

招标编号：ZJTY-2024-12-10-007

浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网
出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设项
目

招 标 文 件

招标人：浙江浙能燃气股份有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2024 年 12 月 19 日

第一章 招标公告/投标邀请函

浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设招标公告

浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设已具备招标条件，招标人为浙江浙能燃气股份有限公司，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

浙能燃气本部办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设项目所需的超融合服务器、负载均衡器等设备以及驻场调试等相关技术服务。

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. 投标人自 2021 年 1 月 1 日起（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，具有单个合同金额 300 万元及以上的信息系统集成项目（须含安全设备供货内容）实施业绩【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：2024 年 12 月 25 日 09 时 00 分至 2024 年 12 月 31 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 01 月 13 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：浙江浙能燃气股份有限公司

联系人：罗维康

联系电话：13958080295

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）

2024 年 12 月 19 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：浙江浙能燃气股份有限公司 联系人： 罗维康 电话： 13958080295
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：申屠俊捷 电话：0571-88301196 邮箱：SHENTUJJ@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	采购项目名称	/
1.1.5	项目建设地点	详见技术规范要求
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	浙能燃气本部办公互联网出口综合安全管控平台和DMZ区建设项目所需的超融合服务器、负载均衡器等设备以及驻场调试等相关技术服务。
1.3.2	交货期及进度要求	合同签订后接到业主方书面供货通知后的1个月内交付。 (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	满足技术规范要求
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
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	/
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 01 月 03 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：7 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，选择一家保险经纪公司的保证金保险平台进行投保，点击“涌嘉保险”或“英大保险”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。 （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

条款号	条款名称	编列内容
		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 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。 (5) 联系方式 涌嘉保险客服联系：13511360323 英大保险客服联系：010-63411486 （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保险的相关事宜，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招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

条款号	条款名称	编列内容
		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
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、联合体各方签订的共同投标协议（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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 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

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （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 01 月 13 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，

条款号	条款名称	编列内容
		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 01 月 13 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

条款号	条款名称	编列内容
		（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，其他投标文件的开标可以继续进行的。 （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。 （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	2 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。

条款号	条款名称	编列内容
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 <u>10%</u>。 ☐ 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

条款号	条款名称	编列内容
		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 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。

条款号	条款名称	编列内容
		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。 （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://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。 ☐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 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。 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。

条款号	条款名称	编列内容
		（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：/

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		10
1.1.1	投标文件的响应程度	根据报价文件的响应程度进行综合打分	6
1.1.2	投标文件的总体质量	根据报价文件的总体质量进综合打分	2
1.1.3	投标文件的完整性	根据报价文件的完整性进综合打分	2
1.2	技术指标与性能	根据投标人的响应情况酌情打分。	40
1.2.1	服务器超融合	优秀的得 6-8 分，一般的得 3-5 分，差的得 0-2 分；	8
1.2.2	负载均衡设备(配置一、配置二)	优秀的得 9-12 分，一般的得 5-8 分，差的得 0-4 分；	12
1.2.3	负载均衡设备(配置三)	优秀的得 4 分，一般的得 2-3 分，差的得 0-1 分；	4
1.2.4	上网行为管理	优秀的得 6-8 分，一般的得 3-5 分，差的得 0-2 分；	8
1.2.5	外置日志中心及备份存储	优秀的得 4-6 分，一般的得 2-3 分，差的得 0-1 分；	6
1.2.6	万兆全光口交换机	优秀的得 2 分，一般的得 1 分，差的得 0 分；	2
1.3	实施方案		25
1.3.1	技术实施方案	根据投标人针对本项目系统集成与技术施工方案进行酌情打分，优秀的得 10-15 分，一般的得 5-9 分，差的得 0-4 分。评价因素包括：设备安装、技术实施方案、拓扑图、流量模型、设备安装、应急响应方案等。方案内容应该包括：1)总体方案 2)上网安全防护方案 3)DMZ 区业务设计方案 4)应用交付方案：包括业务流量设计	15

		业务网和办公网 DNS 架构设计方案	
1.3.2	进度	针对本次项目提出的进度安排、阶段划分、完工时间、验收标准和流程等，优秀的得 4-5 分，一般的得 2-3 分，差的得 0-1 分。	5
1.3.3	质量保障	结合实施特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施等，优秀的得 4-5 分，一般的得 2-3 分，差的得 0-1 分。	5
1.4	售后服务和培训		5
1.4.1	售后服务	包括承诺为本项目提供售后服务的售后服务机构情况、售后服务人员配置情况、售后响应能力、响应时效以及其他服务质量与承诺情况。	2
1.4.2	原厂质保	包括承诺的原厂质保产品范围、质保时间、服务内容及承诺。证明材料：质保服务承诺函（复印件加盖投标供应商公章）	2
1.4.3	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。供应商负责用户的现场技术培训，包括产品的功能、部署条件、部署步骤和注意事项、产品升级、日常维护事项等方面	1
1.5	投标人履约能力		20
1.5.1	项目经理具有：（1）网络领域认证，如 HCIE/CCIE 认证等，满足得 1 分；（2）项目管理领域认证，如信息系统项目管理师（高级）证书、国家级高级项目管理工程师、PMP 证书等，满足得 1 分；	项目成员资质（提供人员必须是本单位在职职员，需递交相关人员的社保缴纳证明）	2
1.5.2	团队成员具有：（1）信息安全领域认证，如信息安全保障人员 CISA 证书、国家信息安全测评注册信息安全专业人员 CISP 证书等，每人得 1 分，最多得 2 分；（2）IT 运维领域，如 IT 服务项目经理证书、ITIL 运维管理证书等，每人得 1 分，最多得 2 分（3）linux 领域，如 RHCE、SUSE、麒麟操作系统认证等，每人得 0.5 分，最多得 1 分（4）虚拟化领域证书，如 VMware 认证等，每人得 0.5 分，最多得 1 分	项目成员资质（提供人员必须是本单位在职职员，需递交相关人员的社保缴纳证明）	6
1.5.3	投标人资质		6
1.5.3.1	具有中国网络安全审查认证和市场监管大数据中心（CCRC）认证的信息系统安全集成服务三		2

	级证书的得 1 分, 二级证书及以上得 2 分		
1.5.3.2	具有信息系统建设和服务能力 CS3 级得 1 分, CS4 及以上的得 2 分		2
1.5.3.3	具有国产化信息系统集成和服务能力 LS3 级得 1 分, LS4 及以上的得 2 分		2
1.5.4	投标人业绩	满足资质业绩要求的, 每提供 1 个得 2 分, 最高 6 分。	6

（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。

(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 $P=0.85A$ 时， $C=100$ ；
- b、当 $P<0.85A$ 时，不扣分；
- c、当 $P>0.85A$ 时，每高 1%A 扣 0.7 分。
- d、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：

序号	部件名称	拟参考品牌规格(或相当于)	备注
1	超融合服务器	深信服、联想、浪潮	
2	负载均衡器	深信服、迪普、绿盟	
3	上网行为管理设备	深信服、奇安信、天融信	

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：

/

(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. 综合评标分 $C_v(i)$ ：

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

合同编号：_____

_____项目
_____设备采购合同

买方：_____

卖方：_____

_____年____月

签订于_____

采 购 合 同

买方（甲方）：____

卖方（乙方）：____

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规规定，本着平等互利、诚实守信、等价有偿的原则，经双方协商一致，订立本合同。

一、合同价格及交货期、交货地点

含税人民币（大写）____（¥____元），税率____%，开具增值税专用发票（合同不含税金额为____元，增值税税额为____元，小数点后面数据需以发票开具金额为准）。采购产品及价格详见《分项价格表》，按实际采购数量结算，合同总价和单价均包含税费、运输、包装、保险、搬运、售后服务等其他一切费用；合同有效期内，合同不含税单价（或不含税总价）不作调整，遇国家相关政策法规调整时，税率按照调整后的国家政策法规的规定执行。

交货期：合同签订后____日内供货至甲方指定地点____。

二、质量要求、技术标准、质量保证和售后服务：卖方所供产品必是完整、全新、合格、未使用过的，产品质量和技术标准按国家标准执行（无国家标准的按行业标准执行，下同）。**卖方免费上门送货、保养、维修、维护。**质量保证和售后服务按国家相关产品质量、消费者权益保护、“三包”服务等最新法律法规执行，质保期____年（自验收合格之日起算），质保期内免费保修或更换。出现质量问题卖方接到买方通知后，当天上门检查、维修，由于质量问题给买方造成损失的由卖方负责赔偿。

三、技术协议：【根据具体情况确定】

四、交（提）货地点、方式：由卖方直接送货到买方指定地点____。卖方在交货时应提供原产地证明文件、产品出厂合格证、装箱清单、供货清单、使用说明书、保修凭证、送货单，以及出厂技术资料等资料。交货后，无论货款是否付清，所有权归买方所有。

五、运输方式及到达站（港）和费用负担：卖方采取合理、安全的运输方式，运输手续由卖方办理，提货和运输运送至买方指定到货地卸货前（包括买方公司内部路段的交通运输）的所有费用、风险及责任由卖方承担。在买方接收产品前，如产品损坏、丢失或事故等，由卖方负责。

六、合理损耗及计算方式：【根据具体情况确定】

七、包装标准、包装物的供应及回收 产品包装按国家对相应产品的包装标准执行，满足搬运、运输和固定要求，包装物由卖方提供，包装费用由卖方承担，包装物不回收。由于产品包装不当而造成的产品损坏、生锈或丢失由卖方负责。使用木质包装材料的货物须提供《植物防疫证书》。

八、验收标准、方法及提出异议期限：产品到货后，由买方按国家标准验收，对不符合质量要求的，卖方无条件换货或退货，给买方造成损失的，由卖方赔偿。在产品“三包”期内，若出现质量问题，买方有权提出异议并通知卖方，卖方按本合同第二条执行。

九、随机备品、配件、工具数量及供应方法 按国家、行业的有关规定和制造厂家的《供货清单》、《使

用说明书》等供货和验收。

十、价款支付

【付款方式根据具体情况确定】

1. 分期付款:

(1) 预付款 10%, ____元, 合同签订后 60 日内支付;

(2) 到货款 95%, ____元, 产品到货验收合格后 60 日内支付;

(3) 质保金 5%, ____元, 验收合格之日起满 1 年后支付。

2. 发票: 每次申请付款前, 卖方应根据买方届时要求填写付款申请并提供合规的增值税发票(税率)。买方未收到卖方提供的合规增值税专用发票时, 买方有权延期支付合同款。

3. 付款方式: 银行转帐/承兑汇票。

十一、违约责任:

1. 按照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。若因违约给对方造成损失或责任的, 由违约方承担责任并赔偿直接和间接损失。

2. 如逾期交货(包括产品本身、备品备件和技术资料), 交货期每延误一天按合同总价款的____%由卖方向买方支付违约金; 如延期交货超过 15 日的或卖方明示表明无法继续供货的, 买方有权解除合同, 终止合同关系并要求卖方支付合同总价____%的违约金。若卖方迟交或不交部分货物, 导致已经交付的货物无法正常使用的, 则违约金以合同总金额为计算基础。

3. 如逾期提供保养、维修和维护等技术服务的, 每延误一天按合同总价款的____%由卖方向买方支付违约金; 如延期提供相关服务超过____日的, 买方有权解除合同, 终止合同关系并要求卖方支付合同总价____%的违约金。

十二、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; 协商或调解不成的, 双方同意按下列第____种方式解决:

(1) 向____仲裁委员会仲裁, 仲裁裁决是终局的, 对双方均有约束力;

(2) 向____具有管辖权的人民法院提起诉讼。

败诉方应承担胜诉方为主张价款、违约金等本合同下债权所支付合理费用, 包括但不限于诉讼费用、执行费、差旅费、鉴定费、保全费、律师费等。

十三、有关约定事项

1. 权利瑕疵担保:

(1) 卖方应保证对所供产品拥有合法的所有权, 且该产品上没有设置抵押及担保等权利;

(2) 卖方保证所提供产品未侵犯他人专利或其它非专利智力成果及商业秘密。如卖方产品引起侵犯他人专利或其它非专利智力成果、商业秘密情况的, 由卖方承担侵权责任。因卖方侵权导致买方合同目的无法实现或造成损失的, 由卖方依据本合同的约定承担违约责任和赔偿责任。

2. 质量责任 卖方未能按本合同的要求履行供货、以及由于卖方产品质量等原因而给买方造成损失的卖方应承担赔偿责任，并向买方支付违约金，违约金的数额根据给买方造成的直接和间接损失的大小确定，并视质量轻重程度，轻者暂停供货，重者永久取消其供货资格。

3. 卖方应保证其提供的账户信息真实、准确、合法。如违反国家有关法律规定，买方有权拒付合同价款。

十四、合同的变更、修改、中止

本合同一经生效，合同双方均不得擅自对本合同的内容（包括附件）作任何单方的变更、修改。在合同执行过程中，若因国家、地方有关法律政策调整而引起本合同无法正常执行时，买方和/或卖方可以向对方提出终止执行合同或修改合同有关条款的建议，与之有关的事宜双方协商办理。

十五、廉政要求

- 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。
- 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。
- 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，可向买方纪检部门进行举报。

十六、本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章或合同专用章后生效，每页加盖骑缝章或小签。本合同一式____份，买方执____份，卖方执____份，每份具有同等法律效力。

买 方	卖 方
单位名称： 【 】(盖章)	单位名称： 【 】（盖章）
开户行：	开户行：
帐 号：	帐 号：
税 号：	税 号：
联系人：	联系人：
电 话：	电 话：
邮 箱：	邮 箱：
地 址：	地 址：
法定代表人或授权代表（签字）：	法定代表人或授权代表（签字）：
签署日期： 年 月 日	签署日期： 年 月 日

附件：分项价格表

分项价格表

序号	物料编号	物料名称/规格型号	数量	单位	含税单价 (元)	金额（元）	备注
1			1				
2							
3							
合计							

第五章 招标内容及技术要求

浙江浙能燃气股份有限公司
DMZ 区与办公互联网出口综合安全管
控平台
建设项目
技术规范书

日期：2024 年 10 月

编制：

审核：

审批：

附件1 技术规范

1. 总则

- 1.1 本技术规范书适用于浙江浙能燃气股份有限公司的办公互联网出口综合安全管控平台建设项目，它提出了对该项目的功能设计、结构、制作、性能和试验等方面的技术要求及供货范围。
- 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所有设备负有全责，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。
- 1.10 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。
- 1.11 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。
- 1.12 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，提供一套完整的办公互联网出口区安全设备，包括必需的硬件、软件、及各种安装辅助材料（如电源线、光缆、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、安装、调试、培训、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，以及施工图设计、安装调试、运行维护所需的全部图纸和资料。

2.1.4 提供最终的系统配置图、系统布置图、系统设备清册、系统操作说明（SOD）、设备清单、接线图、设备样本、电源要求、安装要求、接地要求和施工图等文件。

2.1.5 通电启动和调试服务，实现所供的信息网络安全设备正常的运行监控，达到本技术规范书规定的全部功能。

2.1.6 根据本技术规范书的要求，向招标人提供项目内所有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。

2.1.7 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。

2.1.8 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。

2.1.9 负责供货设备布置以及电缆桥架和电缆布线的设计工作。

2.1.10 投标人负责提供与其它系统的接口（分界点在对方设备接口侧），并预留相应的接口设备。

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 负责对投标人最终完成的系统进行验收。

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，即以招标人发出安全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) 《智能建筑设计标准》 (GB/T50314)

(2) 《低压配电设计规范》 (GB 50054)

(3) 《建筑物防雷设计规范》 (GB50057)

(4) 《综合布线系统工程设计规范》 (GB/T50311)

4. 工程概况

4.1 项目背景

本次项目旨在按照集团标准建设 DMZ 区并更新互联网出口区老旧设备。DMZ 区

建设将形成成熟的业务发布区，用于承载互联网业务的接入，增加网络安全纵深，提升管理信息大区的整体防护能力，避免业务系统的核心部分遭受外部攻击；互联网出口区的提升改造工作，有助于提高办公互联网出口区的整体性能以应对更多的用户并发，同时加强对上网行为的管控，提升防范计算机病毒和网络入侵的能力，完善防御手段，形成更立体更全面的整体防护。

建成后的办公互联网出口区应能满足《网络安全法》等法律法规要求、公安部 82 号令等规定以及国家等级保护测评的相关要求。

4.2 项目总体要求

4.2.1 投标人负责整个系统的方案深化和详细设计，本项目所列硬件设备和系统软件的供货、安装、系统搭建、优化调整以及技术培训等。

4.2.2 对于本次项目建设实施中可能出现的对原有相关设备软硬件的升级、架构调整优化以及配置变更等工作均为实施连带责任，需由投标人负责。

4.2.3 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及数量提出建议，并详细分项报价。

4.2.4 投标人负责现场安装、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。

4.3 项目目标

- 需要构建清晰明确的 DMZ 业务区；
- 需要构建清晰明确的内网业务发布区和互联网业务发布区；
- 需要构建清晰明确的办公互联网出口区；
- 构建 DMZ DNS、内网业务区 DNS 和办公网 DNS 的主干结构；
- 完成与各网络设备、各网络区域的互联互通，设计并配置细化合理的安全防护策略；
- 需要对各区域网络形成整体防护，满足公司整体防护策略与长远的业务安全发展要求；
- 协助迁移互联网业务，对现有业务的互联网发布方式以及区域间业务流量模型进行设计和指导，确保使用方式上满足 DMZ 区设计原则，达到保持网络策略最小化等相关网络安全要求。
- 接入现有互联网链路，对现有上网方式以及上网行为管控策略进行完善优化和加固，确保终端用户和系统应用的网络策略最小化并保持网络通畅；

- 提供标准接口，支持与安全感知设备的联动功能，以加强对计算机病毒和网络入侵的防御能力；
- 提供海量存储空间，满足各类设备的日志存储需要。

4.4 项目内容

本次信息化建设项目主要包含 DMZ 区和互联网出口区两部分。

DMZ 区建设

DMZ 区建设的主要目标是形成 DMZ 业务区和成熟的业务发布区。

DMZ 业务区是承载互联网接入业务的虚拟化资源池，采用服务器超融合和软件定义数据中心的理念，通过通用 x86 服务器+交换机实现计算、网络、存储、安全的融合，在满足建设初期业务需求的同时，具备良好的扩展性，未来可根据业务增长情况进行横向扩展。

业务发布区是外部网络与业务区业务进行交互时流量必须经过的网络区域，可以看作业务区与外部网络的物理边界，承载于业务区内的业务不直接对外提供网络服务，而是通过负载均衡设备(应用交付控制器)发布至外部网络。业务发布区提供应用层反向代理、健康检查、NAT、流量负载均衡、GSLB、SSL 卸载、流量可视和安全服务编排 SSL0 等功能。

通过建设 DMZ 区保证核心业务区与互联网业务出口完全隔离，所有互联网业务的南北向流量必须经过 DMZ 区，完全避免通过端口映射方式对外发布业务，从而形成更立体更全面的整体防护，增加网络安全纵深，提升管理信息大区整体防护能力，避免业务系统的核心部分免受外部攻击。

为了项目整体高可用、高可靠和易扩展性，本次项目中负载均衡设备和网络设备采用双机双活部署，虚拟化资源池采用集群部署。

互联网出口区建设

互联网出口改造和综合安全管控平台建设。互联网接入区部署负载均衡设备，用于运营商线路的接入，作为办公互联网出口和互联网业务出入口，具备动态 DNS、动态路由、DDos 防护等功能；出口安全防护区将部署上网行为管理设备、下一代防火墙和(不在本次项目范围内)以及旁路流量检测设备(不在本次项目范围内)；

项目建成后，可具备天然气板块办公互联网统一出口能力，统一互联网出口策略，提高可用性和可靠性；可针对不同用户源地址设置精细的准入策略、流量管理

策略和上网行为管理策略等，优化上网体验；提升防病毒、防入侵、防范僵尸网络等能力，为用户提供安全的上网环境。

未来，将在运维管理区部署安全设备集中运维管理平台和综合安全管控中心平台，下一代防火墙、上网行为管理设备、旁路流量检测设备等可纳入安全设备集中运维平台进行统一管理，实现态势感知和安全联动功能。

为了保证互联网出口区网络的高可用、高可靠和易扩展性，本次项目中链路负载均衡设备、上网行为管理设备需采用双机双活部署。

其他

为了加强对 DNS 流量的管理，并提升防病毒、防入侵、防范僵尸网络等能力，依托负载均衡设备构建 DMZ DNS 内网业务区 DNS 和办公网 DNS 的主干结构具备 DNS 流量调度功能，区域内 DNS 流量由该区域 LDNS 处理，跨区域 DNS 流量由网络安全设备代理转发；对内部域名及其子域提供 DNS 权威解析。

为满足合规需要，增设外置日志中心。本项目中所有设备以及其他设备均可通过系统接口或者 Syslog 等方式在外置日志中心存储各类日志，满足日志存储>6 个月的合规需要，同时满足未来 3-5 年的其他日志及备份的存储需求。

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） 系统应是目前最新的稳定版本，不可使用产品生命周期、技术支持和服务周期剩余时间少于五年的产品，不可使用 Flash 等过时技术；
- （3） 系统应满足当前实际使用和今后发展的需求；
- （4） 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；
- （5） 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；
- （6） 投标人在中标后根据本技术规范文件及相关图纸资料进行详细方案设计，并确保设计方案科学、合理、经济；

(7) 投标人应负责设备及软件的供货、实施、调试、培训等工作，应允许并指导招标人的工作人员参与系统的实施、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、实施。

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、数量及系统拓扑图；
- (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、实施、调测等进度的具体安排。

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按照以下内容格式进行编制：

- (1) 总体描述及总体方案建议；
- (2) 详细的技术方案(包括 DMZ 区和互联网出口区设计方案、应用交付方案、业务网和办公网的 DNS 架构设计方案)
- (3) 设备配置清单；
- (4) 设备情况；
- (5) 场地及环境准备(温湿度及环境要求等)；
- (6) 项目进度安排及项目组织实施方式；
- (7) 验收方案；
- (8) 培训计划；
- (9) 技术承诺；
- (10) 维护支持及保修；
- (11) 资质证明与材料；

(12) 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、经验丰富的工程实施队伍，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、实施、调试、培训等管理工作，按照电力行业安全文明施工要求开展施工、调试，应允许并指导招标人的工作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专业能力的人员参加管理工作，在标书中对项目实施人员安排进行说明；
- (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；

5.5 参数要求

投标人应提供高质量、安全可靠、符合实际需求的设备产品，并提供个性化的解决方案，技术要求如下：

5.5.1 服务器超融合

技术指标	指标要求
硬件要求	规格：2U，配置 2 颗海光 C86 处理器，单颗处理器≥32 物理核心、主频≥2.7GHz、内存≥24*32GB DDR4，系统盘≥2*240GB SATA SSD，缓存盘≥4*1.92T SSD，数据盘≥4*机械硬盘 6T，标配盘位数≥12，电源：白金，冗余电源，接口≥4 千兆电口+2 万兆光口。
	需单独提供信创 CPU 原厂证明函，证明函中至少包含芯片内置安全 Boot ROM，采用国密算法等内容。
	标配 BMC 诊断模块，可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断
	软硬件均支持 ECC 告警。支持提前发现内存 CE 故障，并且实现 100%异常自动隔离。支持内存 UE 故障检测告警，并在用户界面显示告警信息。
基本要求	为保证产品合规性，超融合产品采用的内核操作系统需为麒麟 Kylin V10，并提供官方兼容性证书或操作系统厂商盖章的测试报告
	所投产品需支持主流国产 CPU 芯片，包括且不仅限于鲲鹏、海光、兆芯、飞腾等，并提供 CPU 厂商官方认证的兼容性证书
管理要求	支持大屏展示，便于直观查看现有接入平台的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，包括内存/CPU/磁盘使用趋势，以及集群故障与告警等
	为平台管理员、租户提供自服务门户。支持平台管理员通过自服务门户进行资源的统一管理、运维，支持租户通过自服务门户申请、使用、管理、监控平台资源
	应支持对 X86、ARM 架构的物理机进行生命周期管理，包括开关机、控制台接入、分配给租户、回收、删除操作，可单台或批量添加物理机至管理平台并实时监控物理机的 CPU、内存信息
	支持上传或利用现有云主机创建镜像，可对镜像进行管理、关联资源池等操作，可通过镜像实现一键快速创建云主机及安全组件。
计算虚拟化能力	虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的 IP 地址、MAC 地址等
	提供虚拟机删除、开关机、挂起与恢复、重启、关闭、关闭电源、克隆、迁移、备份、模板导出、快照、标签管理等功能，并支持批量操作。
	GuestOS 支持主流操作系统，如支持 windows server 2016/2019/2022、Ubuntu server 18.04/20.04/22.04、OpenSUSE Leap 12/15、Red Hat Enterprise Linux 8.0、SUSE Linux Enterprise Server 12/15、中标麒麟、深度 Linux、红旗 Linux 7 等操作系统（需提供产品功能截图、并加盖厂商公章）
	支持 UPS 联动，为尽可能保障数据中心断电场景下的业务，可在市电断电时通过 UPS 临时供应电量，当 UPS 电量过低时，按照虚拟机优先级先将不重要的虚拟机进行软关机（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	支持备份复制策略，按照设定的备份频率、数据传输速率等策略，将虚拟机的备份复制到多个不同位置进行存储与归档
	为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险（需提供产品功能截图）
	支持内存 ECC 自动纠错机制，当扫描到物理主机的内存条出现 ECC CE 和 UE 错误时，能够将对内内存空间进行隔离并定位故障内存的槽位，减少硬件问题对业务的影响
	支持对虚拟机的故障检测敏感度进行设置，包括高、中、低等检测敏感度的设置，支持对故障类型的设置，包括对业务口故障进行 HA 开关设置、虚拟机所在存储故障启用 HA 设置。
	支持虚拟机动态资源添加操作，可以通过阈值设置查看内存资源利用率，可以对虚拟机内存使用不足时进行自动为虚拟机添加内存资源，可以保存虚拟机动态资源添

网络虚拟化能力	加操作。
	为保证升级过程中客户业务的连续性，支持在线升级；为保证升级时间与步骤可控，升级过程中支持对升级节点进行升级顺序编排、升级暂停。
	创建或编辑虚拟机时，支持对 CPU 频率、磁盘 IO、网络流量进行限制，从而保障集群的 QoS
	支持 USB 设备直通；支持跨物理主机的虚拟机 USB 映射，可以进行虚拟机 USB 映射操作（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	支持虚拟机的在线热迁移，可迁移到不同的主机组/物理主机，迁移过程中不影响业务
	虚拟化平台需要支持分布式虚拟交换机、虚拟路由器、虚拟应用防火墙和虚拟应用负载均衡。（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	要求产品不限制虚拟路由器的创建数量，并且需要支持高可用（HA）功能。当虚拟路由器所在的主机发生故障时，系统应能够自动进行故障恢复，以确保业务的高可靠性。
	为了提升我单位运维人员部署效率，需要能够在图形化管理平台上，通过托、拉、拽方式完成虚拟网络拓扑创建，能够通过同一界面中的功能按键，实现虚拟网络连接、开启和关闭等操作。
	随着政策要求和业务对 IPV6 的覆盖，要求支持为虚拟机配置 IPv6 地址，并可通过 IPv6 地址访问该业务（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	支持与同品牌负载均衡实现业务对接，可通过监控业务流中的 TCP 传输异常来衡量服务器节点的有效性，尝试对性能不足的服务器临时开启过载保护，动态调节服务器的负载，保障业务的高连续性。
存储虚拟化能力	为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙。
	为了满足我单位对分布式防火墙和实时拦截日志功能的要求，并提供可靠的数据流量排查和管理能力，要求分布式防火墙中能够进行创建策略操作，可以对已创建策略进行设置，包括源、目的和状态等信息，可以查看已创建的策略列表项信息，可以点击分布式防火墙中的实时拦截日志跳转到拦截日志和直通页面，可以进行实时拦截日志操作，可以查看实时拦截日志列表信息，包括时间、源、IP 地址、协议（ICMP）、数据包大小和匹配策略名称，可以通过开启数据直通临时排查数据流量问题（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	为了能够根据实际需求和网络拓扑，灵活地配置和管理防火墙规则，以保护网络和虚拟机的安全，我单位要求支持创建分布式虚拟防火墙，并可基于虚拟机、虚拟机组、虚拟机标签、IP、IP 范围、IP 组构建安全防火墙。
	通常业务虚拟机出现网络问题，运维人员需要逐个排查效率较低，为方便运维人员根据虚拟机间流量情况跟踪排障，方便快速定位问题，及时优化调整安全策略，超融合需提供网络可视化功能，在图形化界面观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的 IP、访问次数、服务类型等信息。（需提供具有 CNAS、CMA 资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）
	需提供网络可视化组件，可在图形化界面上观察到所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的 IP、访问次数、服务类型、动作等。（需提供具有 CNAS、CMA 资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）
存储虚拟化能力	采用分布式的软件定义存储架构，在通用国产化服务器部署，把所有服务器硬盘组织成一个虚拟存储资源池，提供分布式存储服务，无需独立的元数据及控制器节点；通过新增物理服务器可以实现存储容量和性能的横向扩展（Scale-Out 架构），扩容过程保证业务零中断
	支持多种存储配置；磁盘预分配根据业务需求分配固定的物理存储空间、磁盘精简分配根据应用实际写需要时才分配相应的物理存储空间，磁盘动态分配机制根据业

	务动态需求分配存储资源，实现预分配的高性能和提高磁盘利用率
	支持多种硬盘状态检测监控及告警，包括“正常”状态、“告警”状态、“严重告警”状态，不同状态的硬盘在 UI 上呈现不同的特征或告警，让用户能够区分处理。（需提供产品功能截图）
	针对卡慢盘、支持在磁盘管理界面显示告警并隔离被注入故障的 SSD 和 HDD 磁盘。针对 HDD 慢盘可进行自动临时隔离，针对 HDD 卡盘可进行自动永久隔离（需提供具有 CNAS、CMA 资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）
	支持数据重建智能保护业务性能，可以对数据重建速度进行智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响（需提供产品功能截图）
	支持存储分卷功能，以物理硬盘为单位划分为不同的存储卷，可将集群内物理主机上部分 SSD 盘组成一个高性能存储池，满足高性能应用需求，将部分 SSD 盘和机械盘组成一个大容量存储池，满足低性能大容量的应用需求。所有类型不同性能磁盘均可支持分区，包含 SSD，HDD 等。（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	支持快照功能，可以新增快照策略，并设置快照频率，包括按周快照、按天快照和按小时快照，可以设置快照保存方式，可以点击快照恢复进行覆盖原虚拟机信息操作，可以点击快照克隆进行克隆新虚拟机操作
	为保障数据安全，支持坏道修复功能，发现坏道后，主动修复坏道区域的数据，及时恢复数据副本的冗余性；当硬盘的坏道数过多，系统能自动将该盘的数据迁移至其他健康的硬盘上，保障数据的安全（需提供具有 CNAS、CMA 资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）
	支持对虚拟机或虚拟磁盘设置不同的分层 QoS 能力，区分出高性能虚拟机、普通性能虚拟机和低性能虚拟机
	可以通过虚拟存储状态（虚拟存储使用率、IO 次数趋势、IO 速率趋势）和虚拟机控制台展示单节点拔出一块硬盘后虚拟机运行正常，可以通过虚拟存储状态（虚拟存储使用率、IO 次数趋势、IO 速率趋势）和虚拟机控制台展示单阶段拔出多块硬盘后虚拟机运行正常
	平台需内置云安全中心，一体化方式交付，无需第三方平台承载，平台能够提供虚拟主机安全防护安全能力，并对检测到的恶意活动可自动采取分布式防火墙隔离虚拟机、为虚拟机拍摄快照等防护手段
安全管控能力	应支持安全事件展示，包括勒索病毒，暴力破解，后门等；支持安全事件报表分析；支持按优先级排序展示虚拟机安全状态，包括操作系统、内部应用、安全事件、是否开启防护等，支持搜索筛选；支持安全告警展示；支持安全事件处置记录展示；支持病毒扫描记录展示；支持查看虚拟机安全防护状态
	可以创建疑似勒索快照任务，检测到资产防护组件异常、疑似中勒索病毒时，自动触发快照
	应提供向导化勒索病毒处理流程，包括紧急隔离、保留当前状态、恢复云主机、扫描病毒、恢复网络。并支持事前勒索病毒防护、事中检测疑似勒索可打自动对虚拟机打快照、事后勒索病毒向导化处理（需提供具有 CNAS、CMA 资质的第三方测试机构的证明材料，至少包含报告首页，对应功能测试页和报告尾页）
	平台需具备虚拟补丁能力，且无需在主机操作系统打补丁，可直接在网络层对指定虚拟机和批量虚拟机开启补丁防护。且策略不因 IP 地址变更或迁移等情况导致能力失效。
	平台需内置分布式七层网络攻击防护能力。支持以虚拟机为粒度，对指定虚拟机、批量虚拟机、指定 IP、指定 IP 范围开启网络防护功能，且不因 IP 地址变更或迁移等情况导致安全能力失效。支持为租户 VPC 网络配置网络攻击防护策略。（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）
	平台需支持防暴力破解，统计单个攻击源及分布式攻击源的暴力破解检测，支持按照 RDP、SMB 和 SSH 类型进行封堵并自定义爆破阈值，可对封停时间进行自设置，支持展示终端检测到的暴力破解事件及事件详情，包括：攻击源、攻击类型、最后攻

	击时间、发现方式、攻击内容、攻击历史
可靠性能力	支持对虚拟机的故障检测敏感度进行设置，包括高、中、低等检测敏感度的设置，支持对故障类型的设置，包括对业务口故障进行 HA 开关设置、虚拟机所在存储故障启用 HA 设置
	为保障数据安全，支持坏道修复功能，发现坏道后，主动修复坏道区域的数据，及时恢复数据副本的冗余性；当硬盘的坏道数过多，系统能自动将该盘的数据迁移至其他健康的硬盘上，保障数据的安全
	为避免平台虚拟机误删操作，需支持点击还原按钮，还原回收站列表指定项，可设置回收站文件保留天数，可以查看回收站列表项信息，包括名称、描述、存储和删除时间和保留时间
备份能力	支持虚拟机的无代理备份，无需安装插件或代理软件，无备份数据容量限制，可直接将虚拟机备份到存储，并支持生成全新虚拟机的方式进行恢复
	具有持续数据保护能力，无需在虚拟机内部安装插件即可实现，避免对虚拟机的稳定性和性能产生影响。
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。

5.5.2 负载均衡设备(配置一)

技术指标	指标要求
硬件要求	规格: 1U, 内存≥8G, 硬盘容量≥128G SSD, 电源 冗余电源, 接口≥6 千兆电口 +2 千兆光口 SFP+2 万兆光口 SFP+。
性能要求	4 层吞吐量≥10Gbps, 四层并发连接数≥8000000, 4 层新建连接数 CPS≥150000, 7 层新建请求数 RPS≥150000。
功能集成	提供针对 6 条以上出口线路的链路负载均衡功能, 实现 inbound 和 outbound 流量的均衡调度, 以及链路之间的冗余互备。
	提供针对 L4/L7 内容交换的服务器负载均衡功能, 可在单一设备上支持多个应用和服务器集群, 可以根据多种算法和要求分配用户的请求。
	提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能, 通过智能 DNS 等机制实现内外网用户对多个数据中心的最优接入路径选择
	单一设备可同时支持包括链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡的功能。三种功能同时处于激活可使用状态, 无需额外购买相应授权 (提供截图等证明材料)
可编程性	通过某种编程语言(如 lua、node.js 等)实现自定义的流量编排, 对 IP、TCP、UDP、SSL、HTTP 和 HTTPS 等类型的流量进行分发、修改和统计等操作; (提供设备操作界面截图证明材料)
链路负载均衡	支持静态 IP 和 PPPOE 两种线路接入方式;
	链路负载均衡支持轮询、带宽比例、加权最小流量、动态就近性和加权源 IP 哈希等算法;
	支持基于五元组条件 (源 IP 地址, 源端口, 目的 IP 地址, 目的端口, 传输层协议号) 来进行出站访问的流量调度分发;
	支持基于管理员自定义的时间计划来进行出站访问的流量调度分发;
	支持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 DNS 透明代理功能, 可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发, 避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载, 平衡多条运营商线路的带宽利用率。
	支持 DNS 内网记录, 包含 A、AAAA、CNAME、MX 和 TXT 等类型, 可识别内网用户并对其 DNS 请求直接返回相应结果;
	支持智能 DNS 解析功能, 实现外网用户访问内网业务系统的最优路径选择。
	支持多种链路检测方法, 能够通过 PING、TCP、HTTP 等方式监控链路的连通性, 当某一条链路故障时, 可将访问流量切换到其它链路, 保障用户业务的持久通畅。

	支持链路负载投屏展示，能够分别基于链路监测、应用选路和 ISP 流量进行投屏展示分析。链路监测展示链路的健康状态、上下行带宽、总带宽、新建连接数、并发连接数和吞吐量；应用选路展示基于应用分类选择相应链路的示意图；ISP 展示基于运营商分类选择链路的示意图。（提供设备操作界面截图证明材料）
服务器负载均衡	支持 HTTP、TCP、HTTPS、SIP-TCP、SIP-UDP、DNS 等服务类型；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持在同一个虚拟服务下同时配置多个 IPv4 和 IPv6 地址；（提供设备操作界面截图证明材料并加盖原厂公章）
	支持 cookie 作用域和作用路径的自定义，支持 cookie 加密，提升 cookie 安全性；（提供设备操作界面截图证明材料并加盖原厂公章）
	支持轮询、加权轮询、按主机加权轮询、加权最小连接、按主机加权最小连接、动态反馈、最快响应时间、加权最小流量、最小流量、最少连接、主机-最小流量、主机-最少连接调度、按主机加权最小流量、源 IP 源端口哈希、源 IP 哈希、URI 哈希和 HOST 哈希等；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持对虚拟服务、节点设置上行和下行流量限制，方便用户管控服务的压力；
	支持源 IP、Cookie（插入/被动/改写）、HTTP-Passive（应答被动、请求被动）、Radius、SSL Session ID、SIP（CALL-ID）和源 IP+源端口等多种会话保持机制，支持跨虚拟服务的会话保持；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持常见的主动式健康检查功能，提供基于 SNMP、ICMP、SIP、ICMPv6、TCP/UDP、FTP、HTTP、DNS、RADIUS，HTTPS、LDAP、ORACLE/MSSQL/MYSQL 数据库等多种类型的探测判断机制；
	支持模拟健康监测功能，无需完成真实的业务配置即可提前采用 icmp、http、https、tcp、ftp 以及 dns 等健康检查方式模拟检查业务的状态；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 HTTP 被动健康检查，可配置指定检查 URL、响应状态码、响应超时时间、统计时间以及可设置异常 URL 上限，并且能开启/关闭调试日志功能；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 TCP 被动健康检查，可配置统计时间、监视类型、保护时间等，并且能开启/关闭调试日志功能；
	支持配置每台的业务主机的并发连接数、新建连接数和每秒请求数限制，同时可配置每个虚拟服务的单个 IP 或所有 IP 的最大新建和最大并发限制；（提供设备操作界面截图证明材料）
	可针对单个虚拟服务配置对称路由、QoS 策略、HTTP2 策略和 HTTP 防护策略等（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 HTTP2 网关部署，在不改变 web 服务器的情况下将对外服务协议从 HTTP1.1/10 升级至 HTTP/2，提升终端用户使用体验和业务安全性；
	支持 HTTP2 策略，可设置每连接最大流量数、空闲超时时间、接收窗口大小和头部表大小等；
	支持 TCP 策略，实现三层、四层和七层虚拟服务模式，其中三层虚拟服务模式可设置会话超时时间、TIME_WAIT 超时时间等；四层虚拟服务模式可设置虚拟服务离线策略、时间戳设置、开启/关闭调整序列号和开启/关闭节点无效关闭连接；七层虚拟服务器模式可设置空闲超时时间、keep alive 间隔、窗口扩大因子、Closing 状态下重传次数和零窗口超时时间等；（提供设备操作界面截图证明材料）
	对于超过服务器的连接数上限或者请求数上限的新建连接缓存起来放入队列中，后续分批逐步发送给服务器，而不是直接丢弃数据包；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 HTTP 和 HTTPS 等服务类型的调度策略，其中 HTTP 支持基于 METHOD、URI、Header 和 Version 等条件的策略，HTTPS 支持基于 METHOD、URI、Header 以及证书变量等条件的策略；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持基于 HTTP 请求和应答的改写，请求支持改写 URI、插入头部、删除头部、改写

	头部和内容改写等方法；应答支持插入头部、插入头部、改写头部、内容改写和返回自定义内容等方法；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 HTTP 缓存功能，利用内存 Cache 缓存用户频繁访问的 web 内容，降低后台服务器的负载压力，提升用户访问的响应速度；
	支持 TCP 连接复用功能，利用 HTTP 连接池机制，将来自客户端的多个请求合并成一个连接发送到服务器，减少服务器端的工作负荷，并提升业务效率；
	服务器负载状态支持投屏展示，能够显示设备的电源状态、风扇转速、磁盘温度、CPU 温度、CPU 和内存占用率、新建连接数、并发连接数、吞吐情况、SSL 新建和 SSL 吞吐数据、压缩优化和缓存优化数据 业务的健康状态、新建连接数、并发连接数、上下行流量、每秒请求数；节点池的调度算法、健康状态、新建连接数、并发连接数、上下行流量；（提供设备操作界面截图证明材料）
全局负载均衡	支持标准的 DNS 服务，支持正向解析和反向解析功能，支持常用的记录类型，包括 A、AAAA、CNAME、DNAME、MX、NS、TXT、PTR、SRV、DS、CAA、HINFO 和 NAPTR 等；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 TCP 和 UDP DNS 解析能力，支持设置 EDNS 缓冲区大小；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持开启 DNSSEC 认证；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持启用/禁用 edns-ecs 方式提取/插入客户端请求真实源地址；
	需要内置互联网公开的根服务器(包括 Ipv4 和 ipv6)，并且可自定义根服务器，支持一键恢复默认值；
	支持设置允许递归的访问控制列表信息，避免递归查询带来的性能消耗，同时防止递归放大攻击；
	支持 DNS 缓存，可配置全局缓存最小时间和最大时间，并可设置 MSG 缓存大小、RR 缓存大小、密钥缓存大小、否定记录缓存大小和否定记录最大缓存时间；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持正向、反向主/从权威区域的 ZONE 创建、编辑、删除、启用和禁用，可以导入导出 ZONE 文件；
	支持 DNS RPZ 防火墙功能，支持定义 RPZ 规则来阻止访问受感染的站点，保护用户的网络环境，提高网络安全性，支持 NXDOMAIN、NODATA、DROP 和 CNAME 四种动作（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持域名解析限速，抵御大流量的 DNS DDos 攻击；
安全服务链（SSL0）	支持指定区域传输和域名查询的源 IP 地址范围，支持 DNS 记录类型的 ACL；
	支持启用/禁用域名随机大小写，防止 DNS 投毒攻击；
	可将接入的安全设备进行池化，并按照不同的负载均衡算法分配流量到一个安全设备组中的所有或部分安全设备，使安全设备组具有动态平滑扩展功能。支持轮询、加权轮询、加权最小连接、加权最小流量和最快响应时间等算法；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持对安全设备进行健康检查，在安全设备运行状态失效后，不再对其进行流量分配，实现故障设备自动切换；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 IPS、WAF、NGFW、IDS、AV 等安全设备的接入，并支持所接入安全设备的各种部署模式，包括二层、三层或者镜像方式等部署模式；（提供设备操作界面截图证明材料）
	可对不同属性用户的流量进行编排，使其流经不同的安全设备，并可实时将某个安全设备池中单个、全部或任意设备 Bypass 处理，并保证业务流量不中断；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持设置是否对编排设备启用 Bypass 机制，如果启用则当安全设备故障时直接放通，禁用则四层模式丢弃数据包、七层关闭连接返回终止信息；（提供设备操作界面截图证明材料）
	可根据源 IP、目的 IP、URL 对用户流量进行区分，可对不同属性的用户流量匹配到不同的动态服务链；

	支持端口映射功能，将被编排的安全设备进行端口映射，处理完成后再转换回来；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持将业务流量解密编排后再进行加密处理；（提供设备操作界面截图证明材料）
SSL 卸载	设备支持制作 RSA2048 算法的 CSR 证书请求和导入；
	管理页面可查看证书算法、证书有效期开始和结束的时间等所有证书信息；
	支持配置 SSL 服务为单向、双向国际算法的 SSL 服务端；
	支持配置 SSL 服务为单向、双向国际算法的 SSL 客户端；
	支持配置 SSL 算法的协议的裁剪，国际标准协议包括：SSL3.0、TLS1.0、TLS1.1、TLS1.2；
	支持 SNI 功能；
	支持单域名配置两张证书，并可根据客户端请求智能响应；
	支持特定 URL 的单向 SSL 连接转双向 SSL 连接；
	支持客户端证书过滤功能，支持基于 Issue、Subject 等项拒绝连接；
	支持 SSL 错误页面定制；
	支持 LDAP、HTTP、FTP 等方式同步 CRL 证书吊销列表；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持将客户端证书或证书指定的项（Subject、Issuer、Validity、SN、NotBefore、NotAfter、CommonName、PublicKey）插入至 HTTP Header 或 URL 或 Cookie 当中，并且能按照以上三种方式同时插入；（提供设备操作界面截图证明材料）
IPv6 支持性	IPv6 支持双栈模式，支持 NAT46、NAT64、NAT66、DNS64 等协议转换；
	IPv6 改造方案能够解决天窗问题，支持一条策略匹配多个外链网站，同时外链和网站子链发生修改时支持自动识别并做主动修改，不允许通过人工解析配置的方式解决天窗问题；
	提供 IPv6 产品检测报告，报告要求有信通院或其下属权威第三方如泰尔实验室检测机构提供的盖章证明；
	支持通过 syslog 的方式实现 IPv4/IPv6 协议转换日志功能，累积存储和查询 3 个月内数据；提供 IPv6/IPv4 协议翻译和互通的日志信息，包括源/目的 IP 地址和端口，被访问的 URL 等信息，并在需要的情况下，回溯查询用户信息；
设备虚拟化	支持将一台物理设备从逻辑上划分为多台虚拟设备，各虚拟设备拥有独立的计算资源和网络资源，各虚拟设备可运行不同软件版本，虚拟设备重启或升级时不影响其他虚拟设备的正常运行，虚拟设备宕机可自动重启；
运维管理	支持全中文管理界面和 HTTPS 方式登录、用户角色管理、多级授权管理；
	支持对设备的管理日志进行新旧配置对比，及时发现设备管理上的变化；
	支持二个或两个以上的多重引导，便于软件版本升级；
	支持 Web 页面抓包，并且可设置抓包时间；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持命令行配置，支持 Tab 键补全操作，支持界面全部模块通过命令行的模式配置，支持命令批量操作，支持配置导入导出命令行操作；（提供设备操作界面截图证明材料）
	支持 SNMP v1/v2c/v3，提供标准的 MIB 库下载，可接受第三方网管平台的管理；
	内置智能告警系统，支持 E-mail、SNMP Trap 等告警方式，当业务网络环境中发生问题时，可自动向管理员发送告警信息；（提供设备操作界面截图证明材料）
	设备内置数据中心，支持自动订阅和手动生成两种方式输出 PDF 格式的报表。支持全局数据中心智能 DNS 统计，包括访问次数统计及按照 Local DNS 来源统计；支持统计虚拟服务和真实服务器的流量、访问次数、并发连接数；
高可用性	支持标准的 RESTful 形式的 API 接口，可实现与第三方应用平台的集成与二次开发；
	支持双机热备部署方式，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换；
	支持高可用集群 N+M 部署方式，单集群支持 16 台设备，可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能，实现无缝故障切换；

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。
保修服务	3 年原厂维保，提供所投产品原厂商针对本项目的授权函和质保函。

5.5.3 负载均衡设备(配置二)

技术指标	指标要求
硬件要求	规格2U，内存 $\geq 16\text{G}$ ，硬盘容量 $\geq 240\text{G}$ SSD，电源冗余电源，接口 ≥ 6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+。
性能要求	4 层吞吐量（默认网口） $\geq 20\text{Gbps}$ ，四层并发连接数 ≥ 20000000 ，4 层新建连接数 CPS ≥ 650000 ，7 层新建请求数 RPS ≥ 700000 。
其他参数	同负载均衡设备(配置一)。
品牌型号	与负载均衡设备(配置一)同品牌同系列。

5.5.4 负载均衡设备(配置三)

技术指标	指标要求
硬件要求	规格：1U，内存 $\geq 8\text{G}$ ，硬盘容量 $\geq 128\text{G}$ SSD，电源：双电源，接口 ≥ 6 千兆电口+2 千兆光口 SFP+2 万兆光口 SFP+。
性能要求	4 层吞吐量 $\geq 10\text{Gbps}$ ，四层并发连接数 ≥ 8000000 ，4 层新建连接数 CPS ≥ 150000 ，7 层新建请求数 RPS ≥ 150000 。
功能集成	提供针对 6 条以上出口线路的链路负载均衡功能，实现 inbound 和 outbound 流量的均衡调度，以及链路之间的冗余互备。 提供针对 L4/L7 内容交换的服务器负载均衡功能，可在单一设备上支持多个应用和服务器集群，可以根据多种算法和要求分配用户的请求。 提供针对多站点业务发布的全局负载均衡功能，通过智能 DNS 等机制实现内外网用户对多个数据中心的最优接入路径选择 单一设备可同时支持包括链路负载均衡、全局负载均衡和服务器负载均衡的功能。三种功能同时处于激活可使用状态，无需额外购买相应授权
链路负载均衡	支持静态 IP 和 PPPoE 两种线路接入方式。（提供设备操作界面截图证明材料） 支持基于五元组条件（源 IP 地址，源端口，目的 IP 地址，目的端口，传输层协议号）来进行出站访问的流量调度分发。 支持基于管理员自定义的时间计划来进行出站访问的流量调度分发。 支持基于 URL 的链路调度功能，内置不少于 1000 条的国外 URL 网址库，无需手动导入并支持自动更新，管理员可查看并进行编辑。可根据 URL 将访问国外网站的请求调度到指定线路。（提供设备操作界面截图证明材料） 支持基于应用协议的智能选路，能对网银、游戏、视频等流量进行调度 支持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 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。（提供设备操作界面截图证明材料） 支持 DNS 内网记录，包含 A、AAAA、CNAME、MX 和 TXT 等类型，可识别内网用户并对其 DNS 请求直接返回相应结果； 支持智能 DNS 解析功能，实现外网用户访问内网业务系统的最优路径选择。 链路健康检查与服务器健康检查联动，入站负载跟服务器负载结合的时候，如果后端服务器全挂，则入站负载时也认为该虚拟 IP（此时要求入站负载的虚拟 IP 与虚

	拟服务发布的 IP 组相同) 也离线, 从而达到联动效果。
	支持多种链路检测方法, 能够通过 PING、TCP、HTTP 等方式监控链路的连通性, 当某一条链路故障时, 可将访问流量切换到其它链路, 保障用户业务的持久通畅。
	支持链路负载投屏展示, 能够分别基于链路监测、应用选路和 ISP 流量进行投屏展示分析。链路监测展示链路的健康状态、上下行带宽、总带宽、新建连接数、并发连接数和吞吐量; 应用选路展示基于应用分类选择相应链路的示意图; ISP 展示基于运营商分类选择链路的示意图。(提供设备操作界面截图证明材料)
高可用性	支持双机热备部署方式, 可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能, 实现无缝故障切换; 支持高可用集群 N+M 部署方式, 单集群支持 16 台设备, 可自动同步配置并提供连接会话的镜像功能, 实现无缝故障切换;
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。
保修服务	3 年原厂维保, 提供所投产品原厂商针对本项目的授权函和质保函。

5.5.5 上网行为管理设备

技术指标	指标要求
基本参数	网络层吞吐量(大包): $\geq 5.8\text{Gb}$, 应用层吞吐量: $\geq 750\text{Mb}$, 带宽性能: $\geq 500\text{Mb}$; 支持用户数 ≥ 3000 , 提供三年软硬件质保和规则库升级服务; 规格: 1U, 内存大小: $\geq 8\text{G}$, 硬盘容量: $\geq 128\text{G SSD}+960\text{G SSD}$, 电源: 冗余电源, 接口: ≥ 6 千兆电口+2 万兆光口 SFP+ (含万兆光模块);
部署方式	支持网关、网桥、旁路模式部署; 网关模式, 支持 NAT、路由转发、DHCP、GRE、OSPF 等功能, 必须支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式; 支持部署在 IPv6 环境中, 设备接口及部署模式均支持 ipv6 配置, 所有核心功能(上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等)都支持 IPv6;
接入认证	支持 802.1x 认证、支持 MAB 认证; 支持哑终端通过 MAC 认证的方式接入网络; 支持提供二维码和会议号, 用户扫码或输入会议号认证上网; 支持通过验证手机号码实名认证;
网关管理	支持 SSL 加密 WEB 方式、SSH 命令行方式管理设备; 支持按剩余带宽、带宽比例、平均分配、前面优先的方式进行多链路负载; 支持使用 VPN 做专线备份; 支持链路故障检测; 提供图形化排障工具, 便于管理员排查策略错误等故障; 支持开启直通后, 流量控制模块依然生效, 避免全部数据直通导致线路流量过大;
实时监控	支持首页分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式; 带宽质量分析、实时流量排名; 泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况; 支持针对用户认证的故障进行分析, 给出错误详情以及处置建议; 支持在终端用户的账号存在微信绑定关系的情况下, PC 端的终端用户可以直接使用

	微信扫码二维码完成密码认证过程，移动端的终端用户，可以直接打开微信扫码完成密码认证过程。
	1. 针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级； 2. 支持以列表形式展示访问质量差的用户名单； 3. 支持对单用户进行定向 web 访问质量检测；
终端管理	支持识别终端操作系统版本、系统补丁安装情况；
	支持通过流量检查杀软是否运行，该方式不需安装准入插件；支持不少于 7 种个人版杀软检查和 4 种企业版杀软；
	针对插件的杀软和登录域检测，支持违规之后限制用户权限，该权限包括访问权限和用户限额；
	支持 Windows 桌面水印，支持设置水印的内容、透明度、密度，水印效果预览，离线时继续生效；（提供证明材料）
	支持放通或封堵 TCP\UDP 端口、ICMP 协议，可设置对所有 IP 或者指定 IP 执行，离线时继续生效；
应用管理	支持 Windows 终端外联行为检查，包括：连接外网检查、PPPoE 拨号检查、双网卡行为检查、无线网卡检查、链接非法 WIFI 检查（可设置合法 WIFI 白名单）、4G 网卡检查、否使用非法网关（可设置合法网关白名单），对不满足检查要求的终端强制断网，支持向管理员告警，并弹窗提示用户；
	设备能够发现私接路由（或者共享软件等）共享网络的行为： 1. 支持自定义配置终端数量和冻结时间。 2. 支持“仅统计电脑”和“统计所有终端”两种模式。 3. 支持可选“冻结 IP”还是“冻结用户名”。 4. 支持添加信任列表 5. 支持显示以 IP 或用户名的维度统计一段时间内的趋势图。 6. 支持例外排除功能：如冻结条件是 2. 指定例外条件 1 台 PC，2 个终端。当 PC 或终端数超过例外条件才会被判定为共享。 7. 支持在数据中心报表中可查询通过共享上网的 IP、用户，并能导出报表；
网页管理	设备内置海量预分类的 URL 地址库，支持根据 URL 类别实现 URL 过滤；URL 数量不少于 3000 万，包含分类数量不少于 150 个；
流量控制	必须支持在不同线路上，根据不同的应用、用户/用户组、位置、终端类型来保证或者限制流量； 支持根据百分比或数值设置通道带宽，并支持设置各通道的优先级；
	支持通过抑制 P2P 的上行流量，来减缓 P2P 的下行流量，从而解决网络出口在做流控后仍然压力较大的问题；
	基于“流量”、“流速”、“时长”设置配额，当配额耗尽后，将用户加入到指定的流控黑名单惩罚通道中
	支持限制单个 IP 的最大上行和下行带宽；
	支持把每一个外网 IP 作为通道内的用户，使得通道的用户间公平分配带宽，以及单用户最高带宽属性对外网 IP 有效；
上网行为	支持记录全部或者指定类别 URL、网页标题等信息；

审计	必须能审计记录网页正文内容； 必须支持只记录含有指定关键字的网页正文内容； 必须支持记录 SSL 加密网页的内容；
	审计 SSL 网页时，支持加密证书自动分发功能，用户点击网页上的工具即可一次性安装完成。解决管理员给每台 PC 单独安装证书的问题
	支持用户可以自定义产生根证书，导入包含秘钥的根证书；
	支持针对特权用户配置免认证 key、免审计 key、免控制 key
	识别并过滤 SSL 加密的钓鱼网站、非法网站等，支持将违规 HTTPS 访问重定向到告警页面；
	支持客户端 SSL 解密，客户端会自动推送根证书安装；
业务行为 审计	支持 http 业务系统审计：支持请求头，请求内容审计； 支持返回头，返回内容审计； 支持上传和下载的文件审计；
	管理员需指定业务 IP 范围，系统即可自动识别开放的业务端口，里面的流量类型，并自动记录日志
	支持 telnet 协议，可对登陆的账号、执行的命令进行审计
	支持外发截屏，当用户外发附件时，会自动截取外发时刻的屏幕，并记录到文件审计日志；
	可审计内容审计、ToDesk、向日葵、AnyDesk 远程工具的文件外发行为
	可审计内容审计、WinSCP、Xftp、FileZilla 文件传输工具的文件外发行为
上网日志 管理	设备具有内置数据中心功能，用于日志等数据的展示和查询，这些数据也可存储与外部的独立设备上；
	日志中心所有导出都有对应管理员操作日志、系统日志的日志清理中记录数据删除日志、规则库升级有对应升级日志；支持日志中心网关杀毒；
	支持以 USB-Key 方式验证接入数据中心的管理人员身份； 支持以 USB-Key 方式分配管理员的日志审计权限；
	支持基于通道流速、通道总用户数、通道活跃用户数等维度的流速趋势分析报表
	支持内置、外置日志中心；支持分级配置管理员日志查看权限，支持以 USB-Key 方式验证接入日志中心的管理人员身份；
移动 APP 审计	支持常见论坛（天涯社区、猫扑社区、百度贴吧、新浪论坛、搜狐社区等）、微博（新浪）、新闻评论类（腾讯新闻、网易新闻、搜狐新闻、新浪新闻）的移动 APP 内容审计
联动要求	具有防火墙联动功能，支持与同品牌下一代防火墙系统实现认证联动，可以转发用户认证信息到下一代防火墙，实现单点登录；
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。
保修服务	3 年原厂维保，提供所投产品原厂商针对本项目的授权函和质保函。

5.5.6 外置日志中心及备份存储

技术指标	指标要求
基本要求	要求支持现有安全设备的日志对接，构建外置日志中心，满足公司日志留存要求，同时支持对接主流备份软件，提供海量备份空间并支持 NFS、S3 等存储接口，裸容量 $\geq 320\text{T}$ ，可用容量 $\geq 160\text{T}$ 。
	自主可控设备，投标产品代码自主率高于 90%，提供由国家工业信息安全发展研究中心或其他可信机构出具的检测报告，检测产品名称需要和投标产品一致。
硬件要求	规格 2U，配置 2 颗 CPU，单 CPU $\geq 10\text{C}$ 2.4GHz，内存 $\geq 4*32\text{GB}$ DDR4 3200，系统盘 $\geq 2*240\text{GB}$ SATA SSD，缓存盘 $\geq 4*1.6\text{T}$ U.2 NVME SSD，数据盘 $\geq 8*$ 机械硬盘 10T，标配盘位数 ≥ 12 ，电源：白金，冗余电源，接口 ≥ 4 千兆电口+4 万兆光口。
管理要求	支持对集群资源使用情况，各主机资源使用情况，存储池的 IO 次数、IO 速率、IO 时延、吞吐、存储命中率、主机命中率、容量使用趋势等数据指标进行可视化展示。
	支持对硬件平台的 CPU、内存、磁盘、网卡状态进行监控和页面展示，并模拟实物服务器，硬件的故障亮灯展示在监控界面上，比如硬盘故障亮灯
	支持个性化定制存储系统管理界面，可个性化定制企业 LOGO，背景图，平台简介等信息。
	为降低硬件替换及维护过程中的数据丢失及业务中断风险，所投产品需支持磁盘维护模式能力，系统管理员可根据业务需求选择效率优先或者安全优先的管理模式。
功能要求	采用全对称分布式架构，元数据和数据都融合部署到存储节点上，不需要使用独立管理节点（元数据节点或索引节点）；元数据、数据均采用集群方式部署，任何一个节点出现故障，不影响数据的正常访问。
	在不停机情况下，既能够通过向集群中添加存储节点，也能够向节点内添加硬盘的方式，在业务不中断情况下实现灵活扩容
	为降低数据长期保存成本，文件存储应提供数据压缩能力，支持透明无损压缩，客户端可使用文件原路径进行访问，无需额外解压，支持对文件目录配置数据压缩策略，可选择压缩率优先的 zlib 算法或性能优先的 lz4 算法，并支持查看压缩的数据量。（需提供产品功能截图）
	支持配置目录级快照功能，可按时间点策略进行快照，支持快照数 ≥ 1024 个。支持快照重命名功能，支持删除快照链上任意快照点以及快照点任意文件数据回滚，以达到数据的精准恢复。
	支持文件审计功能，通过该功能可以在管理平台方便的过滤文件创建、删除及元数据修改相关操作的日志，从而在文件状态出现异常时，可以通过此功能进行追溯。
可靠性要求	支持多副本冗余功能，支持 2 个或以上副本，副本互斥地保存在集群的不同节点，当 1 个或多个主机或者磁盘故障，确保数据依旧正常访问。
	支持 N+M 纠删码冗余服务器硬盘保护机制，最小 3 节点支持 4+2，5 节点支持 8+2，实现高可靠和经济性，确保主机或者磁盘发生故障时，数据依然可靠，并能继续访问。
	支持硬盘亚健康预测、检测和故障自动处理，坏道定时扫描，静默错误检测，能够提前预判硬盘故障风险，做好硬件更换准备，并在界面上做出提示。
	集群进行扩容操作后，支持数据重建平衡，并对数据重建智能限速，避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响，同时也支持配置数据平衡时间策略，在业务空闲时间端执行数据平衡，避免数据平衡对业务产生影响。（需提供产品功能截图）
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。
保修服务	3 年原厂维保，提供所投产品原厂商针对本项目的授权函和质保函。

5.5.7 万兆全光口交换机

技术指标	指标要求
硬件要求	≥24 个 10GE 以太网光接口（SFP+），含光模块； ≥2 个 QSFP+（40GE）光接口，配置 1 条 40GE 堆叠线缆； 至少 1 个 Console 口，1 个管理口，1 个 USB 口；至少 2 个扩展插槽
电源风扇	带冗余双电源模块，带双通风风扇模块
性能要求	交换容量≥2.56Tbps，包转发率≥720Mpps；交换容量以及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，例如交换容量 100Gbps/300Gbps，则参数指标交换容量以 300Gbps 为准；同样，包转发率 100Mpps/200Mpps，则参数指标交换容量以 100Mpps 为准
虚拟化	支持多虚一虚拟化技术，将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备
接口要求	以太网支持万兆光口、万兆电口、25G、40G 端口
网络安全一体化	为保障接入层安全，支持安全业务插卡，支持 FW、IPS、上网行为管理、LB、SSL VPN 等功能，以满足后续控制、管理的要求
节能环保	为节能环保考虑，要求提供设备最大双电功耗≤183W
工作环境	为保障设备环境适应能力，要求设备支持 0-45℃宽温工作；
路由特性	支持 IPv4 和 IPv6 的三层路由功能，支持静态路由、RIP、OSPF、BGP；
组播	支持 IGMP Snooping、IGMP Proxy 支持 GMRP 支持 PIM-SM、PIM-SSM、PIM-DM
MPLS	支持 MPLS L3VPN、MPLS L2VPN、MPLS-TE
网络管理	支持中文管理界面、WEB 管理接口、SNMP v1/v2/v3
证书	提供工业和信息化部《电信设备入网许可证》
保修服务	三年原厂维保，提供所投产品原厂商三年质保函

5.6 设备服务要求

本次项目中所有设备由设备生产厂家负责维保，具体服务要求如下：

- （1） 从设备上线交付之日起三年内，提供安全设备产品 7×24 小时响应，第二工作日上午上门维保服务，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不少于 10 人*日，并与技术维护人员建立联系，提供长期的技术支持。
- （4） 整体项目由投标人负责实施完成。

项目实施要求：所有设备集成要求原厂商实施，投标人须制定项目实施方案，施工工期要求 30 天。

实施人员要求：

- 1) 项目经理具有国家级高级项目经理证书或 pmp 证书；
- 2) 必须配备至少 2 名原厂技术人员入场实施，项目经理必须持有高级项目经理证

书，对实施人员进行统一协调管理，所有项目组成员必须具备 5 年以上相关项目实施经验。

3) 项目人员应与投标人直接签订劳动合同，或由供货设备原厂委派人员进行服务；

4) 原厂驻场调试工作人天不少于 50 人天，需要有高级项目经理统一协调工作。

5) 协助招标人完成相关互联网应用的 DMZ 区部分的迁移改造工作，包括但不限于业务系统现状调研、迁移改造方案设计和相关技术支持等内容。业务系统主体改造工作由招标人及其业务系统建设方维护方完成，本项内容计入原厂驻场调试工作人天，不计入项目主体施工工期。

6. 保密要求

投标人承担招标人敏感信息的保密责任，在项目实施过程中，投标人需要复制对方提供的资料时，应提交书面申请，在得到招标人书面同意后方可复制，并将数据内容记录成表，签字确认。

未经双方书面同意，不得向第三方透露项目和涉及双方企业信息安全、技术成果的任何内容。

项目结束后，投标人需要承担保密责任。不得向第三方透露在用户方实施工程后获得敏感信息要求，如有违反需要承担一切后果，甚至是法律责任。

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 投标人所提供设备的质量与服务必须得到原厂商的切实支持，提供原厂家供货证明，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 投标人必须对所供设备出示相应的原厂证明资料，保证相应设备为所注品牌的原厂生产。
- 1.8 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。
- 1.9 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安全设备安全设备与材料。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	设备名称	规格及型号/图号/材质	单位	数量	推荐品牌(或相当于)
1	服务器超融合	详见 详细参数表	台	4	深信服、联想、浪潮
2	负载均衡设备 (配置一)	详见 详细参数表	台	2	深信服、迪普、绿盟
3	负载均衡设备 (配置二)	详见 详细参数表	台	2	与(配置一)同一品牌
4	负载均衡设备 (配置三)	详见 详细参数表	台	2	与(配置一)同一品牌
5	上网行为管理 设备	详见 详细参数表	台	2	深信服、奇安信、天融信
6	外置日志中心 及备份存储	详见 详细参数表	台	4	深信服、天融信、奇安信
7	万兆全光口交 换机	详见 详细参数表	台	6	华为、新华三
8	现场原厂实施	原厂驻场调试工作 人天不少于 50 人 天, 需要有高级项 目经理统一协调工 作	套	1	

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							

4							
---	--	--	--	--	--	--	--

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，设备监造检验、施工调试试运、性能试验验收和运行维护等四个方面。投标人须满足以上四个方面的具体要求。
- 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 投标人提供的安装、调试、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 投标人应负责协调并安排与其它承包商所供控制系统间的接口资料交换进度。
- 1.11 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 互联网出口区设备配置图。

2.1.2 供货清单。

2.1.3 厂家产品说明书（包括各种参数表）。

2.2 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：

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（系统配置说明书、全厂安全设备网络配置图、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)）。

2.2.3 设备安装、运行、维护、检修说明书。

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

- 1、本次项目的硬件设备要求在合同签订后 1 个月内完成设备供货、安装。
- 2、设备安装、调试、测试所需的工具及材料均由投标人负责。
- 2、整体项目的进度安排需满足招标人的整体工程计划安排，实现招标人业务系统的投运。
- 3、投标人负责设备的安装调试，如涉及到机房布局需要进行调整，投标人需免费提供相应的服务器和机柜搬移服务承诺（机房内搬迁），并至少提前一周提供搬迁的具体实施方案编制供招标人审查。
- 4、工期：自合同签订之日起 1 个月内完成供货，随后 1 个星期内安排技术人员进入现场实施，人员入场后 1 个月时间内完成全部项目内容。

序号	设备/部件名称	交货地点	交货时间
1	设备本体	浙能第二大厦	合同签订后 1 个月内
2	备品备件		
3	专用工具		
4	其它		

备注：

- 1、中标设备必须为签订合同时最新产品型号及版本；
- 2、设备到达现场，投标人派人到现场办理交接；
- 3、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；
- 4、设备的交货顺序要满足工程安装进度和顺序的要求；
- 5、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。

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、 验收阶段

1. 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。

2. 初步验收

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

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。

3、 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。

1.5 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，有相同或相近机组的现场工作经验，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、安装和调试、参加试运行和验收；

1.6.2 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。

1.6.3 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 投标人对其现场实施人员的一切行为负全部责任；

1.7 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、交通和通讯上提供投标人便利。

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 3 年 7×24 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 为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，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					

3.2 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。

3.3 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：

办公互联网出口综合安全管控平台 建设项目

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12 绩效考核条款

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-2024-12-10-007

浙江浙能燃气股份有限公司办公互
联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建
设

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、修改浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设的投标文件、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：浙江浙能燃气股份有限公司

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-2024-12-10-007

浙江浙能燃气股份有限公司办公互
联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建
设

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

重要部件响应表

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	超融合服务器	深信服、联想、浪潮、华三	关键部件	
2	负载均衡器	深信服、迪普、绿盟	关键部件	
3	上网行为管理设备	深信服、奇安信、天融信	关键部件	

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：

交货进度表

序号	名称	交货时间	交货地点	备注
1	办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设	合同签订后接到业主方书面供货通知后的 1 个月内交付。	详见技术规范要求	

招标编号：ZJTY-2024-12-10-007

浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设

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：浙江浙能燃气股份有限公司

1. 我方已仔细研究了浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网出口综合安全管控平台和DMZ 区建设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：浙江浙能燃气股份有限公司办公互联网出口综合安全管控平台和 DMZ 区建设
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

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	税率	备注
1	服务器超融合		台	4						
2	负载均衡设备(配置一)		台	2						
3	负载均衡设备(配置二)		台	2						
4	负载均衡设备(配置三)		台	2						
5	上网行为管理设备		台	2						
6	外置日志中心及备份存储		台	4						
7	万兆全光口交换机		台	6						

序号	名称	规格型号	单位	数量	产地	生产厂家	单价	合价	税率	备注
8	现场原厂 实施		套	1						原厂驻场调试工作人天不少于 50 人天，需要有高级项目经理统一协调工作
	小计									