

招标编号：ZJTY-2025-02-14-001

浙江省能源集团有限公司新材料应用平
台硬件采购项目
招 标 文 件

招标人：浙江省能源集团有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2025 年 02 月 14 日

第一章 招标公告/投标邀请函

浙江省能源集团有限公司新材料应用平台硬件采购招标公告

浙江省能源集团有限公司新材料应用平台硬件采购已具备招标条件，招标人为浙江省能源集团有限公司，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

浙能集团新材料应用平台硬件采购，主要包括超融合集群 1 套、WAF1 台、交换机 1 套等。

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. 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/xyx/>)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。
4. 投标人须具有 1 个合同金额 500 万元及以上的网络及服务器设备集成项目(2022 年 1 月 1 日至今)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 02 月 19 日 09 时 00 分至 2025 年 02 月 25 日 17 时 00 分。

3. 招标文件每套售价：200 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 03 月 05 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：浙江省能源集团有限公司

联系人：陈磊

联系电话：0571-86669423

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 02 月 14 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：浙江省能源集团有限公司 联系人： 陈磊 电话： 0571-86669423
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：陈蕾 电话：0571-88301195 邮箱：CHENLEI@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	采购项目名称	浙江省能源集团有限公司新材料应用平台硬件采购
1.1.5	项目建设地点	浙江省
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	浙能集团新材料应用平台硬件采购，主要包括超融合集群 1 套、WAF1 台、交换机 1 套等。
1.3.2	交货期及进度要求	合同签订 20 天到货，到货后 10 天内完成实施。 (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	☒ 否 应满足下列要求：
1.9.1	投标预备会	☒ 不召开 ☐ 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	☒ 否 要求如下：
1.11.2	偏差	☐ 不允许 ☒ 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 02 月 28 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	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。 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。 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。
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： ☒ 否
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	☐ 不要求递交投标保证金。 ☒ 要求递交投标保证金。 一、投标保证金的金额：10 万元。 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。 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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 四、投标保证金的缴存方式：电汇、网银或保证保险。 （一）电汇、网银方式缴纳投标保证金流程 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。 备注：银行流水说明 （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： 账户名称：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 银行帐号：1202 0204 1990 0157 384 （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） 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： （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。投保人未及时处理退保手续的，导致无法退回保险费用的，投保人自行负责。 （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。 被保险人指定账户名称：浙江天音管理咨询有限公司

条款号	条款名称	编列内容
		被保险人指定账户账号：1202002119100068952 被保险人指定账户开户行：中国工商银行杭州白马支行 (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用后，剩余索赔金额退还招标人。 (4) 保险责任开始后，保险费用不再退回。 (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。 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的相关事宜，包括但不限于保险理赔等。
3.4.2	投标保证金的退还	一、投标保证金退还（电汇或网银形式） (一) 投标保证金退还（沿原路退回交款账户） 1. 未中标的投标人投标保证金在中标结果通知书发出后5日内退还。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 (二) 联系人及联系方式： 联系单位：浙江天音管理咨询有限公司 联系电话：400-0571515 联系地址：杭州市拱墅区华浙广场8号白马大厦5楼E座

条款号	条款名称	编列内容
3.4.3	投标保证金 可不予退还的情形	投标保证金可不予退还的情形： （一）投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件的。 （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。 （三）投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。 （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。 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。
3.5.1	资格审查资料	一、企业法人营业执照。 二、法定代表人资格证明或授权委托书。 三、联合体各方签订共同投标协议（联合体投标的提供）。 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。 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）。 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。
3.5.2	否决投标的情形	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）。 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。

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （一）投标人资格条件不符合国家有关规定的。 （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。 （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。 （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。 （五）联合体投标时未提供联合体协议的。 （六）投标文件载明的交货期不响应招标文件要求的。 （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。 （八）投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的。 （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）。 （十）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外） （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。 （十二）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。 （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。 （十四）投标有效期不满足招标文件要求的。 （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。 （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。 （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。

条款号	条款名称	编列内容
		（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。 （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。 （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。 （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。 （二十二）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。 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。
3.6.1	是否允许递交 备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许
3.7.3	投标文件 签字或盖章要求	一、投标函和报价表须加盖单位公章或法定代表人签字。 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。
3.7.4	投标文件份数	加密电子投标文件一份，作为投标文件正本。 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。
4.2.1	投标截止时间	2025 年 03 月 05 日 09 时 30 分
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

条款号	条款名称	编列内容
		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 03 月 05 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”提出。 二、开标特别说明 （一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。 （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。 （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

条款号	条款名称	编列内容
		开标可以继续进行。 （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。 （数字证书办理地址：https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/w ebfile/goCA.html） 三、特殊情况处理 （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。 （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。 （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。
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	中标候选人是否公示：是 公示期限：3 日 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 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	是否授权评标委员会确定中标人：☐是 ☒否 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

条款号	条款名称	编列内容
		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。
7.5.1	履约担保	是否要求中标人提交履约担保： ☐ 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____%。 ☒ 不要求。
10	异议与投诉	一、异议 （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。 （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。 （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。 二、投诉 （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。 （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。 （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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （四）投诉邮箱：ts@zntianyin.com 三、异议和投诉注意事项 （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。 （二）有下列情形之一的异议，招标人有权不予受理 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。 （三）有下列情形之一的投诉，监督部门不予受理 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。 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。 4. 超过投诉时效的。 5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。 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。

条款号	条款名称	编列内容
		（四）提出投诉的应当知道起始时间界定 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。 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。 3. 对开标的投诉以开标时间为准。 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。
11	是否采用 电子招标投标	☒是,具体要求: 请在门户首页(https://zsrn.zjenergy.comcn/)下载中心下载“浙江能源投标管家”, 编制电子投标文件。 ☐否
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	一、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标, 以“☒”标识的表示此条款适用本次招标。 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。 三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费用通过“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。 四、串通投标补充说明条款 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, 也不影响对其按否决投标处理的结果。 （一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。 （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。 （三）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。 （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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （五）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。 （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。 （七）不同投标人的投标文件相互混装。 （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。 （九）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。 （十）投标人之间约定中标人。 （十一）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。 （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。 （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。 五、关于品牌部件的评审说明：详见第三章评标办法。 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。 七、其它说明：（1）中标后 10 天内须提供设备制造商授权及 5 年质保承诺及技术支持承诺函。

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（技术标打分制的综合评估法）

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，首先对投标人的投标资格和投标文件进行符合性评审。
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，不再进入后续的技术标、商务标审查和投标文件的综合评分程序。

（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。

3. 由技术评标专家负责对通过符合性审查的投标文件的技术部分采用记名方式各自评分。如发现某个单项的评分超出了规定的分值范围的，则该张评分表无效。此项评分为：各技术评标专家的打分的算术平均值作为最终得分，如技术评标专家 4 人及以上的，从评标专家的有效评分中扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值（保留小数 2 位）。

4. 技术评标因素及其量化标准：

序号	评分项目	评分说明	得分
1	技术评审		100.0
1.1	投标文件总体评价（14分）		14
1.1.1	投标文件的响应程度	投标文件的完整性等	2
1.1.2	投标文件的总体质量	投标文件的易读性等	3
1.1.3	质量体系	供应商具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证得 1 分 供应商具有有效的 ISO27001 信息安全管理体系统认证得 1 分 供应商具有有效的 ISO20000 信息技术服务管理体系认证得 1 分 供应商具有有效的 CCRC 信息安全服务资质认证（信息安全风险评估服务或信息系统安全集成服务）资质得 1 分 供应商具有有效的信息系统建设和服务能力 CS 证书得 1 分	5
1.1.4	项目业绩	2022 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准），供应商具有类似项目业绩（系统集成类）案例，且单个合同金额不少于 500 万元的，每个 2 分；本项最高得 4 分。 说明：根据响应文件中提供的业绩合同进行评分，提供合同内容关键页，至少包含合同首页，合同金额，签订时间等，未提供或不符合以上条件不得分。	4
1.2	技术指标与性能（72 分）		72
1.2.1	总体设计方案	总体设计方案的完整性、先进性，包括是否包含所有要求、是否有提供足够的有效的佐证材料等	5

1. 2. 2	设备配置		6 1
1. 2. 2. 1	核心交换机- 公共服务区 接入交换机	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 7-10，一般得 3-6，较差得 0-2。	1 0
1. 2. 2. 2	WAF	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 4-5 一般得 2-3 较差得 0-1	5
1. 2. 2. 3	网络威胁联 防阻断系统	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 4-6 一般得 2-3 较差得 0-1	6
1. 2. 2. 4	DDOS	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1	3
1. 2. 2. 5	漏洞扫描	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1	3
1. 2. 2. 6	数据库审计	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1	3
1. 2. 2. 7	防毒墙	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1	3
1. 2. 2. 8	出口负载均衡	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较 优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1	3
1. 2. 2. 9	超融合集群	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较 优秀得 12-15 一般得 7-11 较差得 0-7	1 5
1.	备份一体机	以配置要求为重点 综合其功能要求进行横向比较 优秀得 4-5 一般得 2-3 较差得 0-1	5

2. 2. 10			
1. 2. 2. 11	磁盘阵列	以配置要求为重点 综合其功能要求进行横向比较 优秀得4-5一般得2-3较差得0-1	5
1. 2. 3	综合布线	以综合布线的实施方案及施工标准为重点，综合其方案及标准的先进性及合理性进行横向比较 优秀得4-6一般得2-3较差得0-1	6
1. 3	实施团队（6分）		6
1. 3. 1	项目负责人	具有一定的专业素质、技术能力和经验，能调动公司各项资源的能力。具有有效的信息系统项目管理师（高级）证书、信息技术（系统集成）专业高级工程师证书，全部满足得3分，部分满足得1分，不满足得0分。说明：上述人员要求为供应商在职员工，提供以上人员的近三个月的社保缴纳证明、有关资格证书、职称证书进行评分，未提供或不符合以上条件不得分。	3
1. 3. 2	项目工作小组	(1)每具有信息系统项目管理师（高级）证书的一个得0.5分，最高得1.5分； (2)每具有信息技术专业高级工程师证书的一个得0.5分，最高得1.5分 说明：上述人员要求为供应商在职员工，提供以上人员的近三个月的社保缴纳证明、有关资格证书、职称证书进行评分，未提供或不符合以上条件不得分。	3
1. 4	进度安排（3分）		3
1. 4. 1	交货、施工进度	项目承诺的交货、上架、施工、联调及完成时间及安排计划，时间安排合理计划周全者为优	3
1. 5	技术服务与售后服务和承诺（5分）		5
1. 5. 1	技术服务及售后服务及承诺	包括为本项目提供售后服务人员配置情况、售后响应能力、响应时效、备品备件以及其他服务质量情况。方案全面合理且可操作性明确，按方案合理性和可操作性酌情打分0-3分。	3
1. 5. 2	培训	制定详细的培训计划，对用户进行操作及相关技术培训。方案全面合理且可操作性明确，按方案合理性和可操作性酌情打分0-2分。	2

（三）投标文件的商务标评审

1. 由商务评标专家对投标文件的商务报价进行评审。商务评标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。

(4) 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，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，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。

5. 评标价格分的计算

1) C 为某投标人的商务价格得分；

2) P 为根据评标价格调整办法，经调整后的某投标人的评标价；

3) A 为经计算后的投标人评标价的平均值，计算规则如下：

①若有效投标人数量在 5 家及以下时，计算所有有效评标价的平均值 A；若有效投标人数量在 6-7 家时，去掉一家最高价后计算 A。若有效投标人数量在 8 家及以上时，去掉一家最高价和一家最低价后计算 A。

②若存在评标价高于 1.25A 或低于 0.6A 的情况，分别以 1.25A、0.6A 代入，计算得出 A1。若存在代入后价格高于 1.25A1 或低于 0.6A1 的，分别以 1.25A1、0.6A1 代入后，计算得出 A2，A2 作为最终平均价 A。

- a、当 $0.8A \leq P \leq 0.85A$ 时, $C=100$;
- b、当 $P > 0.85A$ 时, 每高 1%A 扣 0.8 分。
- c、当 $0.7A \leq P \leq 0.8A$ 时, 每低 1%A 扣 0.3 分。
- d、当 $P < 0.7A$ 时, 每低 1%A 扣 0.5 分。
- e、价格得分最低为 60 分。

评标价格分的计算采用差额累进法, 偏差率不足 1%时, 使用直线插入法计算, 保留二位小数。

(四) 关于报价质量评分及品牌部件评审的说明(若有)

1. 报价质量评分采用扣分法, 具体扣分细则详见《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明。

2. 《关键部件品牌规格表》中的部件评审说明

(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、市场占有情况或其他第三方证明文件等, 佐证所投品牌与推荐品牌为“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”。

(3) 《关键部件品牌规格表》部件品牌规定如下:

关键部件品牌规格表

3. 《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明

(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、市场占有情况或其他第三方证明文件等, 佐证所投品牌与推荐品牌为“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。

(6) 《主要部件品牌规格表》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)	报价质量分	备注
1	核心交换机	华三、华为	0.5	
2	超融合集群	华三、联想、曙光	1.0	

(五) 投标文件的综合评分

评标委员会在得出技术的量化结果、评标价格分、不平衡报价评分(若有)、报价质量评分(若有)后,按以下公式进行加权,分别得出各投标人的综合评分:

1. 投标人的评标价格分(K_p)、技术评分(K_t)的权重为:

$K_p=70\%$, $K_t=30\%$

2. 综合评分 $C_v(i)$:

综合评分: $C_v(i) = K_t * C_t(i) + K_p * C_p(i) + C_e(i) + C_q(i)$, 其中:

$C_t(i)$ 为第 i 个投标人的技术评分, K_t 为技术分权重;

$C_p(i)$ 为第 i 个投标人的评标价格分, K_p 为价格分权重;

$C_e(i)$ 为第 i 个投标人的不平衡报价评分;

$C_q(i)$ 为第 i 个投标人的报价质量分。

3. 评分分值计算保留小数点后两位,小数点后第三位“四舍五入”。

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) 评标委员会根据综合评分对进入评分范围的投标文件按最终得分由高到低进行排序,评分相同时,报价低者优先;评分、报价均相同时,技术得分高优先;评分、报价、技术得分均相同时,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

买方合同编号：

卖方合同编号：

工程

设备采购合同

买方：

卖方：

签订时间： 年 月

合 同 定 义

本合同和附件中所用的下列名词具有如下含义：

- 1.1 “买方”是指浙江天虹物资贸易有限公司，包括其法定承继者和经许可的受让方。
- 1.2 “卖方”是指 XXXXXXXXXXXX，包括其法定承继者和经许可的受让方。
- 1.3 “合同”是指本合同条款及其所有附件，包括双方根据合同规定不时作出的修改和补充。
- 1.4 “合同总价”是指根据合同规定卖方在正确、完全地履行合同义务后买方应支付给卖方的费用总和。
- 1.5 “技术资料”是指本合同设备及其与本项目相关的设计、制造、监造、检验、施工、安装、调试、性能验收试验、验收、培训和技术指导等文件（包括图纸、各种文字说明、标准和软件）和技术规范规定的用于本项目正确运行和维护的文件。
- 1.6 “合同设备”是指卖方根据合同供应的机器、装置、材料、物品、专用工具、备品备件和其他各种物品，如本合同技术规范所列示和规定。
- 1.7 “监造”是指在合同设备的制造过程中，由买方派出或委托有资质的监造单位派出代表对卖方提供的合同设备的关键部位进行质量监督，实行文件见证和现场见证。此种质量监造不解除卖方对合同设备质量所负的责任。
- 1.8 “初步性能验收试验”是指为检验合同设备是否初步达到本技术规范规定的性能保证值而按本技术规范的规定所进行的试验。初步性能验收试验在【在设备所用机组（项目）投运后 6 个月内】进行。
- 1.9 “最终性能验收试验”是指为检验合同设备是否最终达到本技术规范规定的性能保证值而按本技术规范的规定所进行的试验。最终验收在【合同设备初步验收合格后一年内】进行。
- 1.10 “日、月、年”是指公历的日、月、年。“天”是指 24 小时，“周”是指 7 天，“月”是指 30 天。
- 1.11 “本项目”是指【 】工程。
- 1.12 “技术服务”是指由卖方提供的与合同设备的设计、制造、设备监造、检验、施工、安装、调试、试运行直至最终验收证书签发相关的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务。
- 1.13 “现场”是指【 】工程现场。
- 1.14 “备品备件”是指卖方根据本合同提供的备用部件，详见本合同技术规范所列示和规定。
- 1.15 “书面文件”是指任何与本合同有关的手稿、打字或印刷的有相关印章和/或具有法定代表人或其授权人签名的文件。
- 1.16 “最后一批交货”是指该批货物交付后，合同设备中已交付的货物总价值将达到合同设备价格的 98% 以上，并且余下未交的设备不影响工程的安装、调试和性能验收试验。
- 1.17 “设备缺陷”是指卖方因设计、制造错误或疏忽所引起的合同设备（包括部件、原材料、铸锻件、原器件等）达不到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。
- 1.18 “监造代表”由买方派出或委托有监造资质的监造单位对合同设备进行监造的人员。

本合同由下列双方于【 】年【 】月【 】日在【 】签订:

本合同内容包括专用部分、通用部分及相关附件, 皆具有合同效力。

买方: 【 】

卖方: 【 】

鉴于:

(1) 卖方同意向买方出售, 买方同意向卖方购买合同设备, 以用于【 】项目。

除另有约定外, 与本合同相互说明和补充的合同文件组成和解释顺序如下: (1) 采购合同; (2) 技术协议等合同附件; (3) 中标(中选/成交)通知书; (4) 投标(报价)文件及附录; (5) 招标、竞争性谈判(询价)文件及附录。

(2) 买卖双方一致同意, 若卖方提交投标文件、报价文件以及其他在买方采购工作中提交的书面文件中关于包括但不限于货物质量、交货期、售后服务等方面的标准高于买方文件要求的, 卖方均应以其提交文件的标准来履行相应义务。

(3) 买方确认卖方作为本合同所述合同设备的供应方, 双方经过合同谈判, 依据《中华人民共和国民法典》等相关法律规定, 达成本合同如下条款:

专 用 部 分

1 合同标的

1.1 货物的名称及规格(型号)、数量

货物名称: _____, 具体规格、型号、数量等详见附件【供货范围及价格清单】

1.2 技术条件及质量要求

本合同项下所供货物、技术条件要求及质量标准除均应与国家或行业规定的标准相一致(以高标准者为准)外, 还应实现买方订立本合同的目的, 即能满足实际使用人【 】的具体需求。详见本合同附件《技术协议》。

1.3 货物质保期: 【 】

2 合同价款

2.1 本合同为固定总价合同, 合同总价为: 【¥ 元】, 大写【人民币: _____】, 税率: 【%】, 其中增值税税额【¥元】。分项价格详见附件【供货范围及价格清单】; 本合同价格由不含税价和价外增值税组成, 合同履行期内如遇税率调整, 则以不含税价为结算依据,

价税合计根据国家税率作相应调整。

2.2 上述价格包括卖方为履行完本合同全部义务所产生的全部费用，包括但不限于合同范围内相关设备（含备品备件、专用工具）、包装、装卸、运输、保险、税费、技术与现场服务、技术资料提供等本合同中卖方应承担的所有义务和工作的一切费用。

3 交货时间地点及方式

3.1 交货时间

本合同项下货物的交货时间及交货顺序应满足工程进度和顺序的要求，应保证及时性和部套的完整性。计划交货时间见附件【 】，该计划交货时间可由买方在交货期前【 】日通知卖方变更。卖方应该根据买方的书面通知的时间和要求采购原材料和投料排产。如擅自调整，相应风险自行承担。

买方根据本条约定及时通知卖方变更交货时间，卖方应立即执行，买方无须承担任何相关责任；如买方未及时通知，则双方应考虑卖方的设计和生产周期及由此而发生的费用变化再行协商，经协商一致对合同进行变更。

3.2 交货地点：

3.3 交货方式：车板交货。卖方应在物资装车/船前提前 24 小时以传真形式将合同号、物资名称、数量、运输工具名称、运输人员及其联系方式、车/船号及启运日期/预计到达日期通知买方及买方指定收货单位。

3.3.1 指定接货单位名称：

3.3.2 现场接货人姓名： 联系方式： 。

4 付款

本合同项下相关款项通过银行以【电汇、承兑汇票】方式支付。

4.1 到货款支付

各批货物运抵现场并开箱验收合格后，买方在收到卖方提交的下述付款文件并核实无误后【 】天内支付该批货款的【30%】：

4.1.1 由买方或最终用户签署的该批货物开箱验收合格单(正本一份，复印件四份)。

4.1.2 卖方出据的该批货物的质量检验合格证明及装箱清单(正本一份，复印件四份)。

4.1.3 金额为该批货款 100%的增值税专用发票。

4.1.4 合同设备运输、保管、安装、调试、运行、维护和检修等说明书及相关图纸【】份（其中至少有二份原件，与设备一起运抵现场）。

4.1.5 进口货物的原产地证书及报关资料（如有）。

4.2 初步性能验收款

买方在合同设备通过初步性能验收，收到并审核通过卖方提供的下列单据后 30 天内支付该批合同设备总价的【60%】初步验收款：

4.2.1 有效的初步性能验收合格证书。

4.3 质保金支付

各批货款【10%】作为其质量保证金。合同设备在质保期满并且没有发生质量问题，买方在收到卖方提交的下列单据并审核无误后，在 2 个月内支付给卖方。

4.3.1 设备最终验收合格证书的复印件一式四份。

4.4 若卖方因在浙能集团供应链数字化信息服务平台上融资等需要变更本合同项下的收款账户，则买方应在收到卖方关于收款账户变更的通知后，按通知要求将款项支付至卖方指定同名账户。

5 合同附件

5.1 【供货范围及价格清单】

5.2 【技术协议】

5.3 【安全协议】

通用部分

1 供货范围

本合同供货范围包括了所有货物、专用工具、技术资料和技术服务，但在执行合同过程中如发现有任何漏项和短缺，在发货清单中并未列入而且确实是卖方供货范围中应该有的，并且是满足合同技术规范对合同设备的性能保证值要求所必须的，均应由卖方负责将所缺的货物、技术资料、人员培训和技术服务等补上，发生的费用由卖方承担。

2 标准适用

2.1 本合同约定交付的物资应符合合同附件技术协议所述的标准。如果没有提及适用标

准，则应符合交货时中华人民共和国有关机构已发布的最新版本的标准。

2.2 除非技术协议中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

3 联络

3.1 现场代表

3.1.1 卖方应根据合同履行的需要为本项目设现场代表，负责物资生产、供货、质量检验、交接、售后服务等环节的业务协调以及与买方、监理单位等相关单位的联络、沟通工作。

3.1.2 现场代表的变更、撤销应获得买方的书面认可。买方有权根据现场代表的工作情况，提出撤换人员的要求。卖方应根据买方的要求在3个工作日内重新选任现场代表。

3.2 买卖双方均应确认业务联系人，任何一方变更业务联系人的，应提前【5】个工作日通知对方，擅自变更联系人给对方造成损失的，擅自变更方应负责赔偿。

3.3 卖方要根据买方需求计划组织、安排生产，确保物资供应；根据买方要求随时向买方提交进度报告，如果实际进度比计划进度滞后，应按买方要求给出原因及改进措施，保证合同按期履行。

3.4 技术联络会

3.4.1 双方可根据合同履行的需要，召开技术联络会，各方协商确定技术联络会的时间。

3.4.2 卖方有义务在必要时邀请买方参与卖方的技术设计，并向买方解释技术设计。

3.4.3 若遇有重大问题需要各方立即研究协商时，任何一方均可建议召开会议，在一般情况下，另一方应同意参加。

3.4.4 各方均应对开展的各次会议或其他联络形式决定的内容签订纪要并执行。若涉及合同条款修改，需买卖双方取得合意，并经业主方及其他相关单位审查同意并签订变更协议后方可执行。

3.4.5 若卖方要启用经各方在会议上确定的安装、调试和运行技术服务方案，须以书面形式通知买方，并经买方确认后方可进行；买方有权提出变更或修改意见并书面通知卖方，卖方应给予充分考虑，应尽量满足买方要求。

4 质量监造和出厂前检验

4.1 买方可派员或委托有监造资质的监造单位进行货物监造和出厂前的检验。监造代表有权了解货物生产、检验、试验和货物包装质量情况。

4.2 监造的标准为技术规范所列的相应标准。

4.3 监造代表在监造中如发现货物存在质量问题或不符合本合同规定的标准或包装要求时，有权要求卖方采取相应改进措施，以保证交货质量。但无论监造代表是否要求和是否知道，卖方均有义务主动及时地向其提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，在监造代表不知道的情况下卖方不得擅自处理此类质量缺陷和问题。

4.4 监造检验/见证（一般为现场见证）一般不得影响工厂的正常生产进度（不包括发现重大问题时的停工检验），并应尽量结合工厂实际生产过程。若监造代表不能按卖方通知时间及时到场，工厂的试验工作可正常进行，试验结果有效，但监造代表有权在事后了解和检查试验报告和结果（转为文件见证）。若卖方未及时通知监造代表而单独检验或试验，买方有权不承认该检验或试验结果。如果买方不承认该结果，则卖方应按买方或监造代表的要求重复进行该检验或试验。

4.5 不论监造代表是否参与监造与出厂检验或者监造代表参加了监造与检验并且签署了监造与检验报告，均不能被视为卖方应承担的质量保证责任的解除，也不能免除卖方对货物质量应负的责任。

4.6 卖方应根据买方要求在本合同设备正式生产前，向买方提供本合同设备的设计、制造和检验标准的目录。设计、制造和检验标准应符合技术规范的规定。

4.7 卖方应向买方和监造代表工作人员提供工作、生活方便。

4.8 卖方应配合买方或监造代表的监造检验工作，包括但不限于：

4.8.1 根据本合同设备的生产进度提交符合技术规范要求的检验计划；

4.8.2 卖方应根据买方要求，根据本合同设备的交货期，提供合同设备生产安排计划（包括国内供货的主要外购件，主要分包制造商所承担制作本合同设备的生产计划），国外进口部套件（若有）采购计划及落实情况。

4.8.3 至少提前【7天】将货物的监造项目和检验时间通知买方和监造代表；

4.8.4 保证买方和监造代表得以查（借）阅卖方与本合同设备有关的标准（包括工厂标准）图纸、资料、工艺及实际工艺过程中检验记录（包括中间检验记录或称不一致性报告）及技术规范规定的有关文件。如买方或监造代表要求，卖方应向买方或监造代表提供前述必要的文件或资料。

4.9 卖方对货物检验义务

由卖方供应的所有合同设备（包括分包与外购），在生产过程中都须进行严格的检验

和试验，并形成正式的记录文件。货物检验合格后才能出厂发运。

5 包装及标志

5.1 包装

5.1.1 卖方交付的所有合同设备应符合国家标准中关于包装、储运指示标志的规定、本合同技术规范及货物承运部门的规定，并具有适合长途运输及多次搬运和装卸的坚固包装，以确保合同设备安全、无损地运抵现场。

5.1.2 包装应保证合同设备在运输、装卸过程中完好无损，并有减振、防冲击的措施。

5.1.3 包装应根据货物特点，按需要分别采用防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以适应远途海上、江河、陆上运输条件和大量的吊装、卸货以及露天堆放六个月的需要，防止雨雪、受潮、生锈、腐蚀、受震及机械和化学引起的损坏，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵交货地点。

5.1.4 包装箱内资料要求

5.1.4.1 每件包装箱内应附有包括部件名称、数量、机组号、图号的详细装箱单和质量合格证明书各一式二份。

5.1.4.2 外购件包装箱内应有产品出厂质量合格证明书、技术说明（如有）各一份。装箱清单应在合同设备发运前传真给买方。

5.1.5 合同范围内的备品备件、专用工具应按买方要求分别包装并在包装箱外加以注明，一次性交货。

5.1.6 各种货物及松散零星的部件应采用良好可靠的包装方式，装入尺寸适当的箱件内并尽可能整车发运。

5.1.7 栅格式箱子或类似的包装，应能保证所盛装的合同设备及零部件不至于被盗窃或被其他物品或雨水损坏。

5.1.8 所有含有端口的设备，其端口必须用保护盖或其他方式妥善防护。

5.1.9 对于需要保证精确装配的明亮洁净加工面货物，其加工面应采用优良、持久的保护层（不得用油漆）以防止在安装前发生锈蚀和损坏。

5.1.10 大件合同设备应带有足够的货物支架或包装垫木。

5.1.11 除合同另行约定外，合同设备的包装材料所有权归买方。

5.2 标记

5.2.1 卖方应在每件包装箱的两个侧面上，用不褪色的油漆（油漆颜色分机组标明）以明显易见的中文字样印刷以下标记：

- （1）合同号；
- （2）目的站；
- （3）供货、收货单位名称；
- （4）货物名称、机组号、图号；
- （5）箱号/件号；
- （6）毛重/净重（公斤）；
- （7）体积（长×宽×高，以毫米表示）；
- （8）唛头：要分别标明数字并以红色、黄色的底色加以区别；
- （9）生产日期；
- （10）生产工厂。

5.2.2 卖方应按照合同设备的特点及装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显印刷“小心”“向上”、“防潮”、“勿倒”、“怕热”、“远离放射源及热源”、“由此起吊”、“重心点”、“堆码重量极限”、“堆码层数极限”、“温度极限”“轻放”、“勿倒置”和/或“防雨”等字样或通用标记。

5.2.3 凡重量为 2 吨或超过 2 吨的合同设备，应在包装箱的侧面以运输业常用的标记和图案标明重心位置及挂绳位置及最大载重量，以便于装卸搬运。

5.2.4 对裸装货物应以金属标签或直接在货物本身上注明上述有关内容，若未注明，买方有权拒收该货物。

5.2.5 卖方及/或其分包商不得在两个或多个箱件上采用同一箱号标记。包装箱应连续编号，而且在全部装运的过程中，装箱编号的顺序始终是连贯的。

6 运输

6.1 卖方负责安排全部合同设备的运输，直到货物安全地抵达交货地点交货，并承担在这之前的一切费用及风险。

6.2 卖方要在第一次发货前 15 天向买方提供本合同项下的货物总清单和装箱总清单（含光盘电子版），并提供一份重量超过 2 吨或体积大于“9 米×3 米×3 米”的大件货物清单。

6.3 卖方在货物预计启运 7 天前，以传真方式将下述各项内容通知买方并在合同设备备妥、

装运车辆发出后 24 小时内再次告知买方。

- (1) 合同号;
- (2) 货物相关机组号;
- (3) 合同设备发运日;
- (4) 合同设备名称、编号;
- (5) 合同设备总毛重;
- (6) 合同设备总体积;
- (7) 总包装件数;
- (8) 预计到达时间、运输人员联系方式;
- (9) 若货物重量超过 2 吨或尺寸超过 9 米×3 米×3 米, 必须要对每件该类货物(部件)标明重心和吊点位置, 并附上草图;
- (10) 对于特殊物品(易燃、易爆、有毒物品及其它危险品和运输过程中对温度等环境因素和震动有特殊要求的货物或物品)必须特别标明其品名、性质、特殊保护措施、保存方法以及处理意外情况的方法。

6.4 卖方运输车辆进入现场施工场所后要遵守现场安全规范、服从现场管理, 不得私自装卸货物。

7 交货检验

7.1 到货检验

货物运到指定地点后, 买方或买方授权委托人根据合同、运单和装箱单组织对合同设备的包装、外观及件数进行清点检验; 如果货物包装、外观及件数等不满足合同要求, 卖方应根据买方的要求对货物进行无偿更换或补充, 并承担相应的费用。

卖方要派遣有能力、有经验、身体健康的技术人员随货到现场参与检验工作; 若卖方未到达现场参加现场检验, 视为卖方同意由买方单方面检验且认可检验结果。

7.2 开箱检验

合同设备运抵现场后, 买方应尽快开箱, 对合同设备的数量、规格型号和外观质量进行检验。买方应在开箱检查前通知卖方开箱检验日期, 卖方应派遣检验人员参加现场开箱检验工作。买方应为卖方检验人员提供工作和生活方便; 如果卖方人员未按时到达现场参加检验, 买方有权自行开箱检验, 检验结果和记录对双方均有效并可作为买方向卖方提出

索赔的有效证据。

7.3 检验记录

买卖双方要对货物检验情况做好相关记录并由双方签字确认、各执一份。

7.4 检验结果处理

7.4.1 若货物检验中发现由于卖方原因（包括运输）造成相关货物缺陷，损坏，短缺，缺少装箱清单或不符合同相关要求，卖方要根据买方的书面通知要求进行修理，更换，或补偿等措施并承担相关费用。修理、更换后的合同设备或经补齐的短缺部件到达交货地点的时间为该合同设备的实际交货期。若卖方对买方提出的修理，更换，或补偿等措施要求有异议，应在接到买方的相关书面通知后 3 天内提出，否则买方提出的上述要求被接受；如卖方在规定时间内提出异议，其可在接到买方的相关通知后 7 天内，自费派人赴检验现场同买方代表共同复验。

7.4.2 若货物检验中发现由于买方原因造成合同设备的损坏或短缺，则由买方承担相应责任。卖方在接到买方通知后，应尽快提供或替换相应的合同设备，由此引起的费用由买方承担。

7.4.3 卖方在接到买方按本合同 7.4.1 及 7.4.2 条规定提出的要求后，应按 7.4.4 条的规定尽快修理、换货或补供短缺部分，由此产生的制造、修理费用、运费及保险费均应由责任方负担。

7.4.4 卖方修理、更换或补供合同设备的时间，以不影响项目建设进度为原则，但不应迟于发现缺陷、损坏或短缺之后 1 个月；对于关键部件重新供应的时间，由双方协商决定。

7.5 第三方检验

7.5.1 双方代表在会同检验中对检验记录不能取得一致意见时，任何一方均可提请买方认可的第三方检验机构进行检验。

7.5.2 检验机构出具的检验证书为最终的检验结果，对双方均具有法律约束力。

7.5.3 相关的检验费用由责任方承担。

7.6 上述条款所述的各项检验仅是现场的到货检验，尽管货物现场检验未发现问题或卖方已按买方要求予以更换或修理，均不能被视为卖方在合同设备质量保证责任的免除。

8 技术服务

8.1 卖方应及时提供与本合同设备有关的工程设计、设备监造、检验、土建、安装、调试、

验收、性能验收试验、运行、检修等相应的技术指导、技术配合、技术培训等全过程的服务，并且负责解决合同设备在安装、调试过程中发现的问题。卖方参加安装调试的人员应有合格的技术水平，能够协调解决安装调试过程中的全部问题。

8.2 卖方应在合同生效后 1 个月以内书面告知买方技术服务工作的组织计划，买方有权进行调整。

8.3 技术服务内容具体要求见合同附件【技术协议】。

9 安装、调试、运行和验收

9.1 安装调试

本合同设备类物资涉及安装调试的，现场提供安装调试的单位及人员应具有相应的资质（包括国家行政许可和买方要求的其他资质），若买方（含买方指定方，如最终用户、相关设计方、相关承包方或施工方等）有需要，卖方应按要求签署施工安全承诺或协议，并采取有效的安全措施，承担施工安全责任。具体安装调试条款按照以下第【 】条执行：

9.1.1 本合同设备由买方根据卖方提供的技术资料、检验标准、图纸及说明书进行安装、调试。卖方要指派现场技术人员指导整个安装调试过程，重要工序（见合同附件）须经卖方现场技术服务人员签字确认。在安装、调试过程中，卖方技术服务人员有权、有责任对买方具体操作人员不符合要求及不规范的安装调试行为予以指出和纠正。买方操作人员拒不改正的，出现问题责任由买方承担，除此之外因卖方所供货物本身问题、技术资料错误或现场指导错误等造成的损失均由卖方承担。

9.1.2 本合同设备由卖方负责进行安装，买卖双方共同调试。卖方需指派现场技术人员参与整个安装调试过程，重要工序（见合同附件）须经由卖方现场技术服务人员签字确认。在安装、调试过程中，卖方技术服务人员应当根据合同设备所载项目工程整体操作规范进行安装、调试。卖方安装、调试行为不规范的，出现问题责任由卖方承担。

9.2 在每套合同设备安装完毕后，买卖各方代表要进一步核实、确认安装工作，并共同签署安装完毕验收证书一式二份，买卖各方各执一份。但此证书不能解除卖方在性能验收试验和保证期内的责任，以及技术性能和保证与合同规定不相符的责任。

9.3 每套合同设备安装完毕后，卖方要派人参加调试，并应尽快解决调试中出现的问题，卖方应当保证在本合同及买方要求的期限内完成调试，否则视为延误工期等同处理。

9.4 运行及验收

9.4.1 设备初步性能验收试验在设备所用机组（项目）投运后 6 个月内进行，初步性能验收试验由买方负责，卖方参加。

9.4.2 初步性能验收试验完毕，该合同设备达到本合同附件所规定的各项性能保证值指标后，买方应在 10 天内签署由卖方会签的本合同设备初步性能验收证书一式二份，各方各执一份。

9.4.3 在不影响本合同设备安全、可靠运行的条件下，如有个别微小缺陷，卖方在各方商定的时间内免费修理上述的缺陷，买方则可同意签署初步性能验收证书。

9.4.4 如果第一次性能验收试验达不到本合同附件所规定的一项或多项性能保证值，则各方应共同分析原因，澄清责任，由责任一方采取措施，并在第一次验收试验结束后 2 个月内进行第二次验收试验。如属卖方责任，卖方需自费采取有效措施以使第二次性能验收试验能达到技术性能和保证指标，卖方将负担所有直接的费用，包括但不限于下列费用：替换、修理的设备费用；参与第二次性能验收试验的卖方技术人员的费用；参加修理的买方人员的费用；第二次性能验收试验所使用的工具和设备的费用；第二次性能验收试验所使用的设备和除燃料外的消耗品的费用；所更换或修理的设备和设备运离及运抵项目现场的所有运输和保险费用。

9.4.5 在第二次性能验收试验后，如仍有一项或多项指标未能达到本合同附件【技术协议】所规定的性能保证值，各方应共同研究，分析原因，澄清责任：如属卖方原因，则应按本合同“保证与索赔”相关条款执行。如属买方原因，该套合同设备应被认为初步验收通过，此后 10 天内由买方代表签署由卖方代表会签的该套合同设备初步验收证书一式二份，各方各执一份。此时卖方仍有义务与买方一起采取措施，使该套合同设备性能达到保证值。

9.4.6 如果初步性能验收试验由于卖方原因没有按计划进行，此试验时间相应顺延。如果由于买方原因未在规定时间范围进行初步性能验收，则视同相关设备初步性能验收合格。

9.5 最终性能验收

9.5.1 设备最终性能验收试验在初步性能验收证书签发之日起一年内进行，最终性能验收试验由买方负责组织。

9.5.2 每套合同设备最后一批设备到达现场之日起 36 个月内，如因非卖方原因该套合同设备未能进行性能验收试验，期满后即视为通过最终验收，此后十五天内，应由买方签署该套合同设备最终验收证书。

9.6 买方出具的初步性能验收证书及最终性能验收证书不能视为卖方对该套合同设备中

存在的可能引起该套合同设备损坏的潜在缺陷所应负的责任解除的证据。潜在缺陷是指：设备在正常情况下，不能在制造过程中被发现的隐患。卖方对纠正潜在隐患的责任时间为质保期终止后三年。若发现潜在缺陷，卖方应按照本合同规定进行修理或调换。

9.7 在合同执行过程中的任何时候，对由于卖方责任需要进行的检查、试验、再试验、修理或调换，在卖方提出请求时，买方应作好安排进行配合以便进行上述工作。卖方应负担修理或调换及其人员的费用。如果卖方委托买方施工人员进行加工、修理、更换设备，或由于卖方设计图纸错误或卖方技术服务人员的指导错误造成返工，卖方应按下列公式向买方支付费用：(所有费用按发生时项目所在地的费率水平计费)

$$P = a \cdot h + M + c \cdot m$$

其中：

P	——	总费用(元)
a	——	人工费(元/小时·人)
h	——	人时(小时·人)
M	——	材料费(元)
c	——	台班数(台·班)
m	——	每台设备的台班费(元/台·班)

9.8 不论每套合同设备的损失或损坏的责任在买方或是在卖方，卖方应首先尽快交付更换或补充此损失或损坏的设备，然后再确定上述设备的费用由哪一方承担。

9.9 在设备寿命期内，卖方欲停止或不能制造某些备品备件，应及时向买方推荐此类备品备件的升级和替代产品。但如果无升级和替代产品，卖方有义务提前通知买方，以便买方有足够的时间从卖方处对所需的备品备件做最后一次订货，并且卖方有义务免费提供制造这些备品备件的图纸、样板、工具、模具及技术说明等，使买方能够为合同设备制造所需的备品备件，且买方制造这些备品备件不构成对专利及工业设计权的侵权。买方在用毕后适当的时候以合理的方式和状况归还以上各项物品。

9.10 自本合同生效日起 15 年内，卖方有义务提供与本项目有关的所有的新的或经改进的运行经验、技术和安全方面的改进资料。卖方提供这些文件资料不存在任何专利、技术和生产许可的转让，买方使用上述资料也不构成任何侵权，但买方不得向任何与本项目无关的第三方提供。

10 分包与外购

10.1 卖方未经买方同意不得将本合同范围内的设备/部件进行分包(包括主要部件外购)。

10.2 卖方将本合同范围内的需分包与外购的设备/部件的内容和比例提交买方同意后, 在本合同生效 1 个月内, 将此部分设备/部件的分包商和外购设备供货商预选名单、资质材料, 提交给买方。买方在收到卖方提交的分包商和外购设备供货商的文件后 1 个月内进行审查, 审查同意后, 以书面形式予以答复。卖方需分包的内容和比例未经买方同意, 不得分包; 卖方须在买方同意的名单中选定分包商和外购设备供货商, 并以书面形式正式通知买方。

10.3 卖方对所有分包设备、部件承担本合同项下的全部责任。

11 保证及索赔

11.1 卖方保证其供应的本合同设备是全新的, 技术水平是先进的、成熟的、质量优良的, 设备的选型均符合安全可靠、经济运行和易于维护的要求; 所交付的技术资料完整统一、内容正确、准确并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维修的要求。

11.2 本合同执行期间, 如果卖方提供的设备有缺陷和技术资料有错误, 或者由于卖方技术人员指导错误和疏忽, 造成工程返工、报废, 卖方应立即无偿更换和修理。

11.3 由于买方未按卖方所提供的技术资料、图纸、说明书和卖方现场技术服务人员的指导而进行施工、安装、调试造成的设备损坏, 由买方负责修理、更换, 但卖方有义务尽快提供所需更换的部件, 对于买方要求的紧急部件, 卖方应安排最快的方式运输, 所有费用均由买方负担。

11.4 在保证期内, 如发现设备有缺陷, 不符合本合同规定时, 若属卖方责任, 则买方有权向卖方提出索赔。卖方在接到买方索赔文件后, 应立即无偿修理、更换、赔款或委托买方安排大型修理, 包括由此产生的到安装现场的更换费用、运费及保险费由卖方负担。

11.5 如由于卖方责任需要更换、修理有缺陷的设备, 而使该套合同设备停运或推迟安装时, 则该套合同设备保证期应按实际修理或更换所延误的时间做相应的延长。

11.6 卖方对有缺陷的合同设备, 卖方应承担检验、更换、运输等(包括买方对处理此缺陷产生的)所有费用; 缺陷货物更换必须满足买方工程进度要求, 如每套合同设备在其保证期内发现属卖方责任的十分严重的缺陷(如设备性能达不到要求等)则其保证期将自该缺陷修正后开始计算一年。

11.7 卖方非生产厂家的，应严格按照招标文件中确定的生产厂家、物资品牌等向买方供应物资，并保证在合同期内取得生产厂家的有效授权。若合同期内卖方代理期限届满未续期，或产品生产方撤销对卖方的授权，买方有权立即终止本合同以及相关采购订单和采购合同，并要求卖方支付合同总价 10% 的违约金，上述违约金不足以弥补买方损失的，卖方应当依据实际损失予以赔偿。

11.8 卖方就交付的物资，负有保证第三方不向买方主张任何权利的义务；保证正在生产和将要提供的物资不存在法律纠纷及诉讼，并与国家现行法律法规、招标文件、本合同关于强制性认证、检验的相关规定没有抵触。

11.9 卖方同意，无论物资清单中的货物是否具有明确的价格或属于卖方为履行本合同所提供的赠品，其均属于本合同项下货物的组成部分，卖方应当按照本合同约定按时足量提供货物，并确保全部货物满足本合同约定的质量要求。卖方不得以部分设备或备品备件不具有明确价格或属于赠品为由要求减轻或免除交货及质量保证义务。

12 违约责任

12.1 若卖方擅自变更设备品牌、原产地及品质等，卖方需对上述设备差异做出说明并提供充分依据，买方有权选择视卖方行为过错选择折价购买、终止合同或要求卖方另行供货：

12.1.1 如设备存在的品牌、产地、品质等问题并非卖方故意造成，则卖方应当尽快更换设备使之符合本合同约定的各项条件，并支付合同总金额 10% 的违约金。若卖方不能在买方指定期限内更换设备或更换后的设备仍无法符合合同约定的条件，则买方有权终止合同，卖方应向买方返还全部货款并支付合同总金额 30% 的违约金。

12.1.2 如设备存在的品牌、产地、品质等问题系卖方故意造成，则买方有权终止合同，卖方应支付擅自变更部分货物价款 5 倍的违约金。

12.1.3 若上述违约金不足以弥补因设备瑕疵给买方造成的损失，买方有权继续要求卖方承担赔偿责任。

12.2 未经买方同意，卖方未能按合同规定的交货期交货时(不可抗力除外)，买方有权按下列比例向卖方收取违约金：

- a) 迟交 1—3 周，自逾期之日起，每周违约金金额为迟交货物金额的 0.5%；
- b) 迟交 4—6 周，自逾期之日起，每周违约金金额为迟交货物金额的 1%；
- c) 迟交 6 周以上，自逾期之日起，每周违约金金额为迟交货物金额的 1.5%；

12.3 延迟交货时间不满一周按一周计算。

12.4 对合同相关工程有重大影响的货物迟交超过 1 个月时，买方有权终止部分或全部合同，由此造成的损失由卖方承担。

12.5 如由于确属卖方责任未能按本合同附件技术协议的规定按时交付经各方确认属严重影响施工的关键技术资料时，则每迟交一周，买方有权向卖方收取违约金 1 万元/件。

12.6 如果由于卖方技术服务的延误、疏忽、错误，在执行合同中造成延误，卖方应承担由此对买方造成的损失。每延误工期一周买方有权向卖方收取每套合同设备总价的 0.5% 违约赔偿金，且卖方需支付由于卖方技术服务错误造成买方的所有损失。

12.7 卖方支付迟交违约金，并不解除卖方按照合同继续交货或提供技术服务等义务。

12.8 卖方应支付的前述违约金不足以弥补买方损失的，应按买方实际损失进行赔偿。

12.9 由于卖方提供的货物有缺陷、技术资料有错误、货物规格型号不符或由于卖方技术人员指导错误和疏忽，造成工程返工、设备报废，卖方应在 7 天内采取有效的更换、修理等补救措施并承担一切费用。同时，买方有权要求卖方支付由此对买方造成的损失。

12.10 卖方若出现前述违约情况需支付买方违约金或赔偿买方损失的，买方可从任何一笔应付卖方款项中扣除。

12.11 若因卖方违约导致买方为实现本合同项下债权所发生的一切费用（包括但不限于诉讼费、律师代理费、担保费、调查费等），则均由卖方承担。

12.12 本合同履行过程中，如卖方出具的保函的实际担保期限短于合同实际的保证金有效期的，卖方应于担保期限到期日【15】日前重新提供保函（保函的担保期限应经买方事先认可）。卖方逾期提供该保函的，买方有权终止合同，或者从后续应支付给卖方的合同款中扣除相应金额作为履约保证金，或者每逾期一日按合同金额 0.1% 的标准向卖方收取违约金，直至卖方重新提供履约保函。

13 合同争议解决

13.1 本合同受中华人民共和国法律管辖并依其进行解释。

13.2 凡因与本合同有关而引起的一切争议，双方应通过友好协商解决。若经协商不能在 30 天不能达成协议时，任一方均有权将该纠纷将提交合同签订地人民法院解决。

13.3 在争议解决期间，除引起争议的事项外，双方应继续履行本合同项下的其他义务。

14 税费

根据国家有关税务的法律、法规和规定，卖方应该缴纳的与其签订或履行本合同有关的税费。

15 合同生效及有效期

本合同经双方的法定代表人（或授权代表）签字，或加盖双方公章（或合同专用章）后生效。如使用数据电文形式签署本合同或合同相关文件，应当使用经认证的电子签名（包括公司印章、法定代表人或授权代表签名）；电子签名未经认证或认证服务提供方不具有认证资格的，不发生效力。

本合同有效期自合同生效日起到合同项下的全部权利义务履行完毕之日且双方之间已完全解决所有索赔事项并货款两清之日止。

16 合同的变更、暂停和解除

16.1 变更：本合同一经生效，除合同另有约定，合同双方均不得擅自对本合同的内容（包括附件）作任何单方面的变更。任何一方均可以书面形式提出对合同内容进行变更、取消或补充的建议。如果该项建议将对合同价格和交货进度有重大影响时，卖方应在发出或收到上述修改建议后的 7 个工作日内，提出影响合同价格或交货期的详细说明。除双方另有约定外，所有有关合同变更的书面约定均应在双方的法定代表人（或授权代表）签字，或加盖双方公章（或合同专用章）后生效，并取代合同中相应内容。

16.2 暂停：如果卖方有违反或拒绝执行本合同规定的行为时，买方将书面通知卖方，卖方在接到通知后 7 天内纠正此类行为。如果卖方认为在该 7 天内来不及纠正时，则应提出纠正计划。如果在此期间卖方的违约行为未得到纠正且卖方未提出纠正计划，买方有权在该 7 天期满后向卖方发出一份暂停通知书，卖方在收到该通知后应按通知要求立即暂停履行本合同的部分或全部。此类暂停不构成对合同的变更，由此而发生的一切费用、损失和责任将由卖方承担。如果买方行使暂停权利后，买方有权停付到期应向卖方支付的任何款项。

16.3 在合同执行过程中，若因政府行为或国家计划调整而引起本合同无法正常执行时，卖方和/或买方可以向对方提出暂停执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关事宜由双方协商解决。

16.4 解除: 出现下列情形之一的, 一方有权按照本合同约定的送达方式书面通知另一方后解除本合同:

16.4.1 卖方延期交货达到【 30 】天以上的, 买方有权解除本合同;

16.4.2 卖方交付的货物技术参数、质量不符合合同约定的, 买方有权解除本合同;

16.4.3 卖方因出现遇到重大经济问题、或被司法机关查封财产、或处于破产程序等原因导致其无法继续履行本合同的, 买方有权解除本合同。

买方因上述原因解除本合同的, 可与其它供应商签订未履行货物部分的采购合同, 以履行卖方未能供应的货物, 由此产生的包括但不限于缔结采购合同发生的费用、货款的差额增加损失、货物延期交付损失等均由卖方承担, 且买方有权停付到期应向卖方支付的任何款项, 直至本合同约定的货物已全部采购完毕。买方因退货所产生的费用, 包括安装费用、拆卸(除)费用、另行采购合同设备所发生的额外费用等及其他相关损失由卖方承担, 卖方并应按第 12 条的约定向买方支付违约金。

17 通知与送达

17.1 根据本合同需要发出的全部通知, 均须采取书面形式, 以(A)专人递送, (B)快递邮寄, (C)传真, (D)挂号信件或(E)电子邮件方式发出。快递邮寄或挂号信件的交寄日以邮戳为准。上述书面通知均须标明合同对方为收件人。

17.2 上述书面通知按对方在本合同第 20 条所列的联系方式发出, 并按本条第 3 款规定时间视为已经送达。如任何一方的联系方式有变更时, 须在变更前十日以书面形式通知对方。因迟延通知而造成的损失, 由过错方承担责任。

17.3 双方将按如下规定确定通知被视为正式送达的日期:

(1) 以专人递送的, 接收人签收之日视为送达。

(2) 以传真方式发出的, 以发件方发送后打印出的发送确认单所示时间视为送达。

(3) 以快递邮寄形式发出的, 发往本市市内的, 发出后第二日视为送达。发往内地其他地区的, 发出后第三日视为送达。发往港、澳、台地区的, 发出后第四日视为送达。发往境外其他国家或地区的, 发出后第六日视为送达。

(4) 以挂号方式发出的, 发往本市市区的, 邮寄后第三日视为送达。发往内地其他地区的, 邮寄后第四日视为送达。发往港、澳、台地区的, 邮寄后第五日视为送达。发往境外其他国家或地区的, 邮寄后第七日视为送达。

17.4 卖方应及时在买方“合同管理系统协同商务平台”上登记最新的物资购销信息（含合同履行情况），登记的内容及要求详见《合同协同商务平台——详细操作手册》。卖方应自行承担未按买方要求及时登记造成的不利后果。

18 廉政建设

18.1 严禁卖方以任何方式向买方人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

18.2 如果出现卖方在履约过程进行私下请吃、向买方人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动，一经查实，买方有权单方解除本协议，因解除相关本合同给买方造成损失的，由卖方承担赔偿责任；同时，卖方如有违约，仍须承担违约责任。卖方的上述行为严重的，买方保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则卖方需一次性向买方支付合同总金额 20% 的违约金。

18.3 卖方在合同履行过程中，对买方人员明示或暗示要求宴请、招待，或索取礼金、礼品、礼券、其他利益，或故意刁难、显失公平现象，可向买方监察部门进行举报。

19 其他

19.1 本合同所包括的附件，是本合同不可分割的一部分，具有同等的法律效力。本合同项下各类货物的技术协议经卖方与买方或业主（合同货物的最终用户）盖章确认后，作为本合同或具体采购合同的附件。如果合同正文与附件有不一致或模糊时，以合同正文为准。如果不同时间的文件有不一致或模糊时，以时间后者为准。

19.2 合同任何一方不得做出对另一方有约束力的声明、陈述、许诺或行动。

19.3 除本合同另有规定外，双方任何一方未取得另一方事先同意前，不得将本合同项下的部分或全部权利或义务转让给第三方。但卖方同意，买方有权将其在本合同项下的全部或部分权益质押或转让给融资银行或将本合同项下的全部权利和义务转让给其投资方，在此情况下，买方仅有义务以书面形式将该转让事宜通知卖方；买方有权将本合同项下买方的权利和除付款以外的义务委托建设管理服务方享有和履行。

19.4 本合同项下双方相互提供的文件、资料，双方除为履行合同的目地外，均不得提供给与相关工程无关的第三方。

19.5 卖方保障买方为本合同或其任何部分规定用途而使用合同设备、服务和文件，不受第三方关于专利、商标或工业设计权的侵权指控。如果发生任何第三方的侵权指控，买方

于上述指控之日起 7 个工作日内尽快通知卖方，卖方负责与第三方交涉并使买方免受由于第三方索赔从法律及经济责任上所造成的损害。

19.6 本合同正本一式肆份，买卖双方各执贰份。

(以下无正文)

20 买卖双方基本信息及合同签署

本合同经双方的法定代表人（或授权代表）签字，或加盖双方公章（或合同专用章）后生效。双方于合同开首书明之地点签署，以昭信守。

买方（盖章）		卖方（盖章）	
通讯地址		通讯地址	
买方法定代表人（授权人）签字		卖方法定代表人（授权人）签字	
电 话		电 话	
传 真		传 真	
税 号		税 号	
开户银行		开户银行	
帐 号		帐 号	
业务联系人		业务联系人	
座机		座机	
手机		手机	
电子邮箱		电子邮箱	

附件 1

供货范围及价格清单

序号	物资名称	规格型号	单位	单价	数量	总价	交货期	备注
合计	大写：							

注：上述价格包含货物的不含税价及价外增值税（截止本合同签订之日，增值税税率为13%）。合同履行期内，如遇国家税率调整，则以不含税价为结算依据，价税合计根据国家税率作相应调整。

第五章 技术标准和要求

浙江省能源集团有限公司

新材料应用平台硬件采购

技术规范书

招标人：浙江省能源集团有限公司
代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

日期 2025 年 1 月 6 日

附件 1 技术规范

1. 总则

1.1 本招标文件适用于浙江省能源集团有限公司（以下简称：浙能集团）新材料应用平台项目硬件招标采购,它提出了服务器、网络设备、安全设备的功能设计、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 投标人需提供设备原厂商针对本项目的授权函和设备原厂商出具的五年售后服务承诺函。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，提供一套完整的互联网系统部署设备，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、上架安装连线、技术支持、培训、验收。

2.1.3 根据本技术规范书的要求，提供必需的安裝详图和安裝指导说明，以及施工图设计、安裝调试、运行维护所需的全部图纸和资料。

2.1.4 提供最终的系統设备清册、系統操作说明（SOD）、设备清单等文件。

2.1.5 根据本技术规范书的要求，向招标人提供网络设备运行所需的系統支持文件，用于系統编程、维护、修改和调试。

2.1.6 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、修改和调试系統。提供完善的帮助系統和齐全的系統操作说明、典型的故障案例和故障图谱的实例讲解。

2.1.7 投标人应根据建议方案的具体情况，对以后正常维护和扩展所需的备件种类和数量提出建议，并详细分项报价。

2.1.8 负责服务器、网络设备、安全设备等设备设施的布置工作。负责协助将本次搭建的服务器集群接入至互联网。

2.2 招标人工作内容：

2.2.1 审核投标人的系統方案和提供的资料、图纸、技术文件。

2.2.2 提供須安裝设备的机柜布置图。

2.2.3 负责对投标人最终完成的系統进行验收。

2.2.3 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。

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，即以招标人发出网络设备订单之日作为采用最新版本的截至日期。

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》 (GB 50057)
- (3) 《综合布线系统工程设计规范》 (GB/T50311)
- (4) 《信息安全技术—服务器安全技术要求和测评准则》 (GB/T 39680-2020)
- (5) 《计算机通用规范 第3部分：服务器》 (GB/T 9813.3-2017)

4. 工程概况

本次采购的设备硬件是为了满足浙能集团开发的节能低碳材料生产应用示范平台，系统平台采用先进的上下游合作协作的联合体机制，联合材料研发型企业、材料生产型企业、材料应用型企业形成新型节能低碳材料生产应用示范平台，从而推动节能低碳材料行业发展。该平台从实际需求出发，串联关键材料需求、关键技术研发、生产应用示范线、应用评价示范线等重要节点。主要工作内容是建立节能低碳材料生产应用示范平台，包括：一是建立节能低碳材料数据库，二是建立辅助信息知识库，三是建设系统平台，对外提供公共服务。本项目系统平台基于 C86 架构开发。

本次项目采购的设备组网结构如下（部分设备为甲供，实际采购设备及数量以设备清单需求为主）：

系统的实施、调试、诊断及解决问题等各项工作。

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）物理组网图编制，并对相应技术要点进行详细配置描述。

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、技术服务、人员培训等的范围和程度。

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。

5.2.5 方案的内容格式要求

投标人所提供的方案应以下内容格式进行编制：

- （1）总体描述及总体方案建议；
- （2）设备配置清单；
- （3）设备情况；
- （4）场地及环境准备(温湿度及环境要求等)；
- （5）项目进度安排及项目组织实施方式；
- （6）验收方案；
- （7）培训计划；
- （8）技术承诺；
- （9）维护支持及保修；
- （10）资质证明与材料；

(11) 技术文档等。

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 管理要求

(1) 要求投标人有丰富的工程管理经验和过硬、经验丰富的技术人员，有丰富的网络系统建设管理、实施经验；

(2) 投标人应负责软硬件供货、技术支持、培训等管理工作，指导招标人的人员参与系统的实施、调试、诊断及解决问题等各项工作；

(3) 投标人应选派具备相当经验和能力的专业人员参加管理工作，在标书中对项目人员安排进行说明；

(4) 投标人应根据本项目的具体情况，对以后正常维护和扩展所需的备件种类和数量提出建议，并详细分项报价；

(5) 投标人负责现场技术支持和服务，直到所供设备能令人满意地投入运行，达到全部功能要求；

5.5 参数要求

本次项目采购的网络设备及相关软件部署在滨江火炬创新中心 5 楼数据中心，所搭建的服务器集群应当具有独立运行的能力，与浙能集团及下属单位的广域网物理隔离，新环境部署对外网站能满足等保二级标准。

本项目所投服务器设备的中央处理器需采用中国信息安全测评中心正式发布的安全可靠产品，并提供官网截图。

测试验证：招标人有权要求中标人在到货验收时对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。

投标方应提供高质量、安全可靠、符合实际需求的网络设备产品，技术要求如下：

5.5.1 核心交换机

技术指标	参数要求
产品架构	采用 CLOS 架构；冗余主控引擎模块；交换网板数量 ≥ 4 ；冗余模块化电源、风扇；业务插槽数 ≥ 6 ，支持万兆光、万兆电、25G、40G、100G 等类型业务板卡，支持单槽位 40G 端口密度 ≥ 32 、单槽位 100G 端口密度 ≥ 32 ，提供官网选配页面截图证明；
性能要求	交换容量 $\geq 400\text{Tbps}$ ，包转发能力 $\geq 170000\text{Mpps}$ ，以官网指标为准，如官网为区间性指标或双指标，以较小指标为准，提供官网截图证明
品牌	华三、华为
配置要求	配置双主控，2 块交换网板，双 2500W 电源，冗余风扇；配置 48 口万兆光口业务板 1 块；
二层功能	支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN 支持 VXLAN，能够实现 VXLAN 二层互通
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
软件特性	支持链路聚合、ACL、QOS、MPLS 等基本功能 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
安全特性	支持 MACsec 加密技术，从 MAC 层保障数据安全； 支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证等基本认证功能
虚拟化	支持多虚一技术(N:1)，支持 2 框虚拟化技术
可靠性	主控、电源、接口模块、风扇等关键部件可热插拔 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，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
原厂质保	提供 5 年售后服务、提供原厂 5 年质保函

5.5.2 数据中心汇聚交换机

技术指标	参数要求
产品架构	1U 机架式硬件架构；
性能要求	交换容量 $\geq 4.8\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 2000\text{Mpps}$ ；交换容量以及包转发率以官网为准，如官网为区间性指标或双指标，则以较小指标为准，提供官网截图证明
品牌	华三、华为
配置要求	≥ 48 个 1/10GE SFP+ 口， ≥ 6 个 40/100GE QSFP28 口；冗余模块化电源、风扇，提供官网截图证明。
二层功能	支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN 支持 VXLAN，能够实现 VXLAN 二三层互通
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
软件特性	整机最大路由地址表 $\geq 320\text{K}$ ，整机最大 ARP 地址表 $\geq 256\text{K}$ ，整机最大 MAC 地址表 $\geq 280\text{K}$ 。支持流量监控技术
安全特性	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证等基本认证功能
虚拟化	支持 ≥ 16 台堆叠虚拟化技术
可靠性	电源、风扇等关键部件可热插拔 支持无损网络 RoCE(RoCEv1/RoCEv2 功能)/RDMA，支持 PFC、ECN、ETS、DCB。 支持 BFD 功能，支持最小 3 毫秒检测时间；收敛时间 $\leq 10\text{ms}$ ，会话数可达 256。 支持 Telemetry Stream 功能，支持全硬件采集上送，解放 CPU 资源并且可以支持最大全流量 1:1 采样。
原厂质保	提供 5 年售后服务、提供原厂 5 年质保函

5.5.3 公共服务区汇聚交换机

技术指标	参数要求
产品架构	1U 机架式硬件架构；冗余模块化电源、风扇；
性能要求	交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$ ，包转发率 $\geq 1080\text{Mpps}$ ；交换容量以及包转发率以官网为准，如官网为区间性指标或双指标，则以较小指标为准，提供官网截图证明
品牌	华三、华为
配置要求	≥ 24 个 1/10GE SFP+ 光接口， ≥ 2 个 40GE 口
二层功能	支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN 支持 VXLAN，能够实现 VXLAN 二三层互通
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
软件特性	支持链路聚合、ACL、QOS 等基本功能

	MAC 地址表≥64K, 路由表容量≥64K, ARP 地址表≥64K
安全特性	支持 MACsec 加密技术, 从 MAC 层保障数据安全; 支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证等基本认证功能
虚拟化	支持≥9 台堆叠虚拟化技术
可靠性	电源、风扇等关键部件可热插拔 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
原厂质保	提供 5 年售后服务、提供原厂 5 年质保函

5.5.4 管理交换机

技术指标	参数要求
产品架构	1U 机架式硬件架构 ; 冗余模块化电源、风扇;
性能要求	交换容量≥2.4Tbps, 包转发率≥660Mpps ; 交换容量以及包转发率以官网为准, 如官网为区间性指标或双指标, 则以较小指标为准, 提供官网截图证明
品牌	华三、华为
配置要求	≥24 个 10/100/1000Base-T 端口; ≥4 个 1G/10G SFP Plus 端口;
二层功能	支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN 支持 VXLAN, 能够实现 VXLAN 二三层互通
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
软件特性	支持链路聚合、ACL、QOS、MPLS 等基本功能 MAC 地址表≥256K, 路由表容量≥80K, ARP 地址表≥64K
安全特性	支持 MACsec 加密技术, 从 MAC 层保障数据安全; 支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证等基本认证功能
虚拟化	支持≥9 台堆叠虚拟化技术
可靠性	电源、风扇等关键部件可热插拔 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
原厂质保	提供 5 年售后服务、提供原厂 5 年质保函

5.5.5 公共服务区接入交换机

技术指标	参数要求
产品架构	1U 机架式硬件架构
性能要求	交换容量≥670Gbps, 包转发率≥170Mpps , 以官网指标为准, 如官网为区间性指标或双指标, 以较小指标为准, 提供官网截图证明
品牌	华三、华为
配置要求	≥24 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口; ≥6 个万兆 SFP+ 口
二层功能	支持基于端口、基于协议、基于 MAC 的 VLAN 支持 VXLAN, 能够实现 VXLAN 二三层互通

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
软件特性	支持链路聚合、ACL、QOS、等基本功能 MAC 地址表 $\geq 32K$, 路由表容量 $\geq 8K$, ARP 地址表 $\geq 4K$
安全特性	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC 支持 802.1x 认证、MAC 认证、Portal 认证等基本认证功能
虚拟化	支持 ≥ 4 台堆叠虚拟化技术
可靠性	支持丰富的链路级可靠性技术, 包括 LACP/STP/RSTP/MSTP/Smart Link 等保护协议。 支持快速检测链路的通断, 并支持端口下的环路检测功能, 防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象。
原厂质保	提供 5 年售后服务、提供原厂 5 年质保函

5.5.6WAF

技术指标	参数要求
硬件及配置要求	2U 机架式设备; 1 个 CONSOLE 口, 2 个 USB 口; 板载 ≥ 6 个 100/1000M 电口, ≥ 2 组 Bypass; ≥ 2 个扩展槽; $\geq 1T$ 硬盘; 冗余双电源;
品牌	安恒、天融信、深信服
性能要求	HTTP 吞吐 $\geq 3Gbps$; HTTP 新建 (CPS) $\geq 12,000/s$; HTTP 新建事务能力 (TPS) $\geq 28,000/s$; HTTP 最大并发连接数 $\geq 2,000,000$;
部署模式	支持透明流、透明代理、反向代理, 旁路镜像检测模式及旁路镜像阻断模式
	支持在旁路镜像阻断模式下, 对检测到的攻击进行旁路阻断
	支持路由牵引部署模式, 通过路由牵引、SNAT 回注方式对流量进行过滤
基础防护	支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈流量过滤防护
	支持 web 攻击防护功能, 包括命令注入攻击, 组件漏洞防护、web 扫描防护、XPath 注入防护、XML 注入防护、SSI 注入防护、JSON 注入防护、LDAP 注入防护、webshell 防护 (提供产品 web 界面配置截图)
	支持产品页面一键断网 (禁止访问) 功能, 在特殊情况下, 实现对特定网站的快速下线 (提供产品 web 界面配置截图)
	支持敏感信息检测防护, 检测类型包括: 中间件信息保护, 数据库信息保护, 敏感文件保护, 代码错误信息保护, 隐私信息保护
	支持 Web 业务加固防御功能, 提供 CGI 安全、跨站请求伪造等防御功能
安全防护	支持检测并清洗的攻击类型: IP 攻击, TCP 攻击, UDP 攻击, ICMP 攻击, DNS 攻击, HTTP 攻击等 20 多种 DDoS 攻击类型 (提供产品 web 界面配置截图)
	支持 SQL 注入、XSS 跨站攻击的语义分析检测
	支持虚拟补丁功能, 支持导入同品牌和第三方漏扫系统的扫描结果生成 WAF 的规则, 对此类网站漏洞直接防护 (提供产品 web 界面配置截图)
	支持业务合规流程控制, 防止非法用户通过不合规流程请求, 对 web 服务器进行攻击 (提供产品 web 界面配置截图)

产品资质	具有中国网络安全审查技术与认证中心颁发的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证/中国国家信息安全产品认证证书》(提供证书扫描件原厂盖章证明)
原厂质保	提供 5 年售后服务、提供原厂 5 年质保函

5.5.7 网络威胁联防阻断系统

技术指标	参数要求
硬件指标	硬盘 $\geq$ 2TB(HDD)，内存 $\geq$ 40G，板载 $\geq$ 6 个千兆电口（两组 bypass）
品牌	公安一所
性能指标	吞吐 $\geq$ 500M
网络部署	支持串联与旁路部署方式，支持 channel、trunk 接口模式，并支持 8021Q 网络环境
阻断拦截	支持串联与旁路部署情况下，对流量进行实时检测，并阻断异常访问行为
	旁路阻断率 $\geq$ 99%，提供检测报告复印件
访问控制	支持 IP 黑白名单及访问控制策略配置，支持按照分、时、天、月及永久等不同级别设定生效周期，并支持配置导入导出
情报源支持	系统内置公安一所情报源，提供受控外联类情报源，受控外联情报类型至少包含 IP 类、URL 类和域名类情报（要求提供截图证明）
	支持 IPv6 格式情报数据
	支持自定义私有情报源，接入方式至少包含 FTP、FTPS 等类型，且更新频率可自定义设置
攻击监测与阻断	支持基于正向攻击类情报的威胁监测与阻断
	支持基于不同资产、情报源、情报行业、情报类型、情报碰撞策略及情报威胁等级等维度设置策略匹配条件（要求提供截图证明）
	支持阻断策略优先级配置
外联检测与阻断	支持基于受控外联类情报的外联检测与阻断
	支持针对不同资产设置对应策略
弱口令登录检测与阻断	支持弱口令登录检测与阻断
	支持自定义口令字典，可进行批量导入、导出、删除等操作
应用隐身	支持通过软件定义边界的方式授权可信访问终端，对应用进行隐身保护（要求提供截图证明）
	支持多因子认证方式，至少包含密钥、端口、校验码等，并且端口可以支持多个（要求提供截图证明）

溯源画像	支持情报源的资产属性画像，至少包含资产标签、组件标签、开放端口等属性（要求提供截图证明）
	至少支持最近三个月的攻击轨迹溯源，至少包含历史攻击单位、攻击类型、被攻击单位所属行业等属性（要求提供截图证明）
	支持 IPV6 地址格式的情报溯源（要求提供截图证明）
报表导出	支持按照告警模块导出统计报告；报告格式支持 HTML 和 PDF
系统管理	支持系统备份及恢复，可选择手动备份或定期自动备份两种方式
产品资质	具有计算机软件著作权登记证，提供有效证书的复印件
	具有网络安全专用产品安全检测证书，提供有效证书的复印件
测试验证	招标人有权要求中标候选人对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。
原厂质保	提供设备原厂 5 年质保服务、提供原厂质保函

5.5.8DDoS

技术指标	参数要求
硬件指标	1U 机架式设备；≥1 个 CONSOLE 口，≥2 个 USB 口；板载≥6 个 100/1000M 电口+2 个 1000M 光口；
品牌	深信服、天融信、华为
性能指标	DDoS 清洗性能(64 字节)≥1Gbps；HTTP 新建事务能力(TPS)≥18000/s；TPS 时延≤2ms；
部署方式	支持串联防护以及旁路检测模式
	支持链路聚合(Channel)部署，提高链路带宽
	支持 802.1Q 协议，支持 Vlan 解码，在 Trunk 线路上部署并提供防护
	支持 ARP 协议，对静态 ARP 进行手工配置，自动学习动态 ARP 地址
状态监控	支持对产品的 CPU、内存，硬盘使用率实时监控并以图形化方式展现
	支持协议连接实时监控展示，可针对监控协议进行阻断以及加黑操作（要求提供产品截图）
	支持防护资产安全状态展示，可针对资产的 TCP, UDP, ICMP/ICMP6, RAW-IP, HTTP, DNS 等数据进行统计
基础防护	支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈流量过滤防护
态势感知	支持攻击态势大屏实时展示，可通过产品自带的实时态势监测模块进行检测流量波形图展示，包含对攻击源、攻击类型以及攻击地域的动画统计（要求提供产品截图）
	支持对监测范围、防护区域和防护对象的自定义设置
访问控制防护	支持黑白名单策略，包括 IP 及 URL 黑白名单
	支持 IP 访问控制，可根据源目的 IP，端口，协议等进行访问控制处理，并可自定义访问过期时长

	支持地域访问控制功能，支持根据国家、地区、城市等元素进行地域访问控制，并可自定义访问过期时长（要求提供产品截图）
异常流量清洗	产品支持检测并抵御 IP, TCP, UDP, ICMP, DNS, HTTP 协议的 20 多种 DDoS 攻击类型（要求提供产品截图）
	支持 Ping Death、Danger IP Option 等 IP 攻击清洗
	支持 Land、ACK Flood Winnuke、FIN Flood、SYN Flood、Slow TCP 等 TCP 攻击清洗
	支持 Fraggle、UDP Flood、SSDP Reflect、SNMP Reflect、MemCached Reflect 等 UDP 攻击清洗
	支持 Smurf、ICMP Flood 等 ICMP 攻击清洗
	支持 DNS Cache Poison、DNS Query Flood 等 DNS 攻击清洗
流量限速	支持 HTTP Get Flood、HTTP Post Flood 等 HTTP 攻击清洗
	支持检测 TCP 并发链接数，TCP 新建链接数，TCP 带宽（c2s），UDP 带宽（c2s），ICMP 带宽（c2s），HTTP GET 速率，HTTP POST 速率，HTTP 其他请求速率，DNS 查询请求速率，并发 IP 数量等单用户和总量进行自定义阈值配置（要求提供产品截图）
集中管理	支持集中管理平台进行集中管理并可针对特征库统一升级（要求提供产品截图）
权限管理	支持三权分立的管理，系统管理员、审计管理员、账号管理员，可以根据管理账号角色的不同，分配不同的权限
	支持针对系统菜单项进行自定义分配功能，并且可自定义账号的编辑、只读权限（要求提供产品截图）
运维工具	支持标准的 SNMP 管理，兼容 V1、V2、V3 版本
	支持在线抓包，ping、traceroute 等运维工具
高可用性	支持双机部署，支持主/主（双组 vrrp）模式、主/备防护工作模式
	支持接口联动功能配置，支持自定义上行与下行接口联动
	支持 bypass 功能，开启 Bypass 后，设备将进入 Bypass 状态，保证业务正常运行
	支持过载保护机制，设置 CPU、内存使用率等参数，设备达到峰值时，自动切换 bypass 功能
日志系统	支持独立的审计日志、安全防护日志、访问控制日志、DDoS 防护日志、以及外联日志模块
	支持日志一键响应功能，针对攻击日志具备一键黑名单设置（要求提供产品截图）

	支持日志综合统计分析，可对源 IP、目的 IP、源地域、攻击类型、级别、处理动作、协议类型、客户端设备类型、客户端操作系统、客户端浏览器类型进行综合统计分析，并通过饼图、曲线图及柱图等对分析结果进行图形化统计（要求提供产品截图）
	支持攻击告警功能，支邮件、微信等告警方式
	支持 syslog 日志外发功能，支持字符串和 json 数据格式，并时设置多个 Syslog 服务器 IP 地址及端口号（要求提供产品截图）
报表系统	支持手动、自动导出报表功能，提供时间端，报表类型，分析维度，报表模块，归属地，攻击源 ip 等因素的报表导出
	支持自定义分析维度进行报表导出，分析维度包括攻击趋势，攻击严重级别，被攻击资产，被攻击 IP，攻击源 IP，攻击源地域等
	支持系统运行状况表，安全状况总表，安全状况分表导出
原厂质保	提供设备原厂 5 年质保服务、提供原厂质保函

5.5.9 漏洞扫描

技术指标	参数要求
硬件及性能要求	硬件要求：机架式硬件架构，32G 内存，6*千兆电口，双电源，≥ 1T 硬盘
	性能要求：最大并发任务数≥10，最大并发扫描主机数≥60，配置 128 个 IP 地址或域名授权函，配置五年漏洞库升级授权函
品牌	安恒、天融信、深信服
产品基本要求	系统稳定可靠，无需额外存储设备即可运行，系统采用 B/S 设计架构，并采用 SSL 加密通信方式，用户可以通过浏览器远程方便的对产品进行管理。
	安装、配置和管理维护较为简便；系统无须人工干预能够自动、周期运行，系统升级、扫描、结果分析和结果邮件自动发送等能够自动执行。
	支持多用户分级权限管理；支持多管理员使用扫描器，对每个使用者能够设定其允许登陆的范围和允许扫描的范围。
	提供审计功能，能够对登录日志和操作日志进行记录和查询。
资产与风险管理	具备资产发现功能，支持通过扫描任务发现未知资产。（提供证明截图）
	能够把资产管理和组织结构或者网络拓扑结构紧密结合；支持 IP 地址、域名和资产树等多种资产管理方式；支持通过 Excel 文件将地址导入到资产树功能。
	支持通过仪表盘直观展示资产风险值、主机风险等级分布、资产风险趋势、资产风险分布趋势等内容，并可查看详情。（提供证明截图）
漏洞扫描	提供漏洞知识库中包含的主流操作系统、数据库、网络设备的列表信息。
	漏洞知识库从系统、服务、应用和威胁多个视角进行分类，支持对漏洞信息的检索功能，可以从其中快速检索到指定类别或者名称的漏洞信息
	可提供专用的安全检测模块对常见的 Web 应用进行深度内容分析，精确识别 SQL 注入漏洞和跨站脚本漏洞。

	支持断点续扫,可对已完成的扫描任务中没有被覆盖到的目标重新下发扫描任务。支持扫描时间段控制,只在指定时间段内执行任务,未完成的任务在下一时间段自动继续执行。(提供证明截图)
	提供专门针对 DNS 服务的安全漏洞的检测,包括 DNS 投毒等漏洞检测能力。(提供证明截图)
	漏洞知识库漏洞信息大于 250000+条,提供详细的漏洞描述和对应的解决方案描述,漏洞知识库与 CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD 等主流标准兼容,提供报表截图证明。(提供证明截图)
	漏洞知识库和漏洞检测规则支持手动升级和自动升级,支持本地升级和在线升级,在线升级支持代理方式升级,至少每两周进行一次定期升级。
	支持对多个扫描任务并发执行,支持多任务自动调度。支持定期扫描与周期扫描。
	系统内置不同的策略模板如针对 Unix、Windows 操作系统等模板,同时允许用户定制扫描策略;用户可定义扫描范围、扫描使用的参数集、扫描并发主机数等具体扫描选项。
	可以在扫描过程中人工指定包括 SNMP、SMB 等常见协议的登陆口令,登陆到相应的系统中对特定应用进行深入扫描。
	支持扫描国产操作系统、应用及软件的安全漏洞,支持华为欧拉、欧拉、统信、麒麟、bclinux、达梦、南大通用、人大金仓、神通、金蝶、东方通等,要求能够扫描大于 40000 条相关漏洞。(提供证明截图)
	具备单独口令猜测扫描任务,支持多种口令猜测方式,包括利用 SMB、RDP、SSH、Telnet、SQL SERVER、MySQL、Oracle、Sybase、DB2、FTP、POP3、Tomcat、SNMP 等协议进行口令猜测,允许外挂用户提供的用户名字典、密码字典和用户名密码组合字典。(提供证明截图)
漏洞分析与管理	提供高级漏洞模板过滤器,支持将符合筛选条件的漏洞自动加入到自定义漏洞模板中,及后续插件升级包中的漏洞也可以自动加入到模板中。
	支持对系统漏洞扫描、配置合规进行检查和综合分析,可输出同时包含漏洞扫描和配置核查结果的报表。(提供证明截图)
	支持高级数据分析,能够进行历史数据查询、汇总查看,方便进行多个扫描任务或多个 IP 风险对比,能够在多个历史任务中,很快的检索到需要关注的资产 IP 点。
	漏洞分析报告应提供在线浏览报告和离线打印报告;离线报表提供针对不同角色的默认模板,允许用户定制报告的内容、报告的格式等。
	提供对资产风险的多次分析能力,能有效地分析网络整体和主机的漏洞分布和风险的趋势。
	支持和微软 WSUS 补丁系统的联动,能够在发给主机管理员的邮件中附带自动配置 WSUS 的注册表文件,方便进行自动化的补丁修补。
用户管理	支持不同用户角色权限管理,区分系统管理员、普通用户、审计管理员等角色,不同管理员拥有不同的管理权限
	支持多用户分级权限管理,可为每个用户角色分配账号、任务级的权限分配、允许登录的 IP 范围和允许扫描的 IP 范围等
系统维护	提供备份恢复机制,能够对扫描结果、配置模板等配置文件进行导出和导入操作;能够对系统创建还原点对系统进行备份和还原
原厂质保	提供设备原厂 5 年质保服务、提供原厂质保函

5.5.10 数据库审计

技术指标	参数要求
------	------

硬件及配置要求	机架式硬件架构，单电源，8G 内存，2T 硬盘，业务接口不少于 4 个以太网千兆电口
品牌	安恒、深信服、天融信、华为
性能要求	SQL 峰值处理能力不低于 20000 条/秒，最大吞吐量：1000Mbps，双向审计数据库流量：100Mbps，支持数据库数量：无限，支持同时能处理数据库类型≥2
部署模式	支持旁路部署模式，部署在核心交换中，通过端口镜像方式捕获数据流量进行审计
	支持在访问的数据库服务器上部署审计插件，获取数据库访问的数据流量进行审计
兼容性	支持 Oracle、MySQL、SQLServer、DB2、Sybase、Informix 等主流数据库协议的解析
	支持
	支持国测中心已发布目录国产集中式数据库如达梦、人大金仓、神通、高斯 DB 等国产数据库协议的解析
	支持 PostgreSQL、Greenplum、Cache 等专用数据库协议的解析
	支持主流大数据平台数据库/NoSQL 库的解析与审计，包括 HBase、Hive、MongoDB、Elasticsearch、TBASE、TDSQL、TDATA、TBDS 等
审计结果	支持实时展示当前活跃会话详情信息包括：会话开始时间、持续时长、访问来源 IP、目标服务端 IP、数据库协议类型、数据库账户、SQL 请求总数等
	支持审计记录完整的语句详情信息包括：SQL 执行时间、数据库账号、来源 IP、来源端口、来源 MAC、客户端工具名称、目标 IP、目标端口、目标 MAC、数据库实例名、SQL 语句、执行耗时、SQL 类型、SQL 命令、对象名称、字段名称、SQL 行数、SQL 请求状态等至少 18 个条件进行审计
	通过对双向数据包的解析，不仅对数据库操作请求进行审计，而且还可以对数据库系统返回结果进行完整的还原和审计，包括数据库命令执行时长、执行状态、返回行数、执行的结果集等内容
	支持自动将 SQL 语句分为 login、logout、DDL、DML、DCL、privilege 等操作类型
	支持将应用访问数据与数据库访问数据综合起来进行“关联分析”，从而将应用操作准确对应到数据库的操作
	支持对操作语句中的 IP、账号、操作、操作对象进行业务翻译，支持按照业务语句模板进行操作语句翻译
	支持通过时间、风险等级、操作命令、数据库账号、客户端 IP、风险类型、操作对象名、SQL 关键字、客户端 APP、客户端主机、客户端主机用户名、操作类型、操作对象类型、请求状态、应用端 IP、应用端用户、应用请求 ID、事件类型、耗时执行、影响行数等条件进行审计检索并导出
	支持对告警日志进行多维下钻分析、自定义选择图类型（饼图、柱状图），展示分析结果，支持自定义选择下级维度，最多支持 15 个下钻纬度
审计分析	支持一键保存多维分析模型，形成自定义报表模版
	支持自动生成可视化的用户行为模型，支持自由切换模型中基线节点，显示模型中的其他基线
安全策略	支持自定义黑白名单策略，匹配条件至少包括数据库账号、策略周期、来源 IP、客户端工具、SQL 命令、操作对象名、SQL 语句等条件白名单命中后识别为信任行为，黑名单命中后可识别为非法行为

	支持自定义操作行为策略，可设置风险级别、策略动作、数据库账号、策略周期、来源 IP、客户端工具、命令、操作对象、SQL 关键字、执行结果、行数、执行时长、时间周期、SQL 语句等条件
务资产管理	支持自动发现镜像流量中的活跃数据库支持基于端口，自定义发现范围，包括数据库类型、IP 地址、端口范围
	支持通过手动配置的方式进行数据库资产添加，配置包括资产名称、资产分组、资产类型、资产地址和端口、编码方式等必要参数以及版本、数据库账号密码、服务名等其他参数
	支持一键开启资产保护状态，对开启保护状态的数据库资产进行审计
	支持敏感数据模糊化，对审计结果中的敏感数据进行脱敏模糊化处理，避免产品运维过程中的数据泄露
原厂质保	提供设备原厂 5 年质保服务、提供原厂质保函

5.5.11 防毒墙

技术指标	参数要求
硬件及性能要求	硬件要求：1U 机架式硬件架构，16G 内存，6*千兆电口（支持 bypass 功能），4*千兆光口，双电源，硬盘容量为 1T
病毒防护能力	网络病毒防护流量性能≥4G，恶意软件防护流量性能≥1.4G 本地病毒库规模≥300 万，支持与云端联动查杀病毒，云端病毒库规模≥1 亿
品牌	华三、天融信、深信服
部署方式	支持桥接模式部署
	支持路由模式部署
	支持监控模式（旁路模式）部署
升级方式	支持自动/手动在线升级，可配置自动升级周期（提供证明截图）
仪表盘	能够对威胁进行可视化展示，展示维度至少包括威胁类型统计（至少包含勒索、挖矿、病毒、APT、漏洞利用威胁事件）、近 30 天威胁事件趋势、攻击源 IP TOP5、受影响主机 TOP5、勒索&挖矿事件拦截统计、热门威胁事件 TOP5、自定义黑名单 TOP5 等。
	支持在仪表盘界面对威胁类型统计数据向下钻取威胁事件日志
防病毒	能够支持超过 100 种协议的解析，包括但不限于 HTTP/SMTP/POP3/FTP/SMB/TFTP/TCP/UDP/NFS/SNMP/ICMP/RTMP/DNS/IRC 等（提供证明截图）
	产品需至少具备防病毒、深度包解析。能够精准高效对勒索、挖矿、病毒、APT、漏洞利用威胁事件检测拦截。
	能够支持快速扫描模式和深度扫描模式切换，确保在不同网络环境下的查杀效率

	支持对最多 20 层的压缩文件进行解压查杀
	能够允许定义被扫描文件的大小范围，最大不小于 2G
虚拟补丁	服务器及终端虚拟补丁和主动式主机入侵防御系统，可在漏洞攻击主机之前予以侦测和拦截（提供证明截图）
	能够支持入侵防御规则的自定义，快速响应最新高危漏洞
威胁情报	能够支持威胁情报能力以覆盖更大范围的威胁检测
	URL 信誉检测(包括但不限于恶意网站主动实时防御、支持黑白名单)(提供证明截图)
可靠性	为确保管理安全，必须支持通过加密的 SSL 协议访问管理控制台
	提供硬件 BYPASS 功能，在断电时能自动实现直通功能，恢复通讯时间不能超过 10 秒
	支持最新版本检测和提示功能，提升设备的可维护性
	为保证稳定性，所投产品需具备流量扫描优化的高可靠机制：
	支持手动软件 bypass 功能
	支持手动清理主进程功能
	支持手动硬件 bypass 功能
	可指定 IP、端口进行 bypass 设置
	可对会话数阈值进行设置
分析与报告	可对 CPU、内存阈值进行设置，当超过该阈值，防毒墙主进程自动清理且不中断业务，
	提供基于策略(源和用户/目标/通讯类型/时段)的流量日志记录/查询/打印/导出
	可按照时间，协议，威胁类型等查询条件查询日志
	支持 Syslog 协议，可以实时传输日志到 Syslog 服务器
	提供恶意软件/入侵防御事件安全报告。
原厂质保	报告包含全部安全事件，可供客户定制
	提供设备原厂 5 年质保服务、提供原厂质保函

5.5.12 光模块

技术指标	参数要求
品牌	与核心交换机同品牌
万兆多模	SFP+ 万兆模块(850nm, 300m, LC)，配置 136 个

万兆单模	SFP+ 万兆模块(1310nm, 10km, LC)，配置 20 个
万兆堆叠线	SFP+电缆 3m，配置 28 个
光转电模块	SFP GE 电口模块(100m, RJ45)，配置 10 个

5.5.13 出口负载均衡

技术指标	参数要求
硬件要求	1U 标准机架式设备；采用专用多核硬件架构；接口扩展槽 ≥ 4 ，硬盘扩展槽 ≥ 2 ；支持冗余电源
品牌	华三、深信服、天融信、华为
性能要求	整机吞吐量$\geq 20\text{Gbps}$；并发连接数$\geq 1000\text{W}$；SSL 最大吞吐量$\geq 1.5\text{Gbps}$；L4 新建连接数$\geq 13\text{W}$
SSL 功能	支持 SSL 卸载，可以将客户端的 HTTPS 请求解密为 HTTP 明文请求发送给服务器，减轻服务器加解密压力。同时支持 1024/2048/4096 位证书密钥长度，同时支持 TLS1.0/TLS1.1/TLS1.2/TLS1.3
	支持将客户端侧的 HTTPS 请求解密，进行 HTTP 报文解析，对流量进行 HTTP 层面的控制，再加密为 HTTPS 请求发送给服务器，保证安全性的同时进行七层调度
	支持将客户端证书透传到服务器，包含证书加密套件信息透传
	针对同一个虚拟服务支持国密和商密两种证书同时配置，支持针对同一个虚拟服务支持多个 RSA 证书
应用优化及安全	内置防火墙功能，支持安全策略和安全域，可以根据业务接口进行访问控制，允许低优先级安全域用户访问高优先级安全域业务
	支持 ICMP-Flood 防护、UDP-Flood 防护、SYN-Flood 防护、Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Tear Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、DNS Query Flood、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范
	支持 HTTP 压缩，将服务器应答的 HTTP 页面进行压缩后再转发给客户端，节约出口带宽占用
链路负载均衡	支持图形化界面配置基于静态用户以及其他设备导入用户的链路调度
	内置 ISP 地址数据库，根据目的地址所在的 ISP 选择最优的出口链路，避免跨运营商访问
	支持图形化界面配置 ISP 地址库支持自动升级功能，使设备的 ISP 地址库保持在最新状态，保证流量调度的准确性
	内置地域的地址数据库，支持图形化界面配置根据目的地址所在的地域选择最优的出口链路，实现灵活的流量控制
	支持图形化界面配置基于管理员自定义的时间计划来配置出站访问的链路调度策略
	支持图形化界面配置基于域名的流量调度，针对特定网站选择指定的链路转发
	支持图形化界面配置基于域名的访问控制，可配合五元组、时间对象针对特定域名的访问进行控制
	支持图形化界面配置基于应用协议的智能选路，能识别主流互联网应用如 P2P、微信、网银，进行调度，无需额外授权免费升级特征库（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 ≥ 20 种健康检查算法，如 ICMP、TCP、HTTP、DNS、HTTPS、TCP Half open、SSL、UDP、FTP、Radius、Radius-Account、SNMP、SNMP-DCASIP（UDP 类型）、SIP（TCP 类型）、ARP、IMAP、POP3、RTSP、SMTP、WAP、

	健康检查组合等健康检测算法、支持基于 Node/Member 的健康检查算法（提供设备操作界面截图证明材料）	
	支持基于源地址、源地址端口、目的地址、目的地址端口、源地址目的地址、源地址端口目的地址端口的会话保持，使每个用户访问同一个业务保持在相同链路上，避免由于链路切换造成业务访问失败	
	支持根据链路带宽、连接数等条件智能调节多链路分发策略，实现链路繁忙保护	
	通过 ICMP、TCP、DNS 等方式，检验 SNAT 地址池中的地址有效性，避免出口 SNAT 池中地址被意外封杀后仍然被使用造成网络访问中断	
高可用性	同时支持主备、双主、镜像部署模式	
	支持设备离线功能，设备无需关机，快速将主机下线，便于后续业务排查	
	支持手动配置同步功能，手动配置同步作用于避免因配置失误导致的运维风险	
	支持手动方式的双机配置一致性检查功能，在日常运维中，可以通过手动的方式检查双机之间的配置是否保持一致，并且显示上次检查时间以及检查结果是否一致	
	支持多台设备 N+M 集群部署模式，最大可支持 32 台成员设备，同时支持指定集群成员设备切换和顺序切换	
设备虚拟化	可同时支持基于硬件隔离和非硬件隔离两种方式的硬件一虚多；一台物理设备可从逻辑上划分为多台虚拟设备；非硬件隔离，管理隔离、转发域隔离，硬件资源不隔离；硬件隔离，隔离彻底，CPU、内存、磁盘资源独立；并且可以实现基于会话数、新建速率、吞吐量、CPU 使用率、内存使用率等配置规格进行限制	
基本网络功能	支持端口下 CRC 和闪断的自动监测隔离机制，达到 CRC 错包保护阈值后，端口自动 shutdown。	
	支持链路转发连通状况的检测和监控，实现路由的快速收敛，确保业务的连续性	
	支持 Vlan、QinQ、STP、MSTP 等二层协议，满足二层的区域隔离以及链路冗余	
	支持静态路由、RIP、RIPng、IS-IS、IS-ISv6、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+ 等路由协议	
管理方式	内置硬件故障诊断程序，能够快速确定硬件故障情况。检验内容及报告应该包括：系统检测（主机信息、BIOS 版本、固件版本、引导装载程序版本、处理器的版本、电源固件版本、接口内存、总内存）、传感器检测（主机温度、主机电压、CPU 温度、CPU 风扇转速）、PCI（外部集成电路检测，磁盘阵列总线控制器、以太网控制器、开关控制器、PCI 桥、USB 控制器、信号进程控制器）、SSL 加解密芯片检测、系统内存检测等	
	支持周期性或定时执行自定义脚本或者命令组合，将批量操作简化为一条命令。例如将配置文件从下载到设备，并将这些配置文件设置为下次启动的主配置文件和备份配置文件（提供设备操作界面截图证明材料）	
原厂质保	提供设备原厂 5 年质保服务、提供原厂质保函	

5.5.14 超融合集群

技术指标		参数要求
总体要求	制造商	国产品牌，要求超融合硬件服务器、交换机、计算虚拟化软件、存储虚拟化 SDS 软件、网络虚拟化 NFV 软件同一品牌且完全自主研发，不接受第三方软件的整合，以

		保证功能的可靠性和安全性
	推荐品牌	华三、联想、曙光
	国产化	硬件 CPU 要求通过安全可靠测评结果，提供截图佐证
超融合硬件（一套共 6 台）		
数量	硬件数量	6 台
外型	服务器外型	机架式
	服务器高度	≥2U，标配原厂导轨
*处理器	CPU	每台 2 颗，海光三号处理器 7380 及以上，单颗处理器核数 32 核、主频 2.2GHz
内存	内存	每台≥32*32GB DDR4
	内存可扩展	每台可扩展至 32 个内存插槽
硬盘	硬盘槽位	每台配置≥12 个 3.5 寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展 2 个 2.5 寸 UniBay 小盘。全部硬盘可在不打开主机箱盖的情况下热插拔维护。实配 2*480G SSD，12*3.84T SSD
	阵列控制器	每台配置 1 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
PCIE 插槽	I/O 插槽	每台最多提供≥10 个标准 PCIe 4.0 插槽。
网络	网卡	每台提供≥1 个网卡专用插槽（不占用 PCIE 扩展槽），可选配千兆或万兆网卡。实配 4*2 端口 10G 光卡（含模块），1*4 端口千兆电卡
*GPU	GPU	每台需配置 2 块 L20 GPU 卡
接口	接口	每台至少 1 个串口，6 个 USB 3.0，1 个前置专用管理接口
可用性	冗余电源	热插拔冗余电源
	冗余风扇	热插拔冗余风扇
	工作温度	5℃~45℃
可管理性	嵌入式管理	配置≥1Gb 独立的远程管理控制端口；不依赖 OS，可带外升级 BIOS、BMC 版本，可通过 BMC 界面带外一次升级多个部件的固件（如网卡部件、存储卡部件等）。
安全性	硬件加密	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
	机箱入侵侦测	配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。
超融合软件		
超融合管理软件	配置 12 颗 CPU 授权许可 支持在通用的 C86 架构服务器上安装超融合软件。 支持一键切换展示大屏功能，直观展示虚拟化资源池的健康度、告警、	

	资源使用情况等，同时展示内容支持用户自定义，可定制的指标包括但不限于主机性能、虚拟机性能、共享存储性能、系统总体健康度、主机健康度、CPU 分配比、内存分配比、存储分配比、系统告警、Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率、主机和虚拟机状态统计等，提供证明材料 支持使用分析虚拟机、主机历史资源使用情况，提供规划决策数据支撑。提供产品功能截图。 支持使用一键导出 Excel 和 PDF 格式的集群、主机和虚拟机配置与状态信息。提供产品功能截图
计算虚拟化	配置 12 颗 CPU 授权许可。 计算虚拟化应基于 KVM 架构开发，可维护性好，基于 KVM 有超过五年的技术积累和案例实践，要求提供公安部计算机信息系统安全产品质量监督检验中心检测报告证明。 提供虚拟机回收站功能，统一管理被删除的虚拟机，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除； 支持集群动态资源调度功能，可基于主机的 CPU 利用率、内存利用率、磁盘 I/O、存储利用率、磁盘请求、网络流量等资源对虚拟机进行动态资源调度，实现自动化的存储资源分配和负载均衡功能，主动确保云环境的服务水平，提供产品截图证明 支持虚拟机的入方向、出方向、出入方向安全访问控制功能，可基于 IP、MAC、端口号、时间段等设置访问规则 虚拟化软件内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级 支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯 支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态。 支持对资源扩展和收缩策略的灵活配置，能够根据虚拟机 CPU、内存、连接数、磁盘 IO 等参数动态的克隆虚拟机或删除虚拟机以满足业务量大时使用多个虚拟机提供服务、业务量少时使用少量虚拟机提供服务”的业务需求，整个过程不需要人工干预，同时支持对业务虚拟机组的统一负载监控和负载状态展示。
存储虚拟化	配置 12 个 CPU 的存储虚拟化授权 同一节点同时支持虚拟化和 3 种存储功能，最少只需 3 个节点集群即可同时提供虚拟化、分布式块、对象、文件存储服务。其中对象和文件服务必须在宿主机上提供，和超融合自研同品牌，不能以应用跑在虚拟机上的形式提供。要求提供功能页截图证明。 支持存储 QoS 策略，根据业务压力，指定服务优先级；支持卷 QOS、数据恢复 QOS，支持以硬盘池为粒度设置数据恢复策略； 块存储：支持多种块存储协议，包括 iscsi，RBD 块存储协议； 对象存储：兼容 S3 和 swift 等接口，支持通过 http 或 CLI 进行管理 文件存储支持协议包括：FTP、CIFS、NFS、HTTP；提供多种 NAS 增值服务功能，包括：权限管理、快照管理(WORM)、共享目录管理等；NAS 服务可以采用多服务节点高可用，并支持负载均衡。 支持多副本数，且可任意选择 存储集群规模支持≥256 个节点，提供官网截图
容器支持	配置 150 个容器 vCPU 授权 本次配置创建多个版本的 Kubernetes 集群，支持创建多个集群，可对集

	群进行增删改查、升级操作；支持集群全资源管理，可通过界面创建工作负载、配置、存储、网络等资源。 本次配置容器集群节点弹性扩展，可以手动对节点进行增加删除；可配置节点根据负载情况自动进行伸缩。 本次配置容器使用云硬盘、NFS、ISCSI 作为持久卷后端，供有状态容器使用；支持动态创建持久卷。 本次配置云管理平台内置容器监控服务，提供对集群、节点和容器级别的监控数据，以图表形式展示。
原厂质保	提供 5 年原厂技术支持服务，并提供原厂质保函，项目授权函

5.5.15 备份一体机

技术指标	参数要求
品牌	华三、联想、曙光
国产化	硬件 CPU 要求通过安全可靠测评结果
硬件配置	配置 2 颗海光 7360 处理器，256GB 内存，网络接口配置 2 个 10Gb, ≥4 个 1Gb, 支持扩展 ≥2 个 16GB FC; 系统盘配置 ≥2 块 960GB SSD, 数据盘配置 ≥9 块 8TB HDD, 配置 RAID 6 以保证数据安全
容量授权	配置 56TB 后端存储容量授权，不限制虚拟化平台无代理备份数量，不限制数据库、文件客户端数量，支持重复数据删除，软件全功能开放
操作系统	备份一体机采用国产化操作系统。操作
数据库备份	支持 Oracle、SQL Server、MySQL 等主流数据库的在线备份恢复。支持达梦（DM）、人大金仓（Kingbase）、南大通用（GBase）、神舟通用（ShenTong）等国产主流的数据库备份恢复
虚拟化/云平台备份	支持 VMware、FusionCompute、H3C CAS、OpenStack 等虚拟化平台或云平台的备份恢复
多通道	支持多通道技术，可根据客户端资源情况调整备份通道数量。
报表展示	支持报表统计和报表导出功能：报表数据来源涵盖作业、作业数量、作业历史、备份成功率、警报、存储资源等。支持生成指定时间段的报表，报表中的字段支持重命名、删减和排序。
原厂质保	提供 5 年原厂技术支持服务，并提供原厂质保函，项目授权函

5.5.16 磁盘阵列

技术指标	参数要求
品牌	华三、联想、华为
控制器	配置 ≥2 个控制器，控制器采用 Active-Active 架构，存储设备的控制器可以同时访问一个 LUN，并且流量均衡。
存储处理器	要求采用国产信创存储处理器，单颗处理器核数 ≥32 核，频率 ≥2.0GHz，双控配置 2 颗 CPU。
主机连接方式	支持 FC、NVMe over RoCE 等接入方式。提供厂商官网或官网彩页截图证明并盖章。
NOF 特性	RoCE 组网时，配置实现 NOF。
主机接口	配置 10GE 网口 ≥4 个

	支持 16/32 Gbps FC, 1/10/25/100 GbE 接口等, 最大支持 ≥ 80 个主机端口。
高速缓存	配置高速缓存 $\geq 512\text{GB}$ (缓存不包含 SSD 磁盘、PCI-E SSD、闪存、压缩或重删缓存和 NAS 控制器缓存)。
数据一致性保护	从主机端口到硬盘全路径支持基于硬件的并符合业界标准的 T10-PI 数据一致性检测, 保障数据的一致性。
磁盘配置	至少配置 53T SSD 磁盘空间
磁盘混插	主机硬盘框同时支持 NVMe SSD、SAS SSD、SAS HDD、NL-SAS HDD 等多种硬盘类型混插。
RAID 类型	支持 RAID 5/6/10 等多种 RAID 级别, 并可同时并存。
三盘故障容忍	支持 RAID-TP (三盘校验), 同一 RAID 组三块数据盘同时故障, 数据不丢失。
全局均衡磨损	配置 SSD 全局磨损均衡功能, 提升 SSD 盘使用寿命。
SSD 磁盘寿命查询	提供 SSD 寿命监控技术, 并在系统中显示每一块 SSD 硬盘的磨损度以及预估剩余寿命。提供存储 GUI 管理界面截图。
免网关	不需要增加存储之外的任何硬件, 不需要在主机上安装任何软件, 实现双存储双活功能。
AA 双活	两台存储可以同时实现读写功能。
复制链路	存储间复制链路支持 IP 和 FC。
双活故障切换	任何一台存储整机故障, 执行存储间自动切换, 数据不丢失, 业务不中断。
远程复制	支持远程复制功能, 能够提供 1:2、连跳、64 对 1 点的复制功能, 且无须额外的协议转换设备; 复制链路支持 IP 和 FC。
	复制功能可同时实现复制加密和复制压缩, 且不需要引入存储之外的任何软件或硬件。提供存储 GUI 管理界面截图。
自动精简	配置全容量许可精简功能, 实现存储空间超分配, 后续扩容无需额外购买许可; 提供存储 GUI 管理界面截图。
快照	配置全容量许可快照功能, 有效预防各种软故障的发生, 后续扩容无需额外购买许可。
存储 OS 在线升级	支持控制器在线升级, 升级过程中前端业务运行正常, 单 LUN 无 IO 跌零。
无中断数据迁移	支持无中断数据迁移功能, 可通过设定策略按计划进行业务无中断的 LUN 数据迁移。
数据自动分层	支持热点数据分层 (≥ 2 层) 功能, 系统自动将动态热点数据提升至高性能硬盘中, 分层后整体性能显著提升。
异构虚拟化	支持异构虚拟化功能, 且无需搭配网关等软、硬套件。
SAN&NAS 一体化	支持 SAN 与 NAS 统一存储, 不需额外配置 NAS 网关, 支持 CIFS、NFS、HTTP、FTP 等协议。

存储 GUI 管理软件	配置中文图形化管理平台软件。
告警管理	配置日志告警、指示灯告警、控制台告警、蜂鸣器告警、邮件告警支持功能，支持故障事件和告警联动方式自定义。
ISM	支持存储统一监控软件，支持对主流厂家的磁盘阵列的配置信息、性能信息、告警信息的收集和展现，支持配置导出；支持配置邮件、短信等进行各种告警。
原厂质保	提供 5 年 7x24 原厂质保服务，原厂上门安装服务。

5.5.17 设备布线要求

线缆的布放应平直，不得产生扭绞、打圈等现象，不应受到外力的压挤和损伤，特别是光缆；转弯处的半径一定要大于线缆的十倍半径（4对双绞线要大于10cm）；光缆放置在线槽内，垂直线槽中，要求每隔60cm在线槽上扎一下。。

在线槽内的线缆应捆扎整齐，每隔10米左右要贴一个标签，标注光缆走向和编号。

线缆敷设完毕后要检查：布线正确无错误、错位和遗漏。

配线架安装顺序自上至下：光纤配线架（上联、下联）、铜缆配线架（上联、下联），要求配线架安装整齐、牢固。

线缆要从机柜的上面向下理，从走线架上捆扎整齐沿机柜顶部下线孔下至机柜后部两侧的理线架捆扎整齐至配线架的托架。缆线绑扎的松紧程度以不损伤传输性能为界。

由于配线架为模块化结构，可以前面维护，因此在托架到配线架模块之间预留一定长度的线缆，以便于配线架正面维护。但要保持机柜内的线缆整齐、美观。

机柜正面的跳线应全部掩藏在带盖的跳线管理器内，确保机柜正面的美观。

系统必须符合现行国家标准《电子信息系统机房施工及验收规范》。

系统必须符合现行国家标准《综合布线工程验收规范》。

注：表中所示线缆长度只作参考，投标人应仔细阅读本技术规范书的要求充分考虑线缆布放的冗余长度进行系统设计和报价，线缆的长度需投标人自行到现场测量，以实测为准。综合布线系统须提供原厂合格证明。

跳线配置表

名称	规格和型号	单位	数量
40G 光纤跳线	OM4 LCD 快速插拔, 50um 多模, LSOH, 2 米跳线, MPO-MPO	根	10
40G 光纤跳线	OM4 LCD 快速插拔, 50um 多模, LSOH, 5 米跳线, MPO-MPO	根	10
40G 光纤跳线	OM4 LCD 快速插拔, 50um 多模, LSOH, 15 米跳线, MPO-MPO	根	10
10G 光纤跳线	OM4 LCD 快速插拔, 50um 多模, LSOH, 10 米跳线, LC-LC	根	20
10G 光纤跳线	OM4 LCD 快速插拔, 50um 多模, LSOH, 15 米跳线, LC-LC	根	30
10G 光纤跳线	OM4 LCD 快速插拔, 50um 多模, LSOH, 5 米跳线, LC-LC	根	40
6A 铜缆跳线		根	60

本规范书中定义的综合布线系统，指提供平面图、系统图和配置要求中全部的模块、光纤配线架、理线架、铜缆配线架、跳线、铜缆、光纤和标签等，并使之成为一个完整的系统。

5.6 工程配合服务

投标人必须完成上述设备的上架安装、网络线缆的跳接，并使之成为一个完整的系统。

配合招标人完成云平台联调、调优，为保证系统能够顺利部署。

- （1）配合招标人完成数据中心网络详细方案设计、实施工艺、切换方案、测试方案、应急方案等细化工作，确保整体建设项目的顺利实施；
- （2）负责提供所有软、硬件设备、配套设备等相关技术材料；
- （3）按照招标方的要求做好验收和售后服务相关工作，并提交相应的项目资料。
- （4）原厂工程师需参与详细方案的设计和 optimization 工作。

附件 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五年原厂服务承诺函，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，清单中依此说明型号、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。

2. 供货范围

投标人的基本供货范围是功能完整的网络设备与材料。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

投标人要确认此范围并提供细化清单

序号	型号	描述	单位	数量	推荐厂家
1	核心交换机	详见 5 技术要求	台	2	

2	数据中心汇聚交换机	详见 5 技术要求	台	4	
3	公共服务区汇聚交换机	详见 5 技术要求	台	2	
4	管理区汇聚交换机	详见 5 技术要求	台	4	
5	公共服务区接入交换机	详见 5 技术要求	台	4	
6	WAF	详见 5 技术要求	台	1	
7	网络威胁联防联控系统	详见 5 技术要求	台	1	
8	DDOS	详见 5 技术要求	台	1	
9	漏洞扫描	详见 5 技术要求	台	1	
10	数据库审计	详见 5 技术要求	台	1	
11	防毒墙	详见 5 技术要求	台	1	
12	光模块	详见 5 技术要求	项	1	
13	出口负载均衡	详见 5 技术要求	台	2	
14	超融合集群	详见 5 技术要求	套	1	
15	备份一体机	详见 5 技术要求	台	1	
16	磁盘阵列	详见 5 技术要求	台	1	
17	综合布线	详见 5 技术要求	项	1	

对于本次设备招标建设实施可能出现的，对原有系统软硬件升级、架构调整优化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							
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

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								

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
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

1.一般要求

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、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、上架安装连线、技术支持、验收等有关的正式的技术文件，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。

2.资料提交的基本要求

2.1 在投标阶段必须提供的资料（投标人可自行细化）。

2.1.1 供货清单。

2.1.2 厂家产品说明书（包括各种参数表）。

2.2 上架安装连线、技术支持、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：

2.2.1 提供设备运行、调试和试运说明书。

2.2.2 运行、维护、检修需详尽图纸和的技术资料（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)）。

2.2.3 设备安装、运行、维护说明书。

2.3 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：

2.3.1 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	供货范围设备	滨江火炬创新中心 5 楼数据中心	合同签订 20 天内。

（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

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。

3. 初步验收

招标方在设备全部到货后两个月完成设备安装调试并投入试运行，试运行期满一个月，设备和系统的性能及技术指标达到技术协议书的要求，投标人提供技术协议书规定的资料、所有设备自试运行期满后五年的原厂设备质保证明进行初步验收。初验合格后，招标人即签发初步验收文件。

4. 最终验收

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。

5. 测试、试运行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，以满足现场上架安装连线、技术支持和试运行的要求。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。

1.5 投标人现场实施人员应具有下列资质：

1.5.1 遵守中华人民共和国法律，遵守现场的各项规章制度；

1.5.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

1.5.3 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；

1.5.4 身体健康，适应现场工作的条件；

1.6 投标人现场实施人员的职责

1.6.1 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、上架安装连线和技术支持、参加试运行和验收；

1.6.2 在施工前，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，招标人技术人员要对此进行确认。

1.6.3 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。

1.6.4 投标人对其现场人员的一切行为负全部责任；

1.8 招标人的义务

招标人要配合投标人现场人员的工作，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 设备原厂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 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五年的质保服务。

2.3 原厂提供的质保需满足以下要求：

- (1) 原厂质保服务应提供不低于 5 年 7x24 小时的服务响应。
- (2) 在质保期内如出现设备无法正常运转的情况，必须保证在报修 24 小时内恢复。
- (3) 质保期内更换的备品备件须为原厂全新产品。

3.培训

3.1 为使网络设备能正常安装、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。

附件 12 性能考核条款

无。

4. 联络会

4.1 设计联络会安排一次，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					

4.2 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。

4.3 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

网络设备

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 网络设备维护手册

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 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

附件 16 技术评分表

设备技术评分表

项目	序号	评标项目	分值	评分内容及基本规则
投标文件总体评价 (14 分)	1	投标文件的响应程度	2	投标文件的完整性等
	2	投标文件的总体质量	3	投标文件的易读性等
	1	质量体系	5	供应商具有有效的 ISO9001 质量管理体系认证得 1 分 供应商具有有效的 ISO27001 信息安全管理体 系认证得 1 分 供应商具有有效的 ISO20000 信息技术服务管 理体系认证得 1 分 供应商具有有效的 CCRC 信息安全服务资质认 证（信息安全风险评估服务或信息系统安全集 成服务）资质得 1 分 供应商具有有效的信息系统建设和服务能力 CS 证书得 1 分
	2	项目业绩	4	2022 年 1 月 1 日至今（以合同签订时间为准）， 供应商具有类似项目业绩（系统集成类）案例， 且单个合同金额不少于 500 万元的，每个 2 分； 本项最高得 4 分。 说明：根据响应文件中提供的业绩合同进行评 分，提供合同内容关键页，至少包含合同首页， 合同金额，签订时间等，未提供或不符合以上 条件不得分。
技术指标与性能 (72)	1	总体设计方案	5	总体设计方案的完整性、先进性，包括是否包含所有要求、是否有提供足够的有效的佐证材料等
	2	设备配置		
	2.1	核心交换机-公共服务区接入交换机	10	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备 配置进行横向比较。 优秀得 7-10 一般得 3-6 较差得 0-2
	2.2	WAF	5	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备 配置进行横向比较。 优秀得 4-5 一般得 2-3 较差得 0-1
	2.3	网络威胁联防阻断系统	6	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备 配置进行横向比较。 优秀得 4-6 一般得 2-3 较差得 0-1

项目	序号	评标项目	分值	评分内容及基本规则
	2.4	DDOS	3	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。 优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1
	2.5	漏洞扫描	3	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。 优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1
	2.6	数据库审计	3	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。 优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1
	2.7	防毒墙	3	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较。 优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1
	2.8	出口负载均衡	3	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较 优秀得 3 一般得 2 较差得 0-1
	2.9	超融合集群	15	以硬件要求和性能要求为重点，综合评价设备配置进行横向比较 优秀得 12-15 一般得 7-11 较差得 0-7
	2.10	备份一体机	5	以配置要求为重点，综合其功能要求进行横向比较 优秀得 4-5 一般得 2-3 较差得 0-1
	2.11	磁盘阵列	5	以配置要求为重点，综合其功能要求进行横向比较 优秀得 4-5 一般得 2-3 较差得 0-1
	3	综合布线	6	以综合布线的实施方案及施工标准为重点，综合其方案及标准的先进性及合理性进行横向比较 优秀得 4-6 一般得 2-3 较差得 0-1
实施团队 (6)	1	项目负责人	3	具有一定的专业素质、技术能力和经验，能调动公司各项资源的能力。具有有效的信息系统项目管理师（高级）证书、信息技术（系统集成）专业高级工程师证书，全部满足得 3 分，部分满足得 1 分，不满足得 0 分。 说明：上述人员要求为供应商在职员工，提供以上人员的近三个月的社保缴纳证明、有关资格证书、职称证书进行评分，未提供或不符合以上条件不得分。
	2	项目工作小组	3	(1)每具有信息系统项目管理师（高级）证书的一个得 0.5 分，最高得 1.5 分； (2)每具有信息技术专业高级工程师证书的一个得 0.5 分，最高得 1.5 分 说明：上述人员要求为供应商在职员工，提供

项目	序号	评标项目	分值	评分内容及基本规则
				以上人员的近三个月的社保缴纳证明、有关资格证书、职称证书进行评分，未提供或不符合以上条件不得分。
进度安排 (3)	1	交货、施工进度	3	项目承诺的交货、上架、施工、联调及完成时间及安排计划，时间安排合理计划周全者为优
技术服务与售后服务和承诺 (5)	1	技术服务及售后服务及承诺	3	包括为本项目提供售后服务人员配置情况、售后响应能力、响应时效、备品备件以及其他服务质量情况。方案全面合理且可操作性明确，按方案合理性和可操作性酌情打分 0-3 分。
	2	培训	2	制定详细的培训计划，对用户进行操作及相关技术培训。方案全面合理且可操作性明确，按方案合理性和可操作性酌情打分 0-2 分。
合计			100	

第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2025-02-14-001

浙江省能源集团有限公司新材料应
用平台硬件采购

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、修改浙江省能源集团有限公司新材料应用平台硬件采购的投标文件、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：浙江省能源集团有限公司

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

投标人响应招标文件要求的资格能力条件及项目负责人信息

1	投标人名称	
2	响应招标文件要求的资格能力条件	
3	项目负责人姓名	
4	项目负责人身份证号码	
5	项目负责人证书	

招标编号：ZJTY-2025-02-14-001

浙江省能源集团有限公司新材料应
用平台硬件采购

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	核心交换机	华三、华为	主要部件	
2	超融合集群	华三、联想、曙光	主要部件	

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-2025-02-14-001

浙江省能源集团有限公司新材料应用
平台硬件采购

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：浙江省能源集团有限公司

1. 我方已仔细研究了浙江省能源集团有限公司新材料应用平台硬件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：浙江省能源集团有限公司新材料应用平台硬件采购

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

1.5 报价应注明日期并有法定代表人或其授权人的签字。

2. 报价表

投标人要确认此范围并提供细化清单

单位：万元

序号	型号	描述	单位	数量	单价	总价	推荐厂家
1	核心交换机	详见 5 技术要求	台	2			
2	数据中心汇聚交换机	详见 5 技术要求	台	4			
3	公共服务区汇聚交换机	详见 5 技术要求	台	2			
4	管理区汇聚交换机	详见 5 技术要求	台	4			
5	公共服务区接入交换机	详见 5 技术要求	台	4			
6	WAF	详见 5 技术要求	台	1			
7	网络威胁联防阻断系统	详见 5 技术要求	台	1			
8	DDOS	详见 5 技术要求	台	1			
9	漏洞扫描	详见 5 技术要求	台	1			
10	数据库审计	详见 5 技术要求	台	1			

11	防毒墙	详见 5 技术要求	台	1			
12	光模块	详见 5 技术要求	项	1			
13	出口负载均衡	详见 5 技术要求	台	2			
14	超融合集群	详见 5 技术要求	套	1			
15	备份一体机	详见 5 技术要求	台	1			
16	磁盘阵列	详见 5 技术要求	台	1			
17	综合布线	详见 5 技术要求	项	1			
总价： 万元（大写： ）							

对于本次设备招标建设实施可能出现的，对原有系统软硬件升级、架构调整优化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							
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

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							

