制、数据盗取）；支持按 IP 搜索关联的攻击事件，包括攻击拓扑图、攻击者基本信息、被攻击者信息、攻击过程（攻击过程详情包括但不限于时间、攻击者、被攻击者、攻击链阶段、攻击次数、攻击状态）；
		内置多种维度的报表模版，可从资产风险、外部威胁、主机威胁、文件威胁等维度生成报表，并支持自定义选择报表生成的时间范围、报表类型、报表格式。支持在线预览和导出报表，导出格式支持 WORD、PDF、HTML；
系 统	权 限 管 理	支持批量导出报表及报表订阅功能，可自定义 Logo、产品名称和项目名称，报表订阅的时间纬度包括每天、每周、每月；
		提供三权分立的用户管理能力：风险查看员、配置管理员、系统管理员相互独立，支持自定义管理用户权限和角色；

		支持飞天诚信动态口令登录认证和管理功能；
		支持第三方 Radius 服务器认证登录和管理功能；
		支持配置可信 IP 和账号密码用于单点登录功能；
		支持自定义弱密码、暴力破解和密码明文形式传输等告警的密码查看权限；
	系 统 资 源	支持在页面实时查看内存、交换空间、CPU、系统分区、数据分区、探测器分区、入库缓冲分区资源占用情况，无需登录后台，提高设备安全性。可 1 个月内的系统资源数据进行统计，并通过折线图在界面中展示；
	日 志 管 理	数据保存和自动清理策略应至少满足天数和百分比两个控制参数，支持 web 界面可配置，且恢复数据不影响正常的审计功能。日志可自动备份并加密，无法通过撞库、混淆还原等方式解密，必须导入设备才能进行恢复查看，并可自动释放磁盘空间；
		设备产生的数据重要程度至少分为 3 级，可自定义配置不同级别数据的清理比重；
	其 他	支持全局搜索功能，功能菜单快捷查找，常用功能一键收藏，以便后续功能菜单快速访问；
		产品内置的排错平台可对系统进行深度配置和排错，支持一键检测故障、配置核对、表分区检查、表检测、信息收集等功能；
		支持通过 SNMP 协议对设备的系统资源进行监控，并通过 SNMP-TRAP 外发系统相关资源信息，监控项包括空闲内存（KB）过低、系统启动进程个数过多、系统登录用户过多、可用磁盘空间（KB）过低；
部 署	集 中 管 理（分 布 署 部 署）	支持集群模式线性扩展，无需安装额外的工具或软件，通过页面配置可快速完成分布式环境部署；
		该系统采用了先进的分布式架构设计，支持多节点、多地部署，能够根据业务需求进行灵活扩展，确保系统的高可用性和弹性伸缩能力。管理节点不仅能够高效地管理下级探测器，还可以具备流量采集、威胁检测与沙箱检测能力等探针功能；
		分布式部署中心节点支持对下级探测器进行配置下发、升级管理、在线状态监控等功能，在中心完成系统升级后，下级探测器可自动完成系统升级，并支持手动控制升级；中心完成配置调整后，下级探测器可自动完成配置同步，可针对不同的探测器配置不同的配置同步模板；支持对自身及下级探针的告警数据进行查询、分析和展示，全面提高管理效率；
		分布式部署中心节点能够通过曲线图的方式，全面汇总并查看中心节点及其所管理的所有探针的总流量数据。同时，用户还可以根据需要，选择特定探针节点来查看其流量曲线图，实现更细致的数据分析；
	产 品 形 态	单台设备同时具备流量采集、威胁检测、全包存储、高性能沙箱、基础级态感、场景化分析等功能，单台设备 CPU 不超过 2 颗，设备高度不超过 2U，部署便捷简单，实现了资源利用的最大化。同时，最大程度地避免了一套系统在多台设备使用的兼容性问题等；（提供产品功能截图及硬件设备图）

可视化回溯	支持全网流量数据包的存储、预览和下载，可通过源 IP、源端口、目的 IP、目的端口、传输协议、时间范围等条件检索数据包；	
	支持实时统计传输层流量信息，包括总流量、TCP 流量、UDP 流量、ICMP 流量，并通过折线图等方式提供可视化展示能力；	
	支持一键下载指定时间范围内的全网通讯流量数据包，可通过任务管理列表对数据包下载任务进行可视化管理；	
	支持自定义存储策略，在原始流量数据包存储阶段对指定流量进行存储或过滤，以节约磁盘空间。支持按照 MAC 地址、协议、应用、IP、端口等维度配置，满足不同业务场景下更细粒度的需求；	
配置管理	支持配置原始流量数据包压缩存储；	
	支持数据包存储周期配置，最大存储周期为 1 年；	
	支持从检索容量、清理周期等多个维度对检索条件进行配置管理；	
告警溯源分析	可通过折线图一键滑动选定时间范围，支持一键下载对应指定时间内的全部通讯流量数据包；支持展示每个会话的五元组信息及对应上下行流量大小和数据包数量，也可对某个会话详情进行实时预览并单独下载；	
	可获取风险告警日志的任意指定时间范围的上下文关联数据包，辅助回溯分析、取证和潜在威胁的挖掘；	
资质	产品资质	软件著作权证书
		《网络安全专用产品安全检测证书》
		具备 ISCCC 增强级认证
		具备 CNAS 检验检测报告
		具备国家信息安全漏洞库(CNNVD)兼容性资质证书
		具有 IPv6 Ready Logo 认证

5.5.3 工控安全运营平台

5.5.3.1 工控安全运营平台服务器

每台设备配置至少

指标项	指标要求
硬件规格	2U 机架式设备
	2 路 C86 架构国产 CPU(海光或相当于 ≥ 32 物理核心 2.7GHZ)，并配置可信模块（或 CPU 内置），含安可服务器版操作系统及一年服务
	≥ 16 张 64GB DDR4 3200 RDIM
	≥ 2 块 480GB 2.5in (SATA SSD)，支持 RAID1 ≥ 5 块 8TB, SATA 6Gb/s, 7.2K,3.5in (SATA HDD),支持 RAID5,1 块热备
	≥ 6 个千兆电口

	≥ 2 个万兆光口（含模块） ≥ 2 个 PCIe 4.0 扩展预留（含 1 个 M.2 接口 NVMe） 1×独立管理网口
	电源：220V 交流冗余电源
质保	硬件原厂三年质保

5.5.3.2 工控安全运营平台客户端主机

每台设备配置至少

指标项	指标要求
硬件规格	桌面式或嵌入式设备
	国产 CPU 海光 ≥ 4 物理核心 2GHz），并配置可信模块或芯片（或 CPU 内置），含安可桌面版操作系统及 1 年服务
	$\geq 16\text{GB}$ DDR4 内存
	$\geq 512\text{GB}$ 固态存储
	≥ 2 个千兆电口 ≥ 1 个 M.2 接口 NVMe ≥ 1 个 HDMI 显示接口 23 寸显示器 鼠键套装
	电源：220V 交流电源
质保	硬件原厂三年质保

5.5.3.3 工控安全运营平台商用密码卡

指标项	指标要求
硬件规格	PCI-e 协议，采用 NMVE 接口
	遵循国家密码管理局关于 PCIE 密码卡的相关技术规范，支持 SM1、SM2、SM3、SM4 等国密算法，能够为可信计算各类安全平台提供多线程、多进程和多卡并行处理的高速密码运算服务，满足其对数字签名/验证、非对称/对称加解密、数据完整性校验、真随机数生成、密钥生成和管理等功能的要求，保证敏感数据的机密性、真实性、完

	整性和抗抵赖性，产品支持 Windows、Linux 等主流操作系统。
	平均无故障时间：≥30000 小时 工作温度：-20~70℃ 存储温度：-40~85℃ 非凝结工作湿度：5%~85% 非凝结存储湿度：5%~85%
	提供有效的《密码卡商用密码产品认证证书》复印件
质保	原厂三年质保

5.5.3.4 工控防火墙

每台设备配置至少

技术指标	指标要求
基本参数	业务接口：千兆光口 2 个，千兆电口 8 个；扩展插槽 2 个；内置两对 bypass；双电源，高度 1U
性能参数	网络层吞吐量 10G；并发连接数 500W；每秒新建连接速率 50000；原厂三年维保服务。
安全防护	应用在工业控制层级间隔离以及各层区域间隔离，能够对 SCADA、DCS、PLC 等工业控制系统进行有效的安全保护。
支持协议	支持 OPC、Modbus、IEC104、IEC61850/MMS 等工业协议的精确识别以及协议内容深度解析过滤，能对工控网络环境进行多层级保护，保障了工控网络的安全性。
OPC 深度过滤	支持 OPC 动态端口跟踪及控制；支持 OPC DA、HDA、Batch、OPC A&E、DX 协议访问控制；支持 OPC 只读控制；支持 OPC 接口方法控制；支持规则引用计数

5.5.3.5 工业交换机

每台设备配置至少

指标项	指标要求
硬件规格	1U 机架式设备。
	≥16 个 10M/100M/1000M 自适应电口；≥8 个千兆 Combo 口；≥4 个 2.5G/1.0G/100M 自适应 SFP 端口。

	背板带宽不小于 144Gbps, 端口吞吐量可达线速转发, 包转发率 \geq 130Mpps, 交换延迟 $<5\mu\text{s}$ 。
	交换机 MAC 地址表不小于 16K。
	包缓冲区不小于 4Mbit。
	电源: 220V 交流冗余电源。
工作环境 要求指标	采用铝型材及铝合金组合外壳, 耐腐蚀抗氧化永不生锈, 防护等级不低于 IP40; 为方便运营维护、降低运营维护成本、所有接线端口(网络端口, 供电端口, 继电器端口)必须在交换机的同一面; 整机无风扇, 自然散热; 工作温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+70^{\circ}\text{C}$, 储存温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim+85^{\circ}\text{C}$, 相对湿度: 5~95% 无凝露。
功能要求	支持 DDM 光功率检测功能(SFP 接口); 支持广播风暴抑制功能, 可对未知单播、组播、数据源报文进行针对性限速及过滤; 支持端口聚合、端口流控、端口限速; 支持 IPv4/IPv6 组播; 安全技术支持 IEEE 8021x、HTTPS/SSL、SSH、RADIUS、TACACS+、用户分级、MAC 地址绑定; 支持诊断方式: 指示灯, 日志文件, 继电器, RMON, 端口镜像, TRAP; 支持日志断电保存。
产品资质	EMC 达到 4A 等级。
质保	原厂三年质保

5.6 设备服务要求

- (1) 从设备交付之日起三年内, 提供设备产品 7X24X4 小时上门维保服务, 包括坏件的免费更换服务。
- (2) 提供三年之后的延保服务价格清单, 不计入本次的报价总价中。
- (3) 免费培训相关技术和管理人员, 并与技术维护人员建立联系, 提供长期的技术支持。

6 参数表

序号	名称	单位	要求值	投标人提供值	备注
1	核心交换机				项目一
1.1	引擎数量	个	2		
1.2	电源及风扇	个	≥ 2		

1.3	业务槽数	个	≥ 4		
1.4	交换网板	位	≥ 2		
1.5	端口				
1.5.1	10GE 以太网光接口 (SFP)	个	≥ 48		
1.5.2	40GE 以太网光接口 (SFP)	个	≥ 24		
1.6	交换容量	Tbps	≥ 714		
1.7	整机转发性能	Mpps	≥ 230400		
2	核心交换机防火墙				项目一
2.1	防火墙吞吐量:	Gbps	≥ 60		
2.2	并发连接数:	万	≥ 1500		
2.3	新建连接速率:	万条/秒	≥ 50		
2.4	万兆光口 (含光模块)	个	≥ 8		物理 防火 墙
2.5	40G 光口 (含光模块)	个	≥ 4		物理 防火 墙
2.6	接口扩展槽	个	≥ 4		物理 防火 墙
3	汇聚交换机				项目一
3.1	端口				
3.1.1	10GE 以太网光接口 (SFP)	个	≥ 48		
3.1.2	40GE 以太网光接口 (SFP)	个	≥ 2		
3.2	交换容量	Tbps	≥ 2.5		
3.3	包转发率	Mpps	≥ 1080		
3.4	电源及风扇	个	≥ 2		
4	一区、二区接入交换机				项目一
3.1	端口				
3.1.1	100/1000Base-T 以太网电口	个	≥ 48		
3.1.2	1/10 GE 光接口	个	≥ 4		
3.2	交换容量	Gbps	≥ 430		
3.3	包转发率	Mpps	≥ 165		
3.4	电源及风扇	个	≥ 2		
5	48 接入交换机				

5.1	端口				项目一
5.1.1	100/1000Base-T 以太网电口	个	≥ 48		
5.1.2	1/10 GE 光接口	个	≥ 4		
5.2	交换容量	Gbps	≥ 430		
5.3	包转发率	Mpps	≥ 165		
5.4	电源及风扇	个	≥ 2		
6	24 口接入交换机				项目一
6.1	端口				
6.1.1	100/1000Base-T 以太网电口	个	≥ 24		
6.1.2	1/10 GE 光接口	个	≥ 4		
6.2	交换容量	Gbps	≥ 335		
6.3	包转发率	Mpps	≥ 126		
6.4	电源及风扇	个	≥ 2		
7	光模块				项目一
7.1	万兆单模光模块 (SFP, LC)	个	≥ 148		含堆叠模块
7.2	40G 单模光模块 (SFP, LC)	个	≥ 68		含堆叠模块
8	准入系统				项目一
8.1	处理并发流量不低于 40	Gbps	≥ 40		
8.2	CPU		≥ 2 核 4 线程		
8.3	内存		$\geq 16G$		
8.4	硬盘		$\geq 2T$		
8.5	1+1 冗余电源 (300W)		≥ 2		
8.6	千兆电口		≥ 6		
8.7	万兆光网卡 * 1.0, (配万兆单模光模块*4), 支持一对 bypass		≥ 4		
9	APT 高级威胁检测系统				项目一
9.1	吞吐率: 网络层	Gbps	≥ 10		
9.2	CPU		$\geq 2 * \text{KunPeng920}$ 3210/2.6GHz/24 核 24 线程		
9.2	内存		$\geq 32G * 4$		
9.3	硬盘		$\geq 6T \text{ SATA} * 2$		
9.4	电源模块形态: 1+1 冗余电源;		≥ 2		
9.5	网卡				
9.5.1	千兆电口		≥ 4		

9.5.2	万兆光口（配万兆单模光模块*2）；		≥2		
10	接口服务器		品牌型号		项目一
10.1	处理器		1 颗海光 C86 处理器，单颗处理器≥32 物理核心、主频≥2.0 GHz		
10.2	内存		内存≥1*32GB DDR4		
10.3	硬盘配置	块	硬盘空间≥2*600GB 可用空间 纯 SAS 硬盘阵列，配置 RAID1		
10.4	配置磁盘阵列卡		2 个 SAS RAID 阵列卡，2GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60		
10.5	I/O 扩展		I/O 插槽≥6 个标准 PCIe 4.0 插槽。		
10.6	网卡		≥1*4 端口千兆电卡		
10.7	电源		热插拔冗余电源，交流或高压直流可选		
11	容灾服务器		品牌型号		项目一
11.1	处理器		2 颗海光 C86 处理器，单颗处理器≥32 物理核心、主频≥2.0 GHz		
11.2	内存		内存≥4*32GB DDR4		
11.3	硬盘配置	块	系统盘硬盘空间≥480GB 可用空间 纯 SSD 硬盘阵列，配置 RAID1 数据盘硬盘空间≥4TB 可用空间 纯 SAS 硬盘阵列，配置 RAID5		
11.4	配置磁盘阵列卡		2 个 SAS RAID 阵列卡，2GB 缓存，支持缓存数据保护，且后		

			备保护时间不受限制，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60		
11.2.5	I/O 扩展		I/O 插槽≥6 个标准 PCIe 4.0 插槽。		
11.6	网卡		≥3*2 端口 10G 光卡 (含光模块)，1*4 端 口千兆电卡		
11.7	电源		热插拔冗余电源，交 流或高压直流可选		
12	虚拟化服务器		品牌型号		项目一
12.1	处理器		2 颗海光 C86 处理器， 单颗处理器≥32 物 理核心、主频≥2.0 GHz		
12.2	内存		内存≥24*32GB DDR4		
12.3	硬盘配置	块	系统盘硬盘空间≥ 480GB 可用空间 纯 SSD 硬盘阵列，配置 RAID1 缓存盘硬盘空间≥ 1TB SSD 可用空间 纯 SSD 硬盘阵列，配 置 RAID1 数据盘硬盘空间≥ 10TB 可用空间 纯 SAS 硬盘阵列，配置 RAID5		
12.4	配置磁盘阵列卡		2 个 SAS RAID 阵列 卡，2GB 缓存，支持 缓存数据保护，且后 备保护时间不受限 制，支持 RAID0/1/10/5/6/50/60		
12.5	I/O 扩展		I/O 插槽≥6 个标准 PCIe 4.0 插槽。		
12.6	网卡		≥3*2 端口 10G 光卡 (含光模块)，1*4 端 口千兆电卡		
12.7	电源		热插拔冗余电源，交 流或高压直流可选		

2 供货范围

1. 一般要求

- 1.1 本章节规定了合同设备的供货范围，投标人保证提供的设备为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的，且设备的技术经济性能符合本技术规范书的要求。
- 1.2 投标人所提供设备应提供原厂服务承诺函，设备最终用户文件原件作为验收依据。
- 1.3 投标人提供详细供货清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于整套设备运行和施工所必需的部件，即使本合同附件未列出和/或数目不足，投标人仍须在执行的同时补足。
- 1.4 所有本工程调试、投入正常运行所必须的各类附件及材料均包含在总价中。除有特别注明外，所列数量均为本次要用设备数量，在施工过程中招标人根据实际情况对设备数量进行增减。
- 1.5 提供运行所需备品备件，并在合同中给出具体清单。
- 1.6 投标人应列出各设备详细清单，并注明设备产地。
- 1.7 设备不仅限于下表所列，投标人应根据技术要求确定实际设备。
- 1.8 投标人负责所供设备的安装调试工作。

2. 供货范围

投标人的基本供货范围是功能完整的设备与材料。投标人应确保供货范围完整，以能满足用户安装、运行要求为原则，在技术规范中涉及的供货要求也作为本供货范围的补充，若在安装、调试、运行中发现缺项(属投标人供货范围)由投标人补充，并不增加任何费用。

2.1 设备范围（项目一为台二电二期扩建工程项目，项目二为浙能滨海热电）

投标人要确认此范围并提供细化清单

序号	设备名称	性能与指标	数量	单位	推荐品牌	备注
一、SIS 系统硬件						

1	接口机服务器	详见技术要求	9	台	联想、浪潮、新华三或“相当于”	项目一
2	工控防火墙	详见技术要求	5	台	威努特、天地和兴、国利网安“相当于”	项目一
3	一区、二区接入交换机	详见技术要求	4	台	华为、新华三或“相当于”	项目一
4	操作系统	windows server 2022 标准版	9	套	微软	项目一
5	辅材一	跳线、网线等（光纤跳线、电源、光收发通信链路由投标方负责）	1	套	国产	项目一
6	工业防火墙	详见技术要求	2	台	威努特、天地和兴、国利网安“相当于”	项目二
7	一区交换机	详见技术要求	2	台	新华三、华为或“相当于”	项目二
8	二区交换机	详见技术要求	2	台		项目二
9	辅材三	跳线、网线等（光缆单模 24 芯室外不少于 5KM、电源、光收发通信链路由投标方负责）	1	套	国产	项目二
二、MIS 系统（网络设备）						
1	核心交换机	详见技术要求	2	台	华为、新华三或“相当于”	项目一
2	核心网络防火墙	详见技术要求	2	台	华为、新华三或“相当于”	项目一
3	汇聚交换机	详见技术要求	17	台	华为、新华三或“相当于”	项目一
4	48 口接入交换机	详见技术要求	21	台	华为、新华三或“相当于”	项目一
5	24 口 POE 接入交换机	详见技术要求	29	台	华为、新华三或“相当于”	项目一
6	万兆光模块	详见技术要求	140	块	华为、新华三或“相当于”	项目一
7	40G 光模块	详见技术要求	64	块	华为、新华三或“相当于”	项目一
8	数据库容灾软件	详见技术要求	1	套	DSG、鼎甲、柏科或“相当于”	项目一
9	容灾服务器	详见技术要求	1	台	联想、浪潮、新华三或“相当于”	项目一
10	虚拟化服务器	详见技术要求	3	台	联想、浪潮、新华三或“相当于”	项目一
11	测试存储	8 盘位，2*SPF+端口，3*16T 硬盘，32G 内存。	1	台	国产	项目一
12	准入系统	详见技术要求	1	台	安恒、深信服、盈高或“相当于”	项目一

13	APT 高级威胁检测系统	详见技术要求	1	台	安恒、深信服或“相当于”	项目一
14	辅材二	跳线、网线等（根据实际情况不少于光缆单模 12 芯室外 15KM、电源、由投标方负责）	1	批	国产	项目一
三、工控安全运营平台硬件						
1	工控安全运营平台服务器	详见技术要求	2	台	曙光、宝德、安擎或“相当于”	项目一
2	工控安全运营平台客户端主机	详见技术要求	1	台	长城、宝德、联想或“相当于”	项目一
3	工控安全运营平台商用密码卡	详见技术要求	3	块	国产	项目一
4	工控防火墙	详见技术要求	1	台	威努特、天地和兴、国利网安“相当于”	项目一
5	工业交换机	详见技术要求	1	台	国产	项目一

对于本次招标建设实施可能出现的，对原有信息设备软硬件升级、架构调整优化以及配置变更等工作均由投标人负责。

2.2 专用工具

2.2.1 投标人应提供所有便于维修和安装系统所使用的专用工具。

2.2.2 除专用工具外，投标人还应向招标人提供一份推荐的维修测试人员必备的标准工具的清单。

2.2.3 投标人所提供专用工具、测试设备、标准工具，按表 2 在投标文件中列出清单（单独报价），并说明其用途和使用方法：

表 2：专用工具/测试设备/标准工具清单（至少包含但不限于如下数量）：

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	工控防火墙扩展卡	2 个千兆光口，4 个千兆单模模块	套	1	中国	威努特、天地和兴、国利网安“相当于”	与投标人提供的工控防火墙同品牌（台二电二期扩建工程项

							目)
2							
3							

2.3 随机备品备件

2.3.2 投标人应提供有关备品备件的保管资料，如存放条件和期限等。

2.3.3 投标人投标时应提供设备范围内的随机备品备件的型号与数量，并计入总价，具体见下表 3：

表 3：随机备品备件清单（投标人细化本表）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1	工业防火墙	硬件平台：1U 机架式，飞腾+统信平台、国产化 512GB SSD 固态硬盘、10 千兆电口 +4 千兆 COMBO，3 对电口 bypass、1 个 Console、2 个扩展槽，双电源，包含 3 年防病毒授权，含 3 年硬件维保。	台	1	国产	威努特、天地和兴、国利网安“相当于”	项目二
2	交换机	48 口电口双电源/交换容量 880Gbps/包转发率 372Mpps，配 4 个万兆光口，支持可热插拔冗余双电源，支持 IPv4 和 IPv6 的三层路由功能，支持静态路由、RIP、OSPF、BGP，支持的 OSPF 路由条目数 $\geq 12k$	台	1	国产	新华三、华为	项目二

2.4 生产运行（三年）备品备件（不计入投标总价）

表 4：生产运行（三年）推荐备品备件清单（不计入投标总价）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	使用寿命	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

2.5 进口件清单（如有）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	产地	生产厂家	备注
1							
2							
3							

附件 3 技术资料及交付进度

3. 一般要求

- 1.1 投标人提供的技术文件应使用国际单位制（SI）单位（语言为中文）。进口部件的外文图纸及文件应由投标人免费翻译成中文并加盖投标人公章，同时，数字签名的说明书、质量证明文件、因故无原件的复印件也需加盖投标人公章，便于文件的追溯。其他外购部件技术文件的合法性、完整性、齐全性由投标人负责，应全部提供外购件原件，并提供外购件目录清单。技术文件和图纸的文种为中文。外方提供的技术文件应翻译成中文随同原文一并提交招标人。技术文件以中文为准，技术文件除提供书面文件外还应提供 U 盘形式电子文件。图纸应为 AutoCAD **版格式，文本文件应 Word/Excel**版格式，使用的字库文件应一同提交。
- 1.2 投标人资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。
- 1.3 投标人技术文件的提交应及时、充分，正确，满足工程进度要求。在技术协议草签后 5 天内给出配合工程设计的全部技术文件和交付进度清单，并经招标人确认。
- 1.4 投标人提供的技术文件分为投标阶段，配合设计阶段，施工调试试运、性能试验验收和运行维护等三个方面。投标人须满足以上三个方面的具体要求。
- 1.5 对于其它没有列入合同技术文件清单，却是工程所必需技术文件，一经发现，投标人应及时免费提供。本期工程为多台设备构成，后续设备有改进时，投标人也应及时免费提供新的技术文件。
- 1.6 投标人要及时提供与合同设备设计制造有关的技术文件。
- 1.7 投标人提供的与工程设计、施工、安装、调试、验收等有关的技术文件，书面 4 套，电子版 1 套。
- 1.8 招标人一经发现其它没有列入技术资料清单，却是工程所必需的文件和资料，也应免费提供给招标人。
- 1.9 投标人提供运行和维护手册、培训手册 4 套纸质文件，另加 1 套电子版。
- 1.10 投标人按招标人的要求，编制所供设备的标识系统编码。

4. 资料提交的基本要求

- 4.1. 在投标阶段必须提供的资料（投标人可自行细化）。

- 4.1.1. 设备网络配置图。
- 4.1.2. 供货清单。
- 4.1.3. 厂家产品说明书（包括各种参数表）。
- 4.2. 安装、调试、试运、验收和运行维护所需的技术资料（招标人提供具体清单和要求，投标人细化，招标人确认）。包括但不限于：
 - 4.2.1. 提供设备运行、调试和试运说明书。
 - 4.2.2. 运行、维护、检修需详尽图纸和技术资料（系统配置说明书、信息设备网络配置图、硬件配置图、设备清册（包括名称、型号规范、安装地点、数量、生产厂家等）。
 - 4.2.3. 设备安装、运行、维护说明书。
- 4.3. 投标人提供的其它技术资料（招标人提供具体清单和要求，投标人细化，招标人确认）。包括但不限于：
 - 4.3.1. 检查记录、试验报告及质量合格等出厂报告。

附件 4 设备交货进度

交货进度表

序号	设备/部件名称	交货地点	交货时间
1	SIS 系统设备	浙江浙能数字科技有限公司指定浙江省内地点	合同签订后 1 个月内到货。
2	MIS 系统设备		
3	工控安全运营平台设备		
4			
5			

- (1) 投标人应负责本系统相关设备的包装和运输，若因包装和运输过程中发生系统仪器设备的损坏，由投标人负完全责任。
- (2) 设备到达现场，投标人派人到现场办理交接。
- (3) 设备的交货顺序要满足工程安装进度和顺序的要求。
- (4) 表中交货进度为暂定时间，如有变动，招标人将提前两周以书面形式通知投标人，投标人应按招标人要求供货，并不发生任何费用。
- (5) 投标人根据招标人项目工期要求提交整体项目进度计划。

附件 5 验收

1. 总体要求

- 1) 本工程分为到货验收、初步验收、最终验收；
- 2) 验收由双方共同参与；
- 3) 所有测试及验收费用包含在合同总价之中。

2、到货验收

- 1) 系统所需的主要设备到达招标人指定地点，提交相关到货资料并经过招标人确认后，可进行到货验收。

2. 初步验收

- 1) 初步验收在系统安装调试完成后，设备和系统的性能及技术指标达到技术协议书的要求、招标人得到技术协议书规定的资料后、进行初步验收。初验合格后，招标人即签发初步验收文件。

3. 最终验收

- 1) 当系统通过初步验收、系统运行正常并解决质保期内遗留问题后，可进行竣工验收，竣工验收合格后由招标人签发最终验收文件。

4. 测试及验收过程中出现任何系统故障，整个验收和诊断流程将重新开始。

附件 6 技术服务和联络

1 投标人现场技术服务

1.1 投标人现场技术服务人员的目的是保证所提供的合同设备安全、正常投运。投标人要派出合格的、能独立解决问题的现场实施人员。投标人提供的现场服务应能满足工程需要。如果由于投标人的原因，人天数不能满足工程需要，招标人有权追加人天数，且发生的费用由投标人承担。

1.2 投标人实施人员的一切费用已包含在合同总价中，它包括诸如服务人员的工资及各种补助、交通费、通讯费、食宿费、医疗费、各种保险费、各种税费，等等。

1.3 现场实施人员的工作时间应与现场要求相一致，以满足现场安装、调试和试运行的要求。招标人不再因投标人现场实施人员的加班和节假日而另付费用。

1.4 未经招标人同意，投标人不得随意更换现场实施人员。同时，投标人须及时更换招标人认为不合格的投标人现场实施人员。

1.7 投标人现场实施人员应具有下列资质：

1.7.1 遵守中华人民共和国法律，遵守现场的各项规章制度；

1.7.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

1.7.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，具有丰富的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；

1.7.4 身体健康，适应现场工作的条件；

1.8 投标人现场实施人员的职责

1.8.1 投标人现场实施人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、安装和调试、参加试运行和验收；

1.8.2 在安装和调试前，投标人技术实施人员应向招标人进行技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。在设备安装前，投标人应向招标人提供设备安装和调试的重要工序和进度表，招标人技术人员要对此进行确认。

1.8.3 投标人现场实施人员负责全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在招标人规定的时间内处理解决。

1.8.4 投标人对其现场实施人员的一切行为负全部责任；

1.9 招标人的义务

招标人要配合投标人现场实施人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供便利。

2 质量保证与售后技术支持服务

2.1 质保期自项目通过初步验收合格，并解决遗留问题通过复验后起算。

2.2 在投标文件技术规范书中，投标人应就产品的保修年限与服务内容及方式进行阐述。所有设备提供原厂不少于三年的质保服务。

2.3 投标人应承诺服务响应时间及提供的服务。投标人应提供不低于 1 年 7x24x4 小时的服务响应。

2.4 在质保期内如出现设备无法正常运行情况，投标人必须保证在报修 24 小时内恢复。

3 培训

3.1 为使网络及安全能正常安装、调试、运行、维护，投标人有义务提供相应的技术培训。培训内容和时间应与工程进度相一致。

3.2 培训计划和内容列出如下：

培训计划表

序号	培训内容	计划人天数	培训教师构成		地点	备注
			职称	人数		

3.3 培训的时间、人数、地点等具体内容招、投标双方商定。

3.4 投标人为招标人、培训人员提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便。

4 联络会

3.1 设计联络会安排二次，会务组织及会务费用由投标人负责，差旅费均各自自理。

有关设计联络的计划、时间、地点和内容要求由招标投标双方商定。

设计联络计划表

序号	次数	内容	时间	地点	人数
1					
2					

3.3 在每次设计联络会议前两周，投标人应向招标人提交相应地技术文件和图纸，以便双方在会上讨论和确认这些技术文件和图纸。

3.4 每次设计联络会议结束时，招、投标双方应签署会议纪要，经招、投标双方签署的会议纪要与合同具有同等的法律效力。

附件 7 分包与外购

无

附件 8 运行维护手册

运行维护手册格式要求如下：

*****工程

信息设备

运 行 维 护

手

册

要求：一式 10 套

纸张：A4

字体：宋体，小四号

行间距：1.5 倍

页边距（mm）：左-30 右-25 上-30 下-40

页眉：XX 网络及安全维护手册

注：在正式提交前，先由招标人审定。

设备运行和维护手册的目的是能够把全部必要的数据和说明装订成册，这样，运行人员可以较好地查阅和理解最初调试及试运行工作、有效操作以及在正常、事故和异常（非设计情况）下怎样正确操作设备。在提交之前，双方应商定维护手册的

形式和内容。

手册中应能够快速查阅运行参数、设备说明书、操作、维护和安全程度。

运行和维护手册应包括，但不限于下述内容：

设备概述，包括设备、系统说明、设备结构、功能说明、技术规范等。

设备维护的程序及注意事项。

设备零、部件清单，包括名称、图号、规格、材质、制造厂家全称等。

设备易损件、消耗性材料清单，包括名称、规格、制造厂家全称等。

为便于使用和查阅，手册应分成卷，每一卷包括封面的最大厚度为 50mm。

每一卷的版式应尽可能地一致，每一部分的系统、设备等描述顺序也应一致。

附件 9 大（部）件情况

无

附件 10 技术差异表

投标人要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。技术部分和商务部分要单独列表。

差 异 表

序号	招标文件		投标文件	
	条目	简要内容	条目	简要内容

附件 11 附图

无。

附件 12 性能考核条款

无。

附件 13 投标人需要说明的其他问题（技术特点、质保体系及售后服务承诺等）

附件 14 业绩及用户评价

1、业绩（同类型三年内投运的设备业绩）

2、用户评价

附件 15 订货情况及排产计划说明

无

第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2025-05-29-001

浙能数科（台二电二期扩建工程、
浙能滨海热电）信息设备采购

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

一、法定代表人资格证明或授权委托书

法定代表人资格证明

投标人名称：

姓名： 性别： 年龄： 职务： 系 的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改浙能数科（台二电二期扩建工程、浙能滨海热电）信息设备采购的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

联合体协议书

____（所有成员单位名称）自愿组成____（联合体名称）联合体，共同参加____（项目名称）____（标段名称）项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. ____（某成员单位名称）为 ____（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：____年____月____日

三、廉政承诺书

廉政承诺书

致：浙江浙能数字科技有限公司

为配合招标人招标采购活动中的廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、企业和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，本单位参与采购过程中，保证在项目业务的获取（包括但不限于招标投标等其他采购形式）、合同签订及合同履行等全过程中严格遵守以下规定：

一、严格遵守国家有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。严格遵守招标人在廉洁从业方面的各项制度和规定，并主动配合招标人遵守执行。

二、对本单位相关人员进行经常性的廉洁自律教育，并督促其在工作中自觉遵守以下规定：

1. 不得以任何形式向招标人相关人员赠送礼金、礼品、有价证券或其他代币券、贵重物品、好处费、感谢费等。

2. 不得邀请招标人相关人员参加可能对上述招标采购活动公正性、廉洁性产生影响的各种宴请、旅游和消费娱乐等活动。

3. 不得变相采用借款、报销发票、提供交通工具等作为私用或其他手段向招标人相关人员提供不正当利益。

4. 不得在上述招标采购活动中向招标人相关人员许诺提供或为其谋求各类不正当利益，或施加任何形式影响和干扰决策。

5. 本单位及工作人员在招标采购过程中，不得以任何形式向招标人或招标代理机构的相关人员行贿、提供回扣或其他好处费等。

三、如果一旦发现本单位工作人员有违反以上规定行为，本单位将视其情节轻重，按照相关法律法规、国家有关廉政建设的规定及企业内部规章制度予以处理。且一经查实，招标人有权取消我方的候选（或中选）资格，并配合落实进一步的处罚措施。

四、本单位在此承诺，如果招标人相关人员主动索取或故意刁难以变相索取上述任何形式的不正当利益，利用职权要求本单位采购其亲友经营的有关物资，要求代为其亲友安排工作，或推荐采购单位和要求我方购买采购合同规定以外的，本单位将及时向招标人主管部门或纪检监察部门举报，并视招标人需要，积极配合相关的调查取证工作。

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏差表

序号	条目 (招标文件)	简要内容 (招标文件)	条目 (投标文件)	简要内容 (投标文件)	备注

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

五、 报价保证金

投标人应在此提供“保证金递交回执”。

六、招标代理服务费承诺函（适用于中标人支付招标代理服务费的）

招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段报价总价中已含招标代理服务费。本单位在此承诺，如在本次招标项目中获中标，本单位将按照招标文件规定的比例计算的金额，向贵方支付招标代理服务费（收费标准详见附表 1，若计算金额不足壹万元人民币的情况按壹万元人民币收取），并在签定合同后，向贵方支付招标代理服务费。

投标单位：

日期：

附表 1：本标段招标代理服务收费标准按“货物”类型收费标准收取，收费基数以中标金额为准，并按差额定率累进法计算。若计算金额不足壹万元人民币的情况按壹万元人民币收取。服务费收取账户以付款通知书为准。

类型 中标金额	货物	服务	工程
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100~500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500~1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000~5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元~1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1~5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5~10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10~50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50~100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

例如：若中标金额为 2000 万元，所属标段属于“货物”类型（仅为举例所用，与本标段无关），则招标代理服务费为： $(100 \times 1.5\% + (500 - 100) \times 1.1\% + (1000 - 500) \times 0.8\% + (2000 - 1000) \times 0.5\%) = 14.90$ （万元）

七、近三年财务状况表

公司状况	20__年	20__年	20__年	说明
总资产				
资产负债率				负债合计/总资产
净资产收益率				净利润/所有者权益合计
现金净流入				
流动比				流动资产合计/流动负债合计
负债合计				
净利润				
所有者权益合计				
流动资产合计				
流动负债合计				

注：提供近三年财务状况表，投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

八、资格审查及评审打分资料

（一）基本情况表

投标人名称				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型： 等级： 证书号：			
近三年营业额（万元）	202_年	202_年	202_年	
投标人关联企业情况 （包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）				
投标设备/材料制造商名称				
投标人须知要求投标设备/材料制造商需具有的资质证书	类型： 等级： 证书号：			
备注				

注：1. 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

2. 如果投标人须知第 1.4.1 项对投标设备/材料制造商的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关资质证书复印件。

3. 若近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。

4. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

(二) 业绩汇总表

序号	业绩证明 对象	业绩项 目名称	建设单位 (项目业主)	与评审有关的时间、规模、技术指标及其他 要求					是否资格 评审业绩	是否技术 评分业绩
				签约 时间	竣工时间/ 投运时间	规模/数 量/金额	规格型号、 主要技术 指标		
	投标人									
	投标产品 制造商									
	投标产品									
									

附表：业绩情况明细表

业绩汇总表对应业绩序号：_____

业绩证明对象名称				
业绩项目名称				
证明材料清单	证明材料	材料涉及主体		材料签署/生效时间
	____合同	甲方：_____	乙方：_____	
	竣工/验收报告	
			
合同设备/材料名称				
主要规模、数量指标				
合同价格				
规格和型号				
主要性能指标				
项目概况及投标人履约情况				
履约情况证明方： 联系人及电话：				
备注				

注：1. 每个业绩需提供一份《业绩情况明细表》。

2. 投标人应根据招标公告要求提供相应业绩证明材料。

3. 若提供的业绩证明材料的出具方、证明对象与投标人所列业绩证明对象不一致，投标人应附完整的可证明业绩证明对象和该业绩之间的关联关系的证明材料(包括不限于组织更名材料、分包、外购、委托运营协议等)

（三）检测、试验报告（若需）

（四）制造商授权书（投标人为代理商时提供）

（投标文件委托代理人签字的须提供，按以下格式签字盖章后，以图片形式上传、替换）

制造商授权书

致：_____

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址。兹授权按_____（国家 / 地区名称的法律正式成立的主要营业地点设在_____（投标人的单位地址的_____（投标人名称）以我单位制造的_____（设备/材料名称）进行_____（项目名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。 授权期限：_____。

投标人名称：_____（盖单位章）

制造商名称：_____（盖单位章）

签字人职务：_____签字人职务：_____

签字人姓名：_____签字人姓名：_____

签字人签名：_____签字人签名：_____

（五）连带责任书及技术支撑承诺函（若需）

该连带责任书及技术支撑承诺函须由设备制造商的法定代表人或授权代表签署，如设备制造商为国内法人的，还须加盖公章。

该连带责任书及技术支撑承诺函须载明：设备制造商同意就卖方在本合同（包括不时进行的修改和补充）项下的责任和义务向买方承担连带责任。

格式由投标人自行设计

（六）关于设备原厂商授权函的承诺函（若需）

致：_____

我公司承诺，在收到中标通知书后 10 天内向贵公司提供招标文件所要求的设备原厂商针对_____项目的授权函和设备原厂商出具的三年售后服务承诺函。若无法在规定的时间内提供，视为我公司放弃中标，同意投标保证金不予退还，给招标人的损失超过投标保证金数额的，同意对超过部分予以赔偿；没有提交投标保证金的，同意对招标人的损失承担赔偿责任。

投标人（盖单位章）：

日期：_____年_____月_____日

招标编号：ZJTY-2025-05-29-001

浙能数科（台二电二期扩建工程、
浙能滨海热电）信息设备采购

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

一、技术规范

(以招标文件技术规范为准)

制造商主要工艺装备和主要检测设施的拥有情况和现状

产品设计、制造、安装、验收标准

质量手册或关于质量管理、质量体系、质量控制、质量保证的详细介绍

二、技术偏差表

技术偏差表

序号	条目(招标文件)	简要内容(招标文件)	条目(投标文件)	简要内容(投标文件)

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

三、佐证所投品牌的第三方证明文件

《关键部件品牌规格表》和《主要部件品牌规格表》中的部件品牌，投标人在招标文件列明品牌以外选择其他品牌进行报价的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权判定投标人投标品牌为“不相当于”。

品牌 1. 第三方证明文件清单（每个品牌均需提供）

1	部件名称	
2	投标品牌	
3	证明文件清单	
3.1	与该品牌有关的性能指标参数 第三方证明文件	
3.2	该品牌有关的同类型业绩证明 文件	
3.3	其它第三方证明文件	

附：第三方证明文件

品牌 2. 第三方证明文件清单（每个品牌均需提供）

1	部件名称	
2	投标品牌	
3	证明文件清单	
3.1	与该品牌有关的性能指标参数 第三方证明文件	
3.2	该品牌有关的同类型业绩证明 文件	
3.3	其它第三方证明文件	

附：第三方证明文件

四、附表附图-部件品牌响应表

部件品牌响应表

部件品牌响应表

序号	部件名称	招标文件规定品牌规格范围或相当于	部件名称	投标人所报品牌规格
1	接口机服务器、虚拟化服务器、容灾服务器	联想、浪潮、新华三	重要部件	
2	核心交换机、汇聚交换机	华为、新华三	重要部件	
3	数据库容灾软件	DSG、鼎甲、柏科	重要部件	
4	工业/工控防火墙	威努特、天地和兴、国利网安	重要部件	

五、品牌部件知悉函

知 悉 函

我公司已知悉并理解招标文件第三章评标办法中的下述条款（若与第三章评标办法描述不一致的，以招标文件第三章评标办法的描述为准）：

1. 《关键部件品牌规格表》中的部件（若有）评审说明

（1）若投标人在投标文件中未明确唯一品牌的，作否决投标处理。

（2）投标人所投关键部件品牌在招标文件列明品牌以外的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”，经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”，则进行后续评标；如判定为“不相当于”，则作否决投标处理。若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

2. 《主要部件品牌规格表》中的部件（若有）评审说明

（1）若投标人在投标文件中明确主选品牌的，按主选品牌进行评标。

（2）若投标人在投标文件中列明两个及以上品牌但未明确主选品牌的，按其所投品牌中最低技术水平的品牌进行技术评审，同时扣除相应的报价质量分；

（3）若投标人在投标文件中品牌表述模糊不清，仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的，视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分；

（4）若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌，且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字眼的，视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌，同时扣除相应的报价质量分；

（5）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩等第三方证明文件佐证所投品牌与列明品牌为“或相当于”；若投标人未提供证明文件的，评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，评标委员会按下述方式进行处理：

1) 按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价；

2) 按所投品牌技术水平最低的进行评审。

投标人：（盖章）

投标日期：

招标编号：ZJTY-2025-05-29-001

浙能数科（台二电二期扩建工程、浙
能滨海热电）信息设备采购

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

一、投标函

投标函

致：浙江浙能数字科技有限公司

1. 我方已仔细研究了浙能数科（台二电二期扩建工程、浙能滨海热电）信息设备采购标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_（¥元）的投标总报价，并按合同约定履行义务。

2. 投标文件前后如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约担保；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第1.4.3项规定的任何一种情形。

7. 我方理解，你方并非接受最低价格或可能收到的任何投标函的约束，亦无须负担我们的任何报价费用。

投标人(盖单位章)：

日期：

开标一览表

项目名称：浙能数科（台二电二期扩建工程、浙能滨海热电）信息设备采购

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
税率	
备注	

投标单位（盖章）：

日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

三、价格表

1. 一般要求

1.1 分项价格表中设备分项须与技术规范供货范围中的分项内容相一致。

1.2 当分项价之和与总价不符时，以总价为准并对单价进行修正，但总价金额小数点有明显错误的除外。

1.3 报价币种为人民币，进口部分也应以人民币报价。

1.4 价格表中报价为报价有效期内不变价格。报价有效期内为 90 天

2. 报价表

投 标 价 格 总 表

单位：人民币万元

序号	名 称	合 计	增值税率	备 注
1	设 备 价 格		____%	
	设备本体			详见附表 1
	备品备件			详见附表 2
	专用工具			详见附表 4
2	技术服务费		____%	详见附表5
3	运保费		____%	详见附表6
	总计			

附表1：本体价格分项表（项目一为台二电二期扩建工程项目，项目二为浙能滨海热电）

单位：万元

序号	设备名称	数量	单位	备注	单价	合价
1	接口机服务器	9	台	项目一		
2	工控防火墙	5	台	项目一		
3	一区、二区接入交换机	4	台	项目一		
4	操作系统	9	套	项目一		
5	辅材一	1	套	项目一		
6	工业防火墙	2	台	项目二		
7	一区交换机	2	台	项目二		
8	二区交换机	2	台	项目二		
9	辅材三	1	套	项目二		
1	核心交换机	2	台	项目一		
2	核心网络防火墙	2	台	项目一		
3	汇聚交换机	17	台	项目一		
4	48 口接入交换机	21	台	项目一		
5	24 口 POE 接入交换机	29	台	项目一		
6	万兆光模块	140	块	项目一		
7	40G 光模块	64	块	项目一		
8	数据库容灾软件	1	套	项目一		
9	容灾服务器	1	台	项目一		
10	虚拟化服务器	3	台	项目一		
11	测试存储	1	台	项目一		
12	准入系统	1	台	项目一		
13	APT 高级威胁检测系统	1	台	项目一		
14	辅材二	1	批	项目一		
1	工控安全运营平台服务器	2	台	项目一		

2	工控安全运营平台客户端主机	1	台	项目一		
3	工控安全运营平台商用密码卡	3	块	项目一		
4	工控防火墙	1	台	项目一		
5	工业交换机	1	台	项目一		

附表 2：随机备品备件分项价格表（计入总价，不限于以下项目）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								

附表 3：三年生产运行用备品备件、主要耗材（含一个大修期，不计入总价）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	更换周期	备注
	小计									

报价有效期：合同设备质量保证期满后三年内

附表 4：专用工具分项价格表（计入总价）

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								

附表5：技术服务费分项价格表（计入总价）

单位：万元

序号	内 容	人日数	单 价	合 价	备注
1	卖方现场技术人员服务费				
2	培训费				
3	设计联络会费用				
4	其它				
	合计				

附表 6：运保费分项价格表（计入总价）

单位：万元

序号	内 容	价 格	备注
1	大件运输费（包括大件措施费）		若有
2	普通件运输费		
3	保险费		
4	其它		
	合计		

附表 7：进口设备与部件分项价格表

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注

附表 8：国内分包与外购部件分项价格表

单位：万元

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	备注
	小计								