**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建采购项目（电子招投标）**

编号:**ZJYGZF[2021]060**号

**招**

**标**

**文**

**件**

**采购单位：淳安县卫生健康局**

**代理机构：浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**

二〇二一年十二月日

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位确认（公章）：该采购文件已经我单位审核确认。经办人（签名）：分管领导（签名）：日期：2021年12月日 | 代理机构审批（章）：同意发布。经办人（签名）：日期：2021年12月日 |

目 录

[第一部分招标公告](#__RefHeading___Toc13852) 2

[第二部分投标人须知](#__RefHeading___Toc28522) 5

[第三部分采购需求](#__RefHeading___Toc2895) 20

[第四部分评标方法及评分标准](#__RefHeading___Toc2910) 59

[第五部分拟签订的合同文本](#__RefHeading___Toc20075) 68

[第六部分应提交的有关格式范例](#__RefHeading___Toc16456) 80

**第一部分招标公告**

**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**作为分散采购代理机构（以下简称代理机构）受**淳安县卫生健康局**（以下称：采购单位）的委托，就“**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设采购项目**”发布招标公告邀请符合条件的供应商参加投标**（电子招投标）**。具体如下：

**1、招标编号**：**ZJYGZF[2021]060**号

**2、项目名称：淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设采购项目**

**3、采购方式：公开招标**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 简要内容 | 单位 | 数量 | 预算单价 | 预算总价 |
| 1 | **淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设采购项目** | 项 | 1 | 540.00万元 | 540.00万元 |

**4、采购人的采购需求：**详见招标文件。

**5、投标人的资格要求：**

**（1）基本条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的规定；**

**（2）落实政府采购政策需满足的资格要求：无。**

**（3）特定条件：无。**

**6、本项目不接受联合体投标。**

**7、获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价：**

（1）时间期限：发布至投标截止时；

（2）地点：**政采云平台（**[**https://www.zcygov.cn/**](https://www.zcygov.cn/)**）**；

**（3）方式：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取采购文件。（注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书--申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”。）**

（4）售价：免费

（5）供应商获取招标文件时须提交的文件资料：无；

（6）提示：

**1）采购人、采购机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件的供应商进行投标活动；**

2）对未按上述方式获取招标文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；

3）不提供招标文件纸质版。

4）获取招标文件的时间期限截止之日之后有潜在供应商提出获取招标文件的，采购机构将允许其获取，但该供应商如对招标文件有异议的，应于自采购文件公告期限届满之日起七个工作日内且在投标截止时间之前以书面形式向采购机构提出。

**8、投标截止时间与地点：**2021年12月28日上午09时00分00秒，地点：政采云平台。

**9、开标时间与地点：**2021年12月28日上午09时00分00秒，地点：淳安县千岛湖镇环湖北路375号【淳安县公共资源交易中心四楼415室】，通过“政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）”实行在线开标。

**10、投标保证金：**本项目不需要交纳投标保证金。

**11、电子招投标的说明**

**（1）电子招投标：**本项目以数据电文形式，依托“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质投标文件。

**（2）投标准备：**注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装。

**（3）招标文件的获取：**使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件。

**（4）投标文件的制作：**在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入投标文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作。

**（5）投标文件的传输递交：**投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份。备份投标文的制作、存储、密封详见招标文件第二部分第15点—“备份投标文件”。

**（6）投标文件的解密：**投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。

**（7）具体操作指南**：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**（8）政府采购云平台技术咨询电话**：400-881-7190。

**12、采购人、采购机构等：**

采购单位：淳安县卫生健康局；

采购人：江宝全，联系电话：0571- 65061353

质疑接收人：童建红 ；联系电话：13588336211

地址：杭州市淳安县千岛湖镇；

代理机构：浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）

联系人:高文峰联系电话：0571-64813937

质疑接收人：童国民联系电话：0571-64814245

地址：淳安县千岛湖镇新安大街104号

同级政府采购监督管理部门名称：淳安县财政局

联系人：方建宏监督投诉电话：0571-64818305

地址：淳安县千岛湖环湖北路695号

**13、本项目采购文件公告期限为：**本公告发布之日起五个工作日。

二○二一年十二月

**第二部分投标人须知**

前附表

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **报价要求** | 有关本项目服务所需的所有与项目实施有关的费用均计入报价。《投标（开标）一览表》是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而投标人认为必需的费用也需列入报价。**提醒：投标报价出现下列情形的，投标无效：****▲投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；****▲投标报价高于本项目采购预算或者最高限价的;****▲报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品服务质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;****▲《投标（开标）一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的；****▲投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的。** |
| 2 | **分包或转包。** | （1）采购人**不同意**分包。（2）本项目不得转包。 |
| 3 | **投标人应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。（2）资信证明文件：根据招标文件第四部分具体评标标准提供。▲**投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，视投标无效。** |
| 4 | **开标前答疑会或现场考察** | 不组织。 |
| 5 | **样品提供** | 无 |
| 6 | **方案讲解演示** | **有** |
| 7 | **是否适宜中小企业情况** | **无。** |
| 8 | **中小企业信用融资** | 根据《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》等规定，淳安县财政局与中国建设银行股份有限公司淳安支行、杭州银行股份有限公司淳安支行、中国工商银行股份有限公司淳安支行等银行签订了《政府采购支持中小企业信用融资合作备忘录》，本采购项目中标人与采购单位签订的政府采购合同适用于政府采购贷款政策，简称“政采贷”。 |
| 9 | **项目实施地点** | 淳安县行政范围内； |
| 10 | **采购服务费** | 采购服务费按照国家发展计划委员会计价格[2002]1980 号文《招标代理服务费管理暂行办法》及发改办价格[2003]857号文的收费标准计取。采购服务费为人民币￥50000.00元,由中标单位支付给采购代理公司。收款单位（户名）：**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**开户行：中国工商银行淳安县支行账号： 1202029109006717573 |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本招标文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**2. 定义**

2.1 “采购人”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “投标人”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据。

2.6“电子交易平台”是指本项目政府采购活动所依托的政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）。

2.7 “▲”系指实质性要求条款，“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品。

**3.采购项目需要落实的政府采购政策**

3.1 本项目原则上采购本国生产的货物、工程和服务，不允许采购进口产品。除非采购人采购进口产品，已经在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意，且在采购需求中明确规定可以采购进口产品（但如果因信息不对称等原因，仍有满足需求的国内产品要求参与采购竞争的，采购人、采购机构不会对其加以限制，仍将按照公平竞争原则实施采购）。

3.2 节能环保要求

3.2.1采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。投标人须按招标文件要求提供相关产品认证证书。

3.2.2▲采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，投标无效。

**3.3支持中小企业发展。**

**3.3.1中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。**

**符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。**

**3.3.2在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：**

**（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；**

**（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；**

**（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。**

**在货物采购项目中，投标人提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。**

**以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。**

**3.3.3对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10 %的扣除，用扣除后的价格参与评审。**

**3.3.4接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的政府采购货物或服务项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。**

**3.3.5符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；**

**3.3.6符合《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）规定的监狱企业并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型、微型企业。**

**3.3.7可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》。**

**3.3.8中小企业享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。**

**3.4中小企业信用融资：根据《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》等规定，淳安县财政局与中国建设银行股份有限公司淳安支行、杭州银行股份有限公司淳安支行、中国工商银行股份有限公司淳安支行等银行签订了《政府采购支持中小企业信用融资合作备忘录》，本采购项目中标人与采购单位签订的政府采购合同适用于政府采购贷款政策，简称“政采贷”。**

**4. 询问、质疑、投诉**

4.1供应商询问

供应商可以就采购文件中特定资格条件、采购需求、评分办法及采购过程中有关现场考察或开标前答疑会事项向采购人提出询问，采购人将对此作出答复；供应商可以就采购活动中的其它事项向采购机构提出询问，采购机构将对此作出答复。答复的内容不得涉及商业秘密。

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为采购文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

（1）对采购文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日起计算。采购文件在获取截止之日后获得的，应当自采购文件公告期限届满之日起计算，且应当在采购响应截止时间之前提出。对采购文件中特定资格条件、采购需求、评分办法提出的质疑，原则上由采购人负责答复；对采购文件中其他内容提出的质疑，原则上由采购机构负责答复。

（2）对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。对同一采购程序环节的质疑，供应商须一次性提出。对采购过程中有关现场考察或开标前答疑会事项提出的质疑，原则上由采购人负责答复；对采购过程中其它事项提出的质疑，原则上由采购机构负责答复。

（3）对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。对采购结果提出质疑的，采购机构负责答复。

4.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

4.2.3.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

4.2.3.2质疑项目的名称、编号；

4.2.3.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

4.2.3.4事实依据；

4.2.3.5必要的法律依据；

4.2.3.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.2.4采购人或者采购机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4.2.5询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购机构的答复不满意或者采购人、采购机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.5 以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1招标文件包括下列文件及附件

第一部分招标公告

第二部分投标人须知

第三部分采购需求

第四部分评标方法及评分标准

第五部分拟签订的合同文本

第六部分应提交的有关格式范例

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在投标人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出。

6.2采购机构对采购文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取采购文件的潜在投标人。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**▲投标文件未按招标文件的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的，投标无效。**

**三、投标**

**7. 招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式及招标文件售价。

**8. 开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在投标人按前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。**采购人不单独或分别组织只有一个供应商参加的现场考察和答疑会。**

**9. 投标保证金**

本项目不需要交纳投标保证金。

**10. 投标文件的语言**

投标文件及投标人与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 投标文件的组成**

**投标文件的组成**

投标文件应当包括以下主要内容：资格文件、报价文件、商务技术文件。投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

11.1**资格文件**应包括以下内容（均需使用电子签名）：证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件和采购项目对供应商的特定条件（如果项目要求）的有关资格证明文件。**（以联合体形式进行政府采购的，参加联合体的供应商均应当提供）**

11.1.1营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，提供自然人的身份证明）；

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

11.1.2 法人授权书（如法定代表人直接参加投标并对相应文件签字的，只需提供其身份证复印件正反面；如以联合体形式参加政府采购活动的，按招标文件有关格式范例提供联合体投标授权书）；▲**投标文件中法人授权书所载内容与本项目内容有异的，投标无效。**

11.1.3 授权代表的身份证（复印件）；

11.1.4 符合参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录的承诺函；

11.1.5具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函；

11.1.6参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明；

11.1.7具有良好商业信誉的特别声明；

11.1.8符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）；

11.1.9以联合体形式投标的，提供联合体协议。

11.1.10如本项目专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业制造，提供中小企业声明函；

11.2 投标人的**报价文件**应包括以下内容（均需使用电子签名）：

11.2.1投标响应函；

11.2.2投标(开标)一览表；

11.3 投标人的**商务技术文件应**包括以下内容（均需使用电子签名）：

11.3.1营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）；

11.3.2如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方应当指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作，并应当向采购机构提交由所有联合体成员各方法定代表人签署的授权书，同时应当提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体协议中应当注明由联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。联合体协议中仅约定由牵头人或联合体成员中某一方与采购人签订合同的，或联合体协议中仅约定由牵头人或联合体成员中某一方就采购合同约定的事项对采购人承担责任的，视为联合体协议不成立，该联合体投标文件将被作无效投标文件处理；（**▲如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体协议不符合招标文件规定的联合体协议要求的，投标无效。**）

11.3.3资信文件：见投标须知前附表所述；

11.3.4投标截止时间前三年投标人的主要业绩证明材料即合同和用户验收报告（联合体投标的，联合体各方分别提供与联合体协议中规定的分工内容相应的业绩证明材料，业绩数量以提供材料较少的一方为准，如联合体协议中未进行分工约定的，联合体成员各方应就所有合同约定的工作内容提供业绩证明材料，有一方未能提供全部合同约定的工作内容的业绩证明材料的，视为联合体未提供业绩证明材料；以分包方式履行政府采购合同的，还需提供其项目采购人同意分包的证明材料)；

11.3.5投标人认为需要的其他商务文件或说明；

11.3.6投标人应提供针对项目的完整技术解决方案；

针对本项目的完整技术解决方案和实施方案；详细阐述项目方案的实现思路及关键技术；符合本项目对当前和未来发展的要求；以及对功能设计和实施计划的建议；

**如果本项目涉及硬件设备采购，还需提供投标产品规格配置清单（设备名称、品牌及型号、规格配置详细说明、数量等）。所有技术指标表述均应采用中文，如当前公布的技术指标只有英文表述的，必须由投标人作出中文注释（评审时以中文注释为准）。否则任何含糊不清的表述导致评标委员会技术扣分直至认定为投标无效都将是投标人的责任**。

本项目如需采购政府强制采购的节能产品的或投标人提供的产品是环境标志产品，投标人按格式提供节能产品、环境标志产品认证证书复印件；

11.3.7投标人在投标文件技术偏离说明表中，应对采购需求中所提出各项要求进行答复、说明和解释。如果投标人在技术偏离表中注明无偏离，评标结束后、签订采购合同前又认为其实际产品与投标技术需求不一致的，并以此为由拒不与采购人按采购需求与投标承诺签订政府采购合同的，投标人有未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同的情形，依照政府采购法第七十七条第一款的规定将被追究法律责任；

11.3.8针对本项目建设的详细实施计划。本项目详细工作实施组织方案，包括(但不限于)以下内容：组织机构、工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法、关键步骤的思路和要点；

 11.3.9针对本项目的售后服务方案。项目验收之前、验收之后的维护方案；针对本项目的维护方案等。投标人应以书面形式完整准确地表述售后服务承诺(范围、标准及期限等)、投标人可能增加的服务承诺等。并明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。承诺质保期内均提供免费上门服务；

 11.3.10投标人为完成本项目组建的工作小组名单，每个专业人员的情况和人员数应该明确表示，明确各阶段投入人数，在提交的投标文件中安排的人员，须为公司的固定职员；每个参加项目人员的履历表主要内容包括学历、技术职称、工作特长、经验与业绩(包括从事相关项目的经验，对每一个项目有一个简要的描述，该人员参与的时间以及在项目中的责任)，资质情况等；

 11.3.11优惠条件及特殊承诺；

 11.3.12备品备件清单（含随机自带的备品备件和质保期后供采购人选择的备品备件及配套零部件，明细备品备件及价格，且供货价格不高于中标价格；中标货物设备应提供易损部件的备件和整机备品）；（如果有）

11.3.13培训计划；（如果有）

11.3.14投标人认为需要的其他技术文件或说明；

11.3.15关于对招标文件商务、合同中有关条款的拒绝声明（如果有）；

11.3.16政府采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3.17廉政承诺书。

**▲投标文件组成漏项，内容不全或内容字迹模糊辨认不清的，投标无效；**

**▲投标文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**▲投标人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 投标文件的编制**

12.1投标文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。

**▲投标文件未按规定的格式编制的，投标无效；**

**12.2投标人进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密投标文件。投标人未按规定加密的投标文件，电子交易平台将拒收并提示。**

**12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。**

**13.投标文件的签署、盖章**

13.1投标文件按照招标文件第六部分格式要求进行签署、盖章。

**▲投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

**13.2为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。**

**14. 投标文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

14.3采购机构可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，采购机构与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15. 备份投标文件**

15.1投标人在电子交易平台传输递交投标文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份投标文件1份，**但采购人、采购机构不强制或变相强制投标人提交备份投标文件。**

15.2备份投标文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在U盘中。备份投标文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，投标人名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合体协议中约定的牵头人的名称)

**▲不符合上述制作、存储、密封规定的备份投标文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份投标文件的，投标人应于投标截止时间前在招标公告中载明的开标地点将备份投标文件提交给采购机构，采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。

15.4以邮政快递方式递交备份投标文件的，投标人应先将备份投标文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份投标文件须在投标截止时间之前送达淳安县千岛湖镇新安大街104号4楼；送达时间以签收人签收时间为准（签收人：李梦，联系电话：0571-64813937）。采购机构将拒绝接受逾期送达的备份投标文件。邮寄过程中，电子备份投标文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由投标人自行负责。

**15.5**▲**投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效。**

**16.投标文件的无效处理**

有招标文件第四部分第13项规定的情形之一的，投标无效。

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交投标文件的截止之日起90天。

▲**投标人的投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2投标文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购机构可以以书面形式通知投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件，投标人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有投标人均应当准时在线参加。投标人不足3家的，不得开标。

18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，投标人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

18.3**投标文件未按时解密，投标人提供了备份投标文件的，以备份投标文件作为依据，否则视为投标文件撤回。投标文件已按时解密的，备份投标文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人或采购机构将依法对投标人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3投标人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格投标人不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询投标人投标截止时间当天的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的投标人的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人将被拒绝参与政府采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.**评标委员会将根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各投标人对招标文件的响应情况。对实质上响应招标文件的投标人，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的投标人的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见招标文件第四部分“评标方法及评分标准”**

**六、定标**

**22. 确定中标供应商**

采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内通过电子交易平台在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，向未中标人发出中标结果通知书，同时编制发布采购结果公告。采购机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，中标公告期限以及评审专家名单。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同，并在规定时间内依法发布合同公告。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

**26. 履约保证金**

本项目不需要交纳履约保证金。

**八、电子交易活动的中止**

2**7. 电子交易活动的中止**

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

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

28.出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**29.验收**

29.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国合同法》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分采购需求**

属于实质性要求条款的，已用符号“▲”标明，否则属于非实质性要求。

**一、项目背景**

自**2017**年**[淳安县卫生数据中心建设租赁服务项目]**起，淳安县卫生健康局及四家县级医院由最初的分散模式转换为集中统一的架构，其目的是将四家县级医HIS、PACS、EMR及卫健局区域HIS数据库等众多医疗业核心业务统一整合到一个数据中心。

现数据中心设备托管在淳安县电信机房，其核心网络使用的是两台华为S7706交换机，采用华为集群交换机系统CSS（Cluster Switch System），将两台华为S7706交换机设备从逻辑上组成一台交换设备，从而组成一台可靠的、超高性能、高稳定性交换机；计算资源采用的HPE C7000刀箱一体机，其包含了BL460c Gen9服务器及BL460c Gen10服务器组成，虚拟化平台由其中有三台刀片，组成的虚拟化集群，集群池中包含四家医院PACS数据库、PACS应用系统、PACS-Viewer系统、EMR应用系统、时间同步服务器、各业务管理机等众多业务，五台刀片用于局本级及四家县级医院HIS数据库集群业务；核心数据存储采用的是HDS VSP G400（Hitachi Virtual Storage Platform G400）存储，承载着五家单位HIS数据库以及虚拟化平台等所有核心数据。

数据中心由以上设备组建了一套完整的传统数据中心，但这种已服务器、存储、网络为基础建设的系统存在系统复杂，缺乏创新等，扩展性为纵向扩展，灵活性不高，调整复杂且需要数天完成扩展部署；传统架构的数据中心软硬件分离管理，各个系统都需要各自的管理系统，操作难度系数大，运营成本高，且需要专业技术人员维护。

随着对医院电子病历功能应用评级和智慧医院评级作为十四五规划的信息化战略目标，对基础IT资源的需求也呈现爆炸性增长，所以数据中心需要更为快速的提供所需能力，提供可靠性的同时，简化IT运维管理提高性能的需求。

**二、建设目标**

根据淳安县卫生健康局、淳安县四家县级医院以及卫健局原有数据中心环境架构情况综合分析，为宏观管理和决策支持提供数据资源，同时实现医疗卫生行业信息化建设“统一标准”，统一平台，资源共享，互联互通”的目标，使淳安县医疗卫生数字化建设成为“数字城市”建设的主线。

本次项目建设考虑到淳安县卫健局以及四家县级医院核心业务的安全性、重要性、稳定性为支撑淳安县医疗卫生信息化建设，通过本次部署超融合技术整合内部业务系统，实现内部私有云架构、简化IT基础架构、提高服务器利用率、降低能源消耗并提高系统的可用性和减少系统故障导致的意外停机时间等，从而有效的降低硬件投资成本和运维成本。例如，通过超融合基础架构整合现有IT基础架构，形成一个统一的计算、网络、存储资源池，实现资源的统一管理、运行维护、按需分配和弹性扩容等。

**三、建设内容**

就本次**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设项目**主要解决以下内容及本次项目建设内容的优势特点。

(1)、在四家县级医院分别新建超融合集群架构，提高各医院资源利用率、系统扩展性、安全稳定性，同时解决各家医院后续业务的自动化部署及统一运维统一管理；

(2)、通过新购核心、汇集、楼层交换机解决淳安县第一人民医院及淳安县中医院核心网络交换机单点故障隐患问题；

(3)、通过新购备份一体机解决各家医院及卫健局核心业务数据异地备份；

(4)、通过新购IT运维管理系统缓解原有运维管理系统的缺陷，实现卫生网络全网监控平台，实时查看各家医院业务资源运行情况，同时对整个医疗内网拓扑形成自动发现生成功能；

(5)、基于淳安县卫生健康局及四家县级医院以往每年数据库服务项目，本次项目将采购数据库容灾一键切换软件以及面向于数据库的监控平台，全面对各家医院数据库及区域数据库整体架构升级调整优化；

 (6)、对于2017年数据中心项目采购的HDS VSP G400以及HPE C7000刀箱一体机(含刀片服务器)，设备原厂维保及技术服务；

* **计算/存储/网络融合一体**

超融合架构不再是单独的计算、网络、存储设备，而是预置集成的一体化设备，实现了计算、存储和网络资源的融合，无需额外配置存储、网络等资源。

**−在计算、存储融合方面**，通过在服务器中部署分布式存储引擎，减少了数据的访问时延，提升整体访问效率。

**-在计算、网络融合方面**，通过网络自动部署，用户无需关心网络具体配置，系统可自动配置网络资源，并实现与计算、存储资源的联动。

* **分布式块存储架构**

块存储是一种分布式存储系统，采用独特的并行架构、创新的缓存算法、自适应的数据分布算法，既消除了热点也提高了性能，并且能够以超快的重建时间实现自动化自修复，提供卓越的可用性和可靠性。

**·线性扩展和弹性**

存储采用全分布式DHT架构，将所有元数据按规则分布在各节点，避免了元数据瓶颈，支持线性扩展。块存储采用了独特的数据分块切片技术，以及基于DHT Hash的数据路由算法，可以将卷的数据均匀的分散到较大的资源池故障域范围内，使得每个卷可以获得更大的IOPS和MBPS性能，也使得每个硬件资源的负载相对均衡。

**·高性能**

块存储免锁化调度的IO软件子系统，彻底解决了分布式锁冲突，使得IO路径上无需进行任何锁操作和元数据查询，IO路径短、时延低；分布式的无状态机头，可以充分发挥各个硬件节点的能力，大大提升了系统的并发IOPS和并发MBPS。块存储支持采用SSD做主存提供极致性能，同时支持采用分布式的SSD cache技术，配合大容量的SAS/SATA/NL-SAS盘做主存，使得系统的性能可以具备SSD的性能和SAS/SATA/NL-SAS的容量。

**·高可靠性**

块存储支持多种数据冗余保护机制，如2副本、3副本、EC纠删码等；在此基础上，块存储支持设置灵活的数据可靠性策略，允许将不同的副本放在不同的服务器上，保证在服务器故障的情况下，数据仍然不丢失、仍然可访问。同时块存储采用对有效数据分片进行数据的冗余保护，在硬盘、服务器故障的时候，能够对有效数据进行并行重建，1TB硬盘的重建时间小于30分钟，大大增强系统的可靠性。

**·丰富的存储高级功能**

**− 精简配置**，当用户对卷进行写操作时才分配实际物理空间，来为用户提供比物理存储资源更多的虚拟存储资源。

**−卷快照**，将用户的逻辑卷数据在某个时间点的状态保存下来，作为快照点；快照不限次数且性能不下降。

**−链接克隆**，基于增量快照提供链接克隆，一个快照可以创建出多个克隆卷，各个克隆卷刚创建出来时的数据内容与快照中的数据内容一致，后续对于克隆卷的修改不会影响到原始的快照和其他克隆卷。

* **兼容多种虚拟化平台**

支持虚拟化平台软件的预安装和自动安装部署，一次性完成虚拟化平台等软件的安装，提高系统部署效率。集成虚拟化平台资源监控功能，一个管理界面即可提供整个系统的日常运维。

* **自动化部署**

预集成方式自动化部署系统，极大降低现场操作的复杂性，提升部署效率和质量。

* **统一运维管理**

支持服务器、交换机等硬件设备的统一管理，也提供计算、存储和网络等资源的统一管理，大幅提高运维效率和服务质量：

·通过一个统一的管理界面提供机箱、服务器、交换机等硬件设备的日常维护，实时掌控系统中计算、存储和网络资源的运行状态，方便维护人员使用。

·自动监控IT资源和系统运行状态，对系统故障和潜在风险实时报警，告警可以通过邮件的方式通知维护人员。

·支持快速自动完成新资源的扩容，自动发现待扩容设备，通过向导式的扩容配置，快速完成资源扩容。

* **数据库高可用**

本次淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设项目中涉及五家单位核心数据，后端数据库更是核心中的核心，因此本次数据库架构升级优化调整需保证各单位数据，待数据库集群架构升级优化完成后，在电信机房部署核心数据库DG，用于极端情况下灾难恢复和平时的数据报表服务器。

* **数据备份**

对于本次采购的备份一体机用于淳安县卫生健康局及四家县级医院应用服务器及数据库建立一套备份系统，同时实现异地备份。结合数据库DG、rman脚本备份、备份一体机、虚拟机克隆等手段，实现数据统一备份和异地备份等多种保障手段，实现数据零丢失。

**四、采购软硬件清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **使用单位** | **设备类型** | **配置参数** | **数量** |
| 1 | 淳安县第一人民医院 | 超融合服务器 | 详见县一医院超融合服务器技术要求 | 6台 |
| 2 | 融合万兆交换机 | 详见县一医院融合万兆交换机技术要求 | 2台 |
| 3 | 淳安县中医院 | 超融合服务器 | 详见县中医院超融合服务器技术要求 | 5台 |
| 4 | 融合万兆交换机 | 详见县中医院融合万兆交换机技术要求 | 2台 |
| 5 | 淳安县第二人民医院 | 超融合服务器 | 详见县二医院超融合服务器技术要求 | 4台 |
| 6 | 融合万兆交换机 | 详见县二医院融合万兆交换机技术要求 | 2台 |
| 7 | 淳安县妇幼保健院 | 超融合服务器 | 详见妇幼医院超融合服务器技术要求 | 4台 |
| 8 | 融合万兆交换机 | 详见妇幼医院融合万兆交换机技术要求 | 2台 |
|  |
| 9 | 淳安县第一人民医院 | 核心交换机 | 详见县一医院核心交换机技术要求 | 2台 |
| 10 | 服务器汇聚交换机 | 详见县一医院服务器汇聚交换机技术要求 | 2台 |
| 11 | 楼层汇聚交换机 | 详见县一医院楼层汇聚交换机技术要求 | 2台 |
| 12 | 光纤交换机 | 详见县一光纤交换机技术要求 | 2台 |
| 13 | 千兆单模模块 | 详见县一医院千兆单模模块技术要求 | 30个 |
| 14 | 千兆多模模块 | 详见县一医院千兆多模模块技术要求 | 150个 |
| 15 | 万兆多模模块 | 详见县一医院万兆多模模块技术要求 | 20个 |
| 16 | 万兆单模模块10KM | 详见县一医院万兆单模模块10KM技术要求 | 4个 |
| 17 | 淳安县中医院 | 核心交换机 | 详见县中医院核心交换机技术要求 | 2台 |
| 18 | 服务器汇聚交换机 | 详见县一医院服务器汇聚交换机技术要求 | 2台 |
| 19 | 千兆单模模块 | 详见县一医院千兆单模模块技术要求 | 14个 |
| 20 | 千兆多模模块 | 详见县一医院千兆多模模块技术要求 | 46个 |
| 21 | 万兆多模模块 | 详见县一医院万兆多模模块技术要求 | 18个 |
| 22 | 万兆单模模块10KM | 详见县一医院万兆单模模块10KM技术要求 | 4个 |
| 23 | 淳安县卫生健康局 | 备份一体机 | 详见备份一体机技术要求 | 1台 |
| 24 | 数据库容灾一键切换软件、数据库自动化运维监控软件、卫健局及四家县级医院数据库维护服务 | 详见数据库容灾一键切换软件技术要求、数据库运行安全管理平台技术要求、卫健局及四家县级医院数据库维护服务技术要求 | 1套 |
| 25 | IT运维管理系统 | 详见IT运维管理系统技术要求 | 1套 |
| 26 | 2017年电信机房核心存储设备Hitachi VSP G400原厂维保 | 详见HDS VSP G400核心存储维保服务要求 | 1年 |
| 27 | 2017年电信机房刀片服务器维保 | 详见HPE C7000刀箱及刀片服务器维保服务要求 | 1台刀柜16台刀片 |
| 28 | 2017年电信原数据中心运维费用 | 详见数据中心运维技术服务要求 | 1年 |

**五、技术参数要求**

**（1）县一医院超融合服务器技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 市场表现 | 2020年中国区IDC全年超融合市场排名前五品牌。 |
| 软件知识产权 | 虚拟化平台软件、分布式存储软件必须具有国产软件自主知识产权，具有自主研发能力，保障后续产品的连续性；提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件证明。 |
| 硬件架构 | 通过服务器节点构建，同一节点内实现计算存储融合，不需要外置SAN存储，存储系统为分布式Server SAN架构，可配置EC纠删码或多副本，满足不同可靠性要求的业务场景。 |
| 便捷安装 | 支持硬件自动发现和自动配置，无需人工参与。 |
| 平台管理 | 管理节点采用主备方式确保平台的可用性，单管理节点故障不影响业务。 |
| 系统效率 | 支持内存气泡等功能，以实现内存复用分配，提高资源利用率。 |
| 支持虚拟机启动阶段的负载均衡策略，虚拟机启动时根据集群内主机的实时CPU、内存负载情况动态选择运行的主机。 |
| 支持同一厂商的无代理备份软件，无需在虚拟机中安装备份客户端，即可将虚拟机备份到本地或第三方存储上，支持全量备份、增量备份、定时备份。 |
| 支持创建精简配置卷，系统应该根据精简配置卷的实际使用情况动态分配空间，提供存储资源利用率。 |
| 数据重建 | 支持节点故障后数据自动重建，支持后台数据恢复或再平衡等任务的IO流控。 |
| 静默数据保护 | 支持存储软件DIF，解决字节跳变、读偏、写偏等静默数据错误问题，提升数据可靠性。提供相关证明材料。 |
| 快速扩容 | 支持在统一界面上一键式扩容节点，在扩容界面可通过SSDP扫描将待扩容节点发现，完成相应的系统配置，包括：IP地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中。 |
| 虚拟机高可靠 | 支持虚拟机HA，允许配置集群内HA预留的主机数量，以保证在虚拟机故障时有足够的资源进行切换，支持配置存储故障后是HA虚拟机还是不处理。 |
| 虚拟化兼容性 | 兼容VMware、KVM 等主流虚拟化软件。 |
| 虚拟化 | 支持虚拟机规格的在线和离线调整，包括CPU、内存、硬盘、网卡等资源，当虚拟机操作系统本身的前提下，热添加的CPU/内存可以即时生效。 |
| 支持通过文件夹对虚拟机进行分组，不同类型的虚拟机实现逻辑分组管理，方便运维，文件夹深度最多可以支持5层，并可以对分组虚拟机批量进行关闭、启动、休眠、唤醒、克隆等操作。 |
| 支持一致性快照、虚拟机磁盘快照与内存快照三种快照模式，支持快照数量统计，对于内存快照，在故障恢复时，可对虚拟机快照时刻的磁盘数据和内存数据同时恢复。 |
| 支持GPU虚拟化，将一个物理GPU卡虚拟成多个vGPU，满足最新DirectX、OpenGL规范的3D应用的需求。 |
| 网络虚拟化 | 支持SR-IOV直通，网络传输绕过软件模拟层，直接分配到虚拟机，降低了软件模拟层中的I/O开销。 |
| 支持配置系统后续分配给虚拟机所使用的MAC地址段，并可支持用户虚拟机IP与MAC绑定，防止IP和MAC地址仿冒。 |
| 支持虚拟交换机，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持安全组、平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP隔离、广播抑制、TCP校验和的设置。 |
| 数据库兼容性 | 支持业界主流的数据库部署，包括但不限于Oracle、Gbase、人大金仓，达梦，PolarDB等，需提供至少一家数据库厂商官网可以查询或提供数据库认证证书。 |
| 可靠性 | 实配的硬盘可靠性要求每套超融合系统能容忍任意跨节点的两块硬盘同时故障而不影响业务，需说明四套超融合系统分别所采用的可靠性冗余策略，保证硬盘的可靠性。 |
| 可管理性 | 所有物理和虚拟资源都可以通过统一管理平台进行管理，包括交换机、虚拟机、存储卷。 |
| 扩展性 | 支持横向扩展，当需要更多计算和存储资源时，只需要以服务器为单位进行扩容，即能实现计算与存储资源的同步扩展，支持按1节点进行平滑扩展；单集群可支持扩展至≥256个节点。 |
| 健康检查 | 支持在统一图形界面上一键式或定期自动输出系统健康巡检报告，包括CPU、内存、HDD、SSD、RAID卡等硬件状态，虚拟化平台，存储软件，管理软件等部件的健康状态，便于主动识别潜在的风险。 |
| 一键日志收集 | 支持在统一图形界面上一键式日志收集功能，在需要定位问题时能够快速收集需要的所有日志信息，包括硬件，虚拟化平台，存储软件、管理软件。 |
| 迁移 | 支持虚拟机热迁移功能，可以在不停机的状态下，手工或自动地实现VM在集群之内的不同物理机之间迁移，保障业务连续性。 |
| 数据保护 | 支持EC缩列，当节点故障时，自动调整EC配比，确保数据可靠性不降级。 |
| 磁盘健康 | 支持磁盘亚健康管理功能：支持定期检测磁盘SMART信息，判断磁盘亚健康情况(硬盘扇区重映射数超过门限、读错误率统计超标、慢盘)，并在磁盘损坏前进行隔离并告警。 |
| 磁盘漫游 | 支持磁盘漫游功能，同一存储节点内支持任意个存储磁盘交换位置，以防止维护时的误操作。 |
| 存储特性 | 支持卷的快照和回滚，单个卷支持的最大快照数量不少于2048个，快照对主机业务性能影响不能超过5%；快照需基于ROW模式，支持秒级快照。 |
| SSD保护 | 支持SSD磨损寿命识别，提前告警及隔离处理。 |
| 重删压缩 | 支持全局自适应重删压缩，可根据业务负载自动在在线重删和后重删之间进行切换。 |
| 云端运维 | 配置云端运维平台或第三方运维平台，利用大数据分析和AI技术，为服务器、存储等设备基础设施提供故障上报，容量预测，性能预测，硬盘故障预测，问题处理跟进等服务，包括但不限于手机APP、短信、邮件、微信、钉钉等及时告警方式，采用主动式运维，提升运维效率，降低运维难度。提供运维平台和及时告警方式证明截图。 |
| 超融合1 | 本次配置超融合节点≥6个，超融合系统配置主存盘实际可用总容量不少于58TBSSD（按1TB=1024GB计算，且不含重删压缩的容量），要求超融合系统硬盘可靠性可容忍任意跨节点的2块硬盘同时故障而不影响业务，投标时需说明所采用的硬盘可靠性策略。单节点其它要求如下： |
| 处理器：配置≥2颗处理器，单CPU主频≥2.2GHz，单CPU物理核数≥24； |
| 内存：配置≥512GBDDR4(2933 MT/s)； |
| 系统盘：≥2块600GB SAS硬盘； |
| 网卡：配置≥4个10GE万兆网口(含模块)，≥2个GE千兆电口； |
| 其它：配置冗余风扇和冗余电源。 |
| 软件配置 | 配置所需超融合及虚拟化软件授权。 |
| BIOS | 支持中文BIOS界面，支持图形化界面，支持通过鼠标操作。 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（2）县一医院融合万兆交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥720Mpps，万兆光口≥24；40G光口≥2，支持可插拔模块化双电源，支持1个扩展插槽，扩展后最大可支持6个40G QSFP+端口 |
| 二层功能 | 支持MAC地址≥288k |
| 支持ARP表项≥44k |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 路由功能 | 支持静态路由、RIP V1/2、URPFOSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 |
| 支持IPv4 FIB≥128k |
| 支持IPv6 FIB≥64k |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS/VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 堆叠 | 支持堆叠，主机堆叠数不小于9台 |
| 支持堆叠单向带宽≥240G |
| 纵向虚拟化 | 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用 |
| QOS | 支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记支持L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、VLAN的非法帧过滤功能 |
| 管理维护 | 支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag）支持SNMPv1/v2c/v3支持网管系统、支持WEB网管特性支持sFlow |
| 可靠性 | 支持G.8032标准环网协议 |
| 实配 | 双电源，1根40G的3m堆叠线缆，14个万兆多模光模块 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（3）县中医院超融合服务器技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 市场表现 | 2020年中国区IDC全年超融合市场排名前五品牌。 |
| 软件知识产权 | 虚拟化平台软件、分布式存储软件必须具有国产软件自主知识产权，具有自主研发能力，保障后续产品的连续性；提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件证明。 |
| 硬件架构 | 通过服务器节点构建，同一节点内实现计算存储融合，不需要外置SAN存储，存储系统为分布式Server SAN架构，可配置EC纠删码或多副本，满足不同可靠性要求的业务场景。 |
| 便捷安装 | 支持硬件自动发现和自动配置，无需人工参与。 |
| 平台管理 | 管理节点采用主备方式确保平台的可用性，单管理节点故障不影响业务。 |
| 系统效率 | 支持内存气泡等功能，以实现内存复用分配，提高资源利用率。 |
| 支持虚拟机启动阶段的负载均衡策略，虚拟机启动时根据集群内主机的实时CPU、内存负载情况动态选择运行的主机。 |
| 支持同一厂商的无代理备份软件，无需在虚拟机中安装备份客户端，即可将虚拟机备份到本地或第三方存储上，支持全量备份、增量备份、定时备份。 |
| 支持创建精简配置卷，系统应该根据精简配置卷的实际使用情况动态分配空间，提供存储资源利用率。 |
| 数据重建 | 支持节点故障后数据自动重建，支持后台数据恢复或再平衡等任务的IO流控。 |
| 静默数据保护 | 支持存储软件DIF，解决字节跳变、读偏、写偏等静默数据错误问题，提升数据可靠性。提供相关证明材料。 |
| 快速扩容 | 支持在统一界面上一键式扩容节点，在扩容界面可通过SSDP扫描将待扩容节点发现，完成相应的系统配置，包括：IP地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中。 |
| 虚拟机高可靠 | 支持虚拟机HA，允许配置集群内HA预留的主机数量，以保证在虚拟机故障时有足够的资源进行切换，支持配置存储故障后是HA虚拟机还是不处理。 |
| 虚拟化兼容性 | 兼容VMware、KVM 等主流虚拟化软件。 |
| 虚拟化 | 支持虚拟机规格的在线和离线调整，包括CPU、内存、硬盘、网卡等资源，当虚拟机操作系统本身的前提下，热添加的CPU/内存可以即时生效。 |
| 虚拟化 | 支持通过文件夹对虚拟机进行分组，不同类型的虚拟机实现逻辑分组管理，方便运维，文件夹深度最多可以支持5层，并可以对分组虚拟机批量进行关闭、启动、休眠、唤醒、克隆等操作。 |
| 支持一致性快照、虚拟机磁盘快照与内存快照三种快照模式，支持快照数量统计，对于内存快照，在故障恢复时，可对虚拟机快照时刻的磁盘数据和内存数据同时恢复。 |
| 支持GPU虚拟化，将一个物理GPU卡虚拟成多个vGPU，满足最新DirectX、OpenGL规范的3D应用的需求。 |
| 网络虚拟化 | 支持SR-IOV直通，网络传输绕过软件模拟层，直接分配到虚拟机，降低了软件模拟层中的I/O开销。 |
| 支持配置系统后续分配给虚拟机所使用的MAC地址段，并可支持用户虚拟机IP与MAC绑定，防止IP和MAC地址仿冒。 |
| 支持虚拟交换机，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持安全组、平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP隔离、广播抑制、TCP校验和的设置。 |
| 数据库兼容性 | 支持业界主流的数据库部署，包括但不限于Oracle、Gbase、人大金仓，达梦，PolarDB等，需提供至少一家数据库厂商官网可以查询或提供数据库认证证书。 |
| 可靠性 | 实配的硬盘可靠性要求每套超融合系统能容忍任意跨节点的两块硬盘同时故障而不影响业务，需说明四套超融合系统分别所采用的可靠性冗余策略，保证硬盘的可靠性。 |
| 可管理性 | 所有物理和虚拟资源都可以通过统一管理平台进行管理，包括交换机、虚拟机、存储卷。 |
| 扩展性 | 支持横向扩展，当需要更多计算和存储资源时，只需要以服务器为单位进行扩容，即能实现计算与存储资源的同步扩展，支持按1节点进行平滑扩展；单集群可支持扩展至≥256个节点。 |
| 健康检查 | 支持在统一图形界面上一键式或定期自动输出系统健康巡检报告，包括CPU、内存、HDD、SSD、RAID卡等硬件状态，虚拟化平台，存储软件，管理软件等部件的健康状态，便于主动识别潜在的风险。 |
| 一键日志收集 | 支持在统一图形界面上一键式日志收集功能，在需要定位问题时能够快速收集需要的所有日志信息，包括硬件，虚拟化平台，存储软件、管理软件。 |
| 迁移 | 支持虚拟机热迁移功能，可以在不停机的状态下，手工或自动地实现VM在集群之内的不同物理机之间迁移，保障业务连续性。 |
| 数据保护 | 支持EC缩列，当节点故障时，自动调整EC配比，确保数据可靠性不降级。 |
| 磁盘健康 | 支持磁盘亚健康管理功能：支持定期检测磁盘SMART信息，判断磁盘亚健康情况(硬盘扇区重映射数超过门限、读错误率统计超标、慢盘)，并在磁盘损坏前进行隔离并告警。 |
| 磁盘漫游 | 支持磁盘漫游功能，同一存储节点内支持任意个存储磁盘交换位置，以防止维护时的误操作。 |
| 存储特性 | 支持卷的快照和回滚，单个卷支持的最大快照数量不少于2048个，快照对主机业务性能影响不能超过5%；快照需基于ROW模式，支持秒级快照。 |
| SSD保护 | 支持SSD磨损寿命识别，提前告警及隔离处理。 |
| 重删压缩 | 支持全局自适应重删压缩，可根据业务负载自动在在线重删和后重删之间进行切换。 |
| 云端运维 | 配置云端运维平台或第三方运维平台，利用大数据分析和AI技术，为服务器、存储等设备基础设施提供故障上报，容量预测，性能预测，硬盘故障预测，问题处理跟进等服务，包括但不限于手机APP、短信、邮件、微信、钉钉等及时告警方式，采用主动式运维，提升运维效率，降低运维难度。提供运维平台和及时告警方式证明截图。 |
| 超融合2 | 本次配置超融合节点≥5个，超融合系统配置主存盘实际可用总容量不少于115TB HDD（按1TB=1024GB计算，且不含重删压缩的容量），要求超融合系统硬盘可靠性可容忍任意跨节点的2块硬盘同时故障而不影响业务，投标时需说明所采用的硬盘可靠性策略。单节点其它要求如下： |
| 处理器：配置≥2颗处理器，单CPU主频≥2.1GHz，单CPU物理核数≥20； |
| 内存：配置≥512GB DDR4(2933 MT/s)； |
| 系统盘：≥2块600GB SAS硬盘； |
| 缓存盘：≥3.2TB SSD硬盘； |
| 网卡：配置≥4个10GE万兆网口(含模块)，≥2个GE千兆电口； |
| 其它：配置冗余风扇和冗余电源。 |
| 软件配置 | 配置所需超融合及虚拟化软件授权。 |
| BIOS | 支持中文BIOS界面，支持图形化界面，支持通过鼠标操作。 |
| 维保服务 | 提供五年维保服务。 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（4）县中医院融合万兆交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥720Mpps，万兆光口≥24；40G光口≥2，支持可插拔模块化双电源，支持1个扩展插槽，扩展后最大可支持6个40G QSFP+端口 |
| 二层功能 | 支持MAC地址≥288k |
| 支持ARP表项≥44k |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 路由功能 | 支持静态路由、RIP V1/2、URPFOSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 |
| 支持IPv4 FIB≥128k |
| 支持IPv6 FIB≥64k |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS/VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 堆叠 | 支持堆叠，主机堆叠数不小于9台 |
| 支持堆叠单向带宽≥240G |
| 纵向虚拟化 | 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用 |
| QOS | 支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记支持L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、VLAN的非法帧过滤功能 |
| 管理维护 | 支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag）支持SNMPv1/v2c/v3支持网管系统、支持WEB网管特性支持sFlow |
| 可靠性 | 支持G.8032标准环网协议 |
| 实配 | 双电源，1根40G的3m堆叠线缆，14个万兆多模光模块 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（5）县二医院超融合服务器技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 市场表现 | 2020年中国区IDC全年超融合市场排名前五品牌。 |
| 软件知识产权 | 虚拟化平台软件、分布式存储软件必须具有国产软件自主知识产权，具有自主研发能力，保障后续产品的连续性；提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件证明。 |
| 硬件架构 | 通过服务器节点构建，同一节点内实现计算存储融合，不需要外置SAN存储，存储系统为分布式Server SAN架构，可配置EC纠删码或多副本，满足不同可靠性要求的业务场景。 |
| 便捷安装 | 支持硬件自动发现和自动配置，无需人工参与。 |
| 平台管理 | 管理节点采用主备方式确保平台的可用性，单管理节点故障不影响业务。 |
| 系统效率 | 支持内存气泡等功能，以实现内存复用分配，提高资源利用率。 |
| 支持虚拟机启动阶段的负载均衡策略，虚拟机启动时根据集群内主机的实时CPU、内存负载情况动态选择运行的主机。 |
| 支持同一厂商的无代理备份软件，无需在虚拟机中安装备份客户端，即可将虚拟机备份到本地或第三方存储上，支持全量备份、增量备份、定时备份。 |
| 支持创建精简配置卷，系统应该根据精简配置卷的实际使用情况动态分配空间，提供存储资源利用率。 |
| 数据重建 | 支持节点故障后数据自动重建，支持后台数据恢复或再平衡等任务的IO流控。 |
| 静默数据保护 | 支持存储软件DIF，解决字节跳变、读偏、写偏等静默数据错误问题，提升数据可靠性。提供相关证明材料。 |
| 快速扩容 | 支持在统一界面上一键式扩容节点，在扩容界面可通过SSDP扫描将待扩容节点发现，完成相应的系统配置，包括：IP地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中。 |
| 虚拟机高可靠 | 支持虚拟机HA，允许配置集群内HA预留的主机数量，以保证在虚拟机故障时有足够的资源进行切换，支持配置存储故障后是HA虚拟机还是不处理。 |
| 虚拟化兼容性 | 兼容VMware、KVM 等主流虚拟化软件。 |
| 虚拟化 | 支持虚拟机规格的在线和离线调整，包括CPU、内存、硬盘、网卡等资源，当虚拟机操作系统本身的前提下，热添加的CPU/内存可以即时生效。 |
| 支持通过文件夹对虚拟机进行分组，不同类型的虚拟机实现逻辑分组管理，方便运维，文件夹深度最多可以支持5层，并可以对分组虚拟机批量进行关闭、启动、休眠、唤醒、克隆等操作。 |
| 支持一致性快照、虚拟机磁盘快照与内存快照三种快照模式，支持快照数量统计，对于内存快照，在故障恢复时，可对虚拟机快照时刻的磁盘数据和内存数据同时恢复。 |
| 支持GPU虚拟化，将一个物理GPU卡虚拟成多个vGPU，满足最新DirectX、OpenGL规范的3D应用的需求。 |
| 网络虚拟化 | 支持SR-IOV直通，网络传输绕过软件模拟层，直接分配到虚拟机，降低了软件模拟层中的I/O开销。 |
| 支持配置系统后续分配给虚拟机所使用的MAC地址段，并可支持用户虚拟机IP与MAC绑定，防止IP和MAC地址仿冒。 |
| 支持虚拟交换机，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持安全组、平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP隔离、广播抑制、TCP校验和的设置。 |
| 数据库兼容性 | 支持业界主流的数据库部署，包括但不限于Oracle、Gbase、人大金仓，达梦，PolarDB等，需提供至少一家数据库厂商官网可以查询或提供数据库认证证书。 |
| 可靠性 | 实配的硬盘可靠性要求每套超融合系统能容忍任意跨节点的两块硬盘同时故障而不影响业务，需说明四套超融合系统分别所采用的可靠性冗余策略，保证硬盘的可靠性。 |
| 可管理性 | 所有物理和虚拟资源都可以通过统一管理平台进行管理，包括交换机、虚拟机、存储卷。 |
| 扩展性 | 支持横向扩展，当需要更多计算和存储资源时，只需要以服务器为单位进行扩容，即能实现计算与存储资源的同步扩展，支持按1节点进行平滑扩展；单集群可支持扩展至≥256个节点。 |
| 健康检查 | 支持在统一图形界面上一键式或定期自动输出系统健康巡检报告，包括CPU、内存、HDD、SSD、RAID卡等硬件状态，虚拟化平台，存储软件，管理软件等部件的健康状态，便于主动识别潜在的风险。 |
| 一键日志收集 | 支持在统一图形界面上一键式日志收集功能，在需要定位问题时能够快速收集需要的所有日志信息，包括硬件，虚拟化平台，存储软件、管理软件。 |
| 迁移 | 支持虚拟机热迁移功能，可以在不停机的状态下，手工或自动地实现VM在集群之内的不同物理机之间迁移，保障业务连续性。 |
| 数据保护 | 支持EC缩列，当节点故障时，自动调整EC配比，确保数据可靠性不降级。 |
| 磁盘健康 | 支持磁盘亚健康管理功能：支持定期检测磁盘SMART信息，判断磁盘亚健康情况(硬盘扇区重映射数超过门限、读错误率统计超标、慢盘)，并在磁盘损坏前进行隔离并告警。 |
| 磁盘漫游 | 支持磁盘漫游功能，同一存储节点内支持任意个存储磁盘交换位置，以防止维护时的误操作。 |
| 存储特性 | 支持卷的快照和回滚，单个卷支持的最大快照数量不少于2048个，快照对主机业务性能影响不能超过5%；快照需基于ROW模式，支持秒级快照。 |
| SSD保护 | 支持SSD磨损寿命识别，提前告警及隔离处理。 |
| 重删压缩 | 支持全局自适应重删压缩，可根据业务负载自动在在线重删和后重删之间进行切换。 |
| 云端运维 | 配置云端运维平台或第三方运维平台，利用大数据分析和AI技术，为服务器、存储等设备基础设施提供故障上报，容量预测，性能预测，硬盘故障预测，问题处理跟进等服务，包括但不限于手机APP、短信、邮件、微信、钉钉等及时告警方式，采用主动式运维，提升运维效率，降低运维难度。提供运维平台和及时告警方式证明截图。 |
| 超融合3 | 本次配置超融合节点≥4个，超融合系统配置主存盘实际可用总容量不少于90TB HDD（按1TB=1024GB计算，且不含重删压缩的容量），要求超融合系统硬盘可靠性可容忍任意跨节点的2块硬盘同时故障而不影响业务，投标时需说明所采用的硬盘可靠性策略。单节点其它要求如下： |
| 处理器：配置≥2颗处理器，单CPU主频≥2.1GHz，单CPU物理核数≥20； |
| 内存：配置≥512GB DDR4(2933 MT/s)； |
| 系统盘：≥2块600GB SAS硬盘； |
| 缓存盘：≥3.2TB SSD硬盘； |
| 网卡：配置≥4个10GE万兆网口(含模块)，≥2个GE千兆电口； |
| 其它：配置冗余风扇和冗余电源。 |
| 软件配置 | 配置所需超融合及虚拟化软件授权。 |
| BIOS | 支持中文BIOS界面，支持图形化界面，支持通过鼠标操作。 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（6）县二医院融合万兆交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥720Mpps，万兆光口≥24；40G光口≥2，支持可插拔模块化双电源，支持1个扩展插槽，扩展后最大可支持6个40G QSFP+端口 |
| 二层功能 | 支持MAC地址≥288k |
| 支持ARP表项≥44k |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 路由功能 | 支持静态路由、RIP V1/2、URPFOSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 |
| 支持IPv4 FIB≥128k |
| 支持IPv6 FIB≥64k |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS/VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 堆叠 | 支持堆叠，主机堆叠数不小于9台 |
| 支持堆叠单向带宽≥240G |
| 纵向虚拟化 | 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用 |
| QOS | 支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记支持L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、VLAN的非法帧过滤功能 |
| 管理维护 | 支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag）支持SNMPv1/v2c/v3支持网管系统、支持WEB网管特性支持sFlow |
| 可靠性 | 支持G.8032标准环网协议 |
| 实配 | 双电源，1根40G的3m堆叠线缆，14个万兆多模光模块 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（7）妇幼医院超融合服务器技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 市场表现 | 2020年中国区IDC全年超融合市场排名前五品牌。 |
| 软件知识产权 | 虚拟化平台软件、分布式存储软件必须具有国产软件自主知识产权，具有自主研发能力，保障后续产品的连续性；提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》复印件证明。 |
| 硬件架构 | 通过服务器节点构建，同一节点内实现计算存储融合，不需要外置SAN存储，存储系统为分布式Server SAN架构，可配置EC纠删码或多副本，满足不同可靠性要求的业务场景。 |
| 便捷安装 | 支持硬件自动发现和自动配置，无需人工参与。 |
| 平台管理 | 管理节点采用主备方式确保平台的可用性，单管理节点故障不影响业务。 |
| 系统效率 | 支持内存气泡等功能，以实现内存复用分配，提高资源利用率。 |
| 支持虚拟机启动阶段的负载均衡策略，虚拟机启动时根据集群内主机的实时CPU、内存负载情况动态选择运行的主机。 |
| 支持同一厂商的无代理备份软件，无需在虚拟机中安装备份客户端，即可将虚拟机备份到本地或第三方存储上，支持全量备份、增量备份、定时备份。 |
| 支持创建精简配置卷，系统应该根据精简配置卷的实际使用情况动态分配空间，提供存储资源利用率。 |
| 数据重建 | 支持节点故障后数据自动重建，支持后台数据恢复或再平衡等任务的IO流控。 |
| 静默数据保护 | 支持存储软件DIF，解决字节跳变、读偏、写偏等静默数据错误问题，提升数据可靠性。提供相关证明材料。 |
| 快速扩容 | 支持在统一界面上一键式扩容节点，在扩容界面可通过SSDP扫描将待扩容节点发现，完成相应的系统配置，包括：IP地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中。 |
| 虚拟机高可靠 | 支持虚拟机HA，允许配置集群内HA预留的主机数量，以保证在虚拟机故障时有足够的资源进行切换，支持配置存储故障后是HA虚拟机还是不处理。 |
| 虚拟化兼容性 | 兼容VMware、KVM 等主流虚拟化软件。 |
| 虚拟化 | 支持虚拟机规格的在线和离线调整，包括CPU、内存、硬盘、网卡等资源，当虚拟机操作系统本身的前提下，热添加的CPU/内存可以即时生效。 |
| 支持通过文件夹对虚拟机进行分组，不同类型的虚拟机实现逻辑分组管理，方便运维，文件夹深度最多可以支持5层，并可以对分组虚拟机批量进行关闭、启动、休眠、唤醒、克隆等操作。 |
| 支持一致性快照、虚拟机磁盘快照与内存快照三种快照模式，支持快照数量统计，对于内存快照，在故障恢复时，可对虚拟机快照时刻的磁盘数据和内存数据同时恢复。 |
| 支持GPU虚拟化，将一个物理GPU卡虚拟成多个vGPU，满足最新DirectX、OpenGL规范的3D应用的需求。 |
| 网络虚拟化 | 支持SR-IOV直通，网络传输绕过软件模拟层，直接分配到虚拟机，降低了软件模拟层中的I/O开销。 |
| 支持配置系统后续分配给虚拟机所使用的MAC地址段，并可支持用户虚拟机IP与MAC绑定，防止IP和MAC地址仿冒。 |
| 支持虚拟交换机，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持安全组、平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP隔离、广播抑制、TCP校验和的设置。 |
| 数据库兼容性 | 支持业界主流的数据库部署，包括但不限于Oracle、Gbase、人大金仓，达梦，PolarDB等，需提供至少一家数据库厂商官网可以查询或提供数据库认证证书。 |
| 可靠性 | 实配的硬盘可靠性要求每套超融合系统能容忍任意跨节点的两块硬盘同时故障而不影响业务，需说明四套超融合系统分别所采用的可靠性冗余策略，保证硬盘的可靠性。 |
| 可管理性 | 所有物理和虚拟资源都可以通过统一管理平台进行管理，包括交换机、虚拟机、存储卷。 |
| 扩展性 | 支持横向扩展，当需要更多计算和存储资源时，只需要以服务器为单位进行扩容，即能实现计算与存储资源的同步扩展，支持按1节点进行平滑扩展；单集群可支持扩展至≥256个节点。 |
| 健康检查 | 支持在统一图形界面上一键式或定期自动输出系统健康巡检报告，包括CPU、内存、HDD、SSD、RAID卡等硬件状态，虚拟化平台，存储软件，管理软件等部件的健康状态，便于主动识别潜在的风险。 |
| 一键日志收集 | 支持在统一图形界面上一键式日志收集功能，在需要定位问题时能够快速收集需要的所有日志信息，包括硬件，虚拟化平台，存储软件、管理软件。 |
| 迁移 | 支持虚拟机热迁移功能，可以在不停机的状态下，手工或自动地实现VM在集群之内的不同物理机之间迁移，保障业务连续性。 |
| 数据保护 | 支持EC缩列，当节点故障时，自动调整EC配比，确保数据可靠性不降级。 |
| 磁盘健康 | 支持磁盘亚健康管理功能：支持定期检测磁盘SMART信息，判断磁盘亚健康情况(硬盘扇区重映射数超过门限、读错误率统计超标、慢盘)，并在磁盘损坏前进行隔离并告警。 |
| 磁盘漫游 | 支持磁盘漫游功能，同一存储节点内支持任意个存储磁盘交换位置，以防止维护时的误操作。 |
| 存储特性 | 支持卷的快照和回滚，单个卷支持的最大快照数量不少于2048个，快照对主机业务性能影响不能超过5%；快照需基于ROW模式，支持秒级快照。 |
| SSD保护 | 支持SSD磨损寿命识别，提前告警及隔离处理。 |
| 重删压缩 | 支持全局自适应重删压缩，可根据业务负载自动在在线重删和后重删之间进行切换。 |
| 云端运维 | 配置云端运维平台或第三方运维平台，利用大数据分析和AI技术，为服务器、存储等设备基础设施提供故障上报，容量预测，性能预测，硬盘故障预测，问题处理跟进等服务，包括但不限于手机APP、短信、邮件、微信、钉钉等及时告警方式，采用主动式运维，提升运维效率，降低运维难度。提供运维平台和及时告警方式证明截图。 |
| 超融合4 | 本次配置超融合节点≥4个，超融合系统配置主存盘实际可用总容量不少于90TB HDD（按1TB=1024GB计算，且不含重删压缩的容量），要求超融合系统硬盘可靠性可容忍任意跨节点的2块硬盘同时故障而不影响业务，投标时需说明所采用的硬盘可靠性策略。单节点其它要求如下： |
| 处理器：配置≥2颗处理器，单CPU主频≥2.1GHz，单CPU物理核数≥20； |
| 内存：配置≥512GB DDR4(2933 MT/s)； |
| 系统盘：≥2块600GB SAS硬盘； |
| 缓存盘：≥3.2TB SSD硬盘； |
| 网卡：配置≥4个10GE万兆网口(含模块)，≥2个GE千兆电口； |
| 其它：配置冗余风扇和冗余电源。 |
| 软件配置 | 配置所需超融合及虚拟化软件授权。 |
| BIOS | 支持中文BIOS界面，支持图形化界面，支持通过鼠标操作。 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（8）妇幼医院融合万兆交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 交换容量≥2.5Tbps，包转发率≥720Mpps，万兆光口≥24；40G光口≥2，支持可插拔模块化双电源，支持1个扩展插槽，扩展后最大可支持6个40G QSFP+端口 |
| 二层功能 | 支持MAC地址≥288k |
| 支持ARP表项≥44k |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 路由功能 | 支持静态路由、RIP V1/2、URPFOSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 |
| 支持IPv4 FIB≥128k |
| 支持IPv6 FIB≥64k |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS/VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 堆叠 | 支持堆叠，主机堆叠数不小于9台 |
| 支持堆叠单向带宽≥240G |
| 纵向虚拟化 | 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用 |
| QOS | 支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记支持L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、VLAN的非法帧过滤功能 |
| 管理维护 | 支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag）支持SNMPv1/v2c/v3支持网管系统、支持WEB网管特性支持sFlow |
| 可靠性 | 支持G.8032标准环网协议 |
| 实配 | 双电源，1根40G的3m堆叠线缆，14个万兆多模光模块 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（9）县一医院核心交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 设备性能 | 支持交换容量≥76Tbps 支持包转发率≥8600Mpps（若官网存在大小值，以最小值为准，同时提供产品官网截图及链接为证明材料） |
| 业务槽位 | 主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6 |
| 硬件要求 | 设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2，提供设备真实图片，并标记出风扇框位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图 |
| 支持独立的硬件监控模块, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控板卡、风扇、电源、环境，调节能耗，提供设备真实图片，并标记独立监控模块位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥3，提供设备真实图片，并标记出系统电源槽位的位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 虚拟化技术 | 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群 |
| 为了简化管理，支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和AP虚拟为一台设备  |
| 无线管理 | 支持业务板集成AC功能，业务单板+AC只占用1个业务槽位，实现对AP的接入控制、管理、有线无线用户的统一认证管理，提供权威第三方测试报告 |
| 三层功能 | 支持IPv4路由转发FIB表项≥512K，提供权威第三方测试报告 |
| 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6 |
| MAC | 支持整机MAC地址≥1M；MAC学习速率>8000/s  |
| ARP | 支持整机ARP表项≥256K；ARP学习速率≥1000/s  |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 访问控制 | 支持整机ACL表项≥256K |
| QoS | 支持SP, WRR,DWRR,SP+WRR, SP+DWRR调度方式；支持双向CAR；提供广播风暴抑制功能；风暴控制支持shutdown端口或拒绝转发的安全策略下发；支持WRED；支持GE/10GE端口200ms大缓存；支持5级H-QoS； |
| 安全性 | 支持DHCP Snooping trust, 防止私设DHCP服务器；支持DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard), 防止ARP攻击、DDOS攻击、中间人攻击；支持BPDU guard， Root guard支持802.1X、MAC、Portal等认证方式 |
| 可靠性 | 支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位，提供权威第三方测试报告 |
| 支持G.8032标准环网协议，要求倒换时间≤50ms |
| 支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性 |
| 实配 | 双主控，双电源，万兆光口数≥24个，千兆光口数≥72个，千兆电口数≥48个，1根10G的5m堆叠线缆 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（10）县一医院服务器汇聚交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 交换容量≥1.2Tbps，包转发率≥250Mpps，千兆电口≥48；万兆光口≥4，支持可插拔模块化双电源，支持1个扩展插槽，扩展后最大可支持4个40G端口 |
| 二层功能 | 支持MAC地址≥32k |
| 支持ARP表项≥20k |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 路由功能 | 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ |
| 支持IPv4 FIB≥8k |
| 支持IPv6 FIB≥4k |
| 组播 | 支持PIM DM、PIM SM、PIM SSM支持IGMP v1/v2/v3及IGMP v1/v2/v3 Snooping及IGMP快速离开机制支持MLD v1/v2、MLD v1/v2 Snooping |
| QOS | 支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法 |
| 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记 |
| 纵向虚拟化 | 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用 |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验 |
| 可靠性 | 支持以太网环网保护协议ERPS，故障倒换时间小于50ms |
| 实配 | 双电源，1根10G的3m堆叠线缆 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（11）县一医院楼层汇聚交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 支持交换容量≥2Tbps，包转发率≥480Mpps，千兆光口≥44个，万兆光口≥4个，40G光口≥6；支持可插拔模块式双电源，提供官网截图证明。 |
| 硬件要求 | 支持4个独立可插拔风扇框，提供设备真实图片，并标记出风扇框位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 二层功能 | 支持MAC表项≥128K |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 三层 | 支持静态路由、RIP V1/2、URPFOSPF、IS-IS、BGP、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6 |
| 支持IPv4路由表项≥128K |
| 用户管理 | 支持统一用户管理功能，屏蔽接入侧差异，支持802.1X/MAC/Portal等多种认证方式，支持对用户进行分组/分域/分时的管理，用户、业务可视可控 |
| AC管理 | 支持融合AC管理功能，整机可管理1K AP，提供官网截图证明 |
| VxLAN | 支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，支持BGP EVPN，实现自动建立隧道 |
| 虚拟化 | 支持横向堆叠，主机堆叠数不小于9台 |
| 支持纵向虚拟化，作为父节点将下联交换机、AP纵向虚拟为一台设备管理，提供官网截图证明 |
| 大数据安全协防 | 支持交换机通过netstream流量采集网络数据并上送给大数据安全平台进行分析检测，并配合SDN控制器对整网进行安全策略管控，提供设备官网链接和截图证明 |
| QOS | 支持WRR、DRR、SP、WRR＋SP、DRR+SP队列调度算法支持报文的802.1p和DSCP优先级重新标记支持L2（Layer 2）~L4（Layer 4）包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、端口、协议、VLAN的非法帧过滤功能 |
| 可靠性 | 支持G.8032标准环网协议 |
| 支持真实业务流实时检测技术，能实时检测网络故障，提供官网截图证明 |
| 管理维护 | 支持以太网OAM（802.3ah 和 802.1ag）支持虚拟电缆检测(Virtual Cable Test)支持SNMPv1/v2c/v3，支持RMON支持网管系统、支持WEB网管特性支持NetStream |
| 实配 | 双电源，1根40G的3m堆叠线缆 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（13）县一医院千兆单模模块技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC) |

**（14）县一医院千兆多模模块技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 光模块-eSFP-GE-多模模块(850nm,0.55km,LC) |

**（15）县一医院万兆多模模块技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC) |

**（16）县一医院万兆单模模块10KM技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) |

**（17）县中医院核心交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 设备性能 | 支持交换容量≥76Tbps 支持包转发率≥8600Mpps（若官网存在大小值，以最小值为准，同时提供产品官网截图及链接为证明材料） |
| 业务槽位 | 主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6 |
| 硬件要求 | 设备支持模块化风扇框，可热插拔，独立风扇框数≥2，提供设备真实图片，并标记出风扇框位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图 |
| 支持独立的硬件监控模块, 控制平面和监控平面物理槽位分离，支持1+1备份，能集中监控板卡、风扇、电源、环境，调节能耗，提供设备真实图片，并标记独立监控模块位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 支持颗粒化电源，整机电源槽位数≥3，提供设备真实图片，并标记出系统电源槽位的位置证明并加盖设备厂商投标专用章 |
| 虚拟化技术 | 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台设备，支持长距离集群 |
| 为了简化管理，支持纵向虚拟化技术，支持把交换机和AP虚拟为一台设备  |
| 无线管理 | 支持业务板集成AC功能，业务单板+AC只占用1个业务槽位，实现对AP的接入控制、管理、有线无线用户的统一认证管理，提供权威第三方测试报告 |
| 三层功能 | 支持IPv4路由转发FIB表项≥512K，提供权威第三方测试报告 |
| 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6 |
| MAC | 支持整机MAC地址≥1M；MAC学习速率>8000/s  |
| ARP | 支持整机ARP表项≥256K；ARP学习速率≥1000/s  |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 访问控制 | 支持整机ACL表项≥256K |
| QoS | 支持SP, WRR,DWRR,SP+WRR, SP+DWRR调度方式；支持双向CAR；提供广播风暴抑制功能；风暴控制支持shutdown端口或拒绝转发的安全策略下发；支持WRED； |
| 支持GE/10GE端口200ms大缓存 |
| 支持5级H-QoS  |
| 安全性 | 支持DHCP Snooping trust, 防止私设DHCP服务器；支持DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard), 防止ARP攻击、DDOS攻击、中间人攻击；支持BPDU guard， Root guard；支持802.1X、MAC、Portal等认证方式； |
| 可靠性 | 支持真实业务流的实时检测技术，秒级快速故障定位，提供权威第三方测试报告 |
| 支持G.8032标准环网协议，要求倒换时间≤50ms |
| 支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性 |
| 实配 | 双主控，双电源，万兆光口数≥24个，千兆光口数≥72个，千兆电口数≥48个,1根10G的5m堆叠线缆 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（18）县中医院服务器汇聚交换机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 交换容量≥1.2Tbps，包转发率≥250Mpps，千兆电口≥48；万兆光口≥4，支持可插拔模块化双电源，支持1个扩展插槽，扩展后最大可支持4个40G端口 |
| 二层功能 | 支持MAC地址≥32k |
| 支持ARP表项≥20k |
| 支持4K个VLAN，支持Guest VLAN、Voice VLAN，支持基于MAC/协议/IP子网/策略/端口的VLAN |
| 路由功能 | 支持静态路由、RIP v1/v2、OSPF、BGP、ISIS、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+ |
| 支持IPv4 FIB≥8k |
| 支持IPv6 FIB≥4k |
| 组播 | 支持PIM DM、PIM SM、PIM SSM支持IGMP v1/v2/v3及IGMP v1/v2/v3 Snooping及IGMP快速离开机制支持MLD v1/v2、MLD v1/v2 Snooping |
| QOS | 支持对端口接收报文速率和发送报文速率进行限制，支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度算法 |
| 支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记 |
| 纵向虚拟化 | 支持纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用 |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON、SSHv2；支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；支持Telemetry技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验 |
| 可靠性 | 支持以太网环网保护协议ERPS，故障倒换时间小于50ms |
| 实配 | 双电源，1根10G的3m堆叠线缆 |
| 原厂商服务 | 要求提供五年7\*24原厂硬件质保及售后服务； |
| 要求签订合同时须提供相应的售后服务承诺函并加盖厂商公章； |

**（19）县中医院千兆单模模块技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 基本要求 | 光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC) |

**（20）县中医院千兆多模模块技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| **基本要求** | **光模块-eSFP-GE-多模模块(850nm,0.55km,LC)** |

**（21）县中医院万兆多模模块技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| **基本要求** | **光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)** |

**（22）县中医院万兆单模模块10KM技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| **基本要求** | **光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)** |

**（23）备份一体机技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 品牌 | 国内知名品牌（非外资和中外合资品牌），非OEM |
| 资信 | 具有自主研发能力，提供软件著作权登记证书，软件产品登记证书 |
| 原厂商需通过ISO14001环境管理体系认证。 |
| 原厂商需通过ISO9001质量管理体系认证。 |
| 为确保资信和截图的真实有效性，投标人提供的所有资信证复印件以及截图。中标后需提供原厂商诚信承诺书，承诺所提供的所有资料均真实有效，对所提供材料的真实有效性负法律责任。 |
| 硬件配置 | 2U机架式设备；配置 1颗2.1GHz八核intel Silver 4110处理器；配置128GB高速缓存；备份设备系统盘采用2块240GB企业级SSD，通过硬件RAID1（考虑性能，不接受LVM和软RAID）保护，以确保备份系统的安全性和可用性；标配2个千兆以太网口 , 2个万兆光口(含2个10GE光口多模光模块)；配置12块8TB磁盘，支持按节点进行集群扩展；提供RAID0,1,10,5,50,6,60等多种RAID级别，并具备热备盘；提供Raid掉电保护，防止突然断电造成RAID系统数据及缓存数据丢失，掉电保护时间需≥72小时。 |
| 支持Scale-out横向在线扩展，根据备份业务扩展规模需要，新的备份节点可动态接入到备份集群系统中，满足按需扩展备份恢复性能和容量的需求。节点扩展无需中止备份业务，直接在线接入新增节点。 |
| 备份系统架构 | 备份系统支持集群架构，三个备份节点可以组成一个高可用的备份系统，避免因软硬件故障、人为误操作等造成备份系统不可用的问题的发生。 |
| 支持自动监控备份节点服务状态，当备份节点出现故障时，会自动将受故障影响的备份任务分配到正常工作的备份节点上执行.。 |
| 支持Web请求负载均衡，对于并发的大批量Web请求,会自动分发给不同的备份节点，提升性能 |
| 支持备份任务负载均衡，高并发的数据备份任务在调用存储系统和重删服务分配存储节点和重删节点时，实现负载均衡，确保海量数据备份、高并发备份的性能。 |
| 备份系统用户及权限管理 | 支持系统管理员，审计管理员、安全管理员、租户,操作员和巡检员六类角色，通过分权管理，提升备份系统的管理安全性。（分别提供六种角色登录后的账户信息截图并加该原厂商公章）。 |
| 支持通过配置密码提示问题和答案来找回账户密码，避免因遗忘账号密码而无法管理备份系统。 |
| 所有账户初次登录必须强制更改默认密码，提升管理安全性。 |
| 资源管理 | 支持对虚拟化平台资源的配置，配置要备份保护的目标虚拟化平台的访问地址和登录认证信息。 |
| 客户端资源，图形化展示所有安装了备份代理软件的客户端系统，包括客户端名称、机器名、IP地址、代理软件版本、在线状态和所属操作员等。 |
| 云存储资源，配置需要作为备份目的介质的对象存储信息。 |
| 重删资源，建立重删指纹池，用于存储重删指纹信息，重删指纹池可跨集群备份系统的节点（提供重删指纹池跨备份节点的功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 所有资源均有安全管理员根据需要分配给相应的操作员使用。 |
| 定时备份保护 | 支持Windows、Linux和Unix平台的保护，满足IT系统复杂性和兼容性需求。 |
| 支持Windows文件系统的卷级备份功能，以整卷为单位进行数据备份，提升海量小文件环境下的备份效率。支持整卷恢复和单文件目录级别的细粒度恢复（提供该功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 支持对SQL Server、Oracle、DB2、GBase、MySQL等主流数据库和应用进行在线备份保护。备份任务配置过程全部图形化向导指引完成，无需编写任何的脚本。 |
| 支持GaussDB 200/300 6.5.1备份恢复 |
| Oracle数据库备份支持自定义脚本，支持RMAN备份参数的图形化配置。支持12C PDB高级特性。 |
| 支持对Hadoop文件系统进行在线备份保护，支持文件、目录、格式和日期过滤，支持永久增量备份。支持备份数据恢复至原环境和其他Hadoop集群，支持恢复至其他文件系统。 |
| 支持对VMware vSphere、XenServer、H3C CAS、华为Fusionsphere等主流虚拟化应用的备份，支持单机和集群部署环境。以上虚拟化应用均支持以虚拟机、资源池和整个集群为单位进行备份保护保护，无需在虚拟机内部安装任何代理软件。 |
| 虚拟机恢复时支持选择目标集群、资源池和存储资源，支持原位置恢复和恢复为新虚拟机，能够设置恢复后虚拟机的CPU、内存和网络配置。支持保留源虚拟机MAC地址恢复，支持恢复后自动打开虚拟机。 |
| 所有虚拟化备份环境均支持以虚拟机、资源池和整个集群为单位进行备份保护，支持自动发现备份功能，能够智能的识别资源池和集群中虚拟机的新增和变更，无需人工干预，可自动将新增和变更的虚拟机纳入到备份作业中，按照既有保护策略进行保护，无需人工干预。 |
| 支持虚拟机分流备份功能，一个任务包含来自多个宿主主机的虚拟机时，会对虚拟机按宿主机进行归类，优先抽取不同宿主机上的虚拟机进行备份，提升备份速度和效率。 |
| 支持虚拟机并发备份和恢复功能，支持在WEB页面中设置单个备份和恢复任务中的虚拟机并发备份和恢复数量，最大可设置10个虚拟机并发数量，可大幅提高备份恢复效率（提供该功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 支持FusionCloud云平台的备份，支持云主机级别的保护，支持云主机的自动发现备份保护 , 支持云主机并发备份恢复 |
| 支持深信服aCloud云平台备份.支持虚拟机并发备份 , 支持客户端并发备份 , 支持云主机自动发现备份保护 |
| 持续数据保护 | 支持主流数据库的逻辑复制，基于生产端日志解析方式的数据库同步，可将生产 数据库的日志实时解析为 SQL 语句并实时传输至备用数据库，并重做 SQL 操作， 使备用数据库与生产数据库数据保持实时同步，备用数据库在复制阶段处于 open 状态，可提供业务查询服务。 |
| 支持主流数据库的物理复制，实时捕获生产数据库的所有操作引起的数据块变化，并实时传输至备用数据库中进行应用，保持备用数据库在物理结构上与生产数据 库保持实时同步，备用数据库在复制阶段处于 mount 状态，生产库发生故障后可open 并对外提供服务。 支持对 Windows 和 Linux 服务器的整机（所有磁盘分区，包括操作系统分区）和数据卷进行卷级别的实时复制功能，可将生产服务器上数据卷的数据变化实时复制到目标服务器上指定的数据卷上，保持生产服务器和目标服务器之间的指定数据卷的数据同步。采用整机复制策略时，目标服务器为未安装操作系统的裸机环境，生产服务器故障后直接启用目标服务器接管生产业务，无需重新安装配置操作系统和应用软件。  |
| 支持对 Windows 和 Linux 服务器的整机（所有磁盘分区，包括操作系统分区）和数据卷进行卷级别的实时备份，将生产服务器的数据变化实时备份到备份设备内部保存为日志数据，并同时将变化数据实时写入到备份设备内部与生产服务器一一对应的虚拟磁盘中。  |
| 支持自定义禁止全量初始化的时间范围，避免备份任务首次执行或者其他需要全量进行数据备份的时间与业务运行高峰期重叠造成生产性能影响（提供该功能界面截图）  |
| 应急接管和容灾演练的虚拟机，均可通过备份设备的 WEB 页面直接进行图形化的管理，无需安装任何插件，包括开机、断电、重启、远程控制等功能。  |
| 支持应急接管虚拟机的在线回迁功能，在应急虚拟机持续提供业务访问的同时，实时实现操作系统、应用软件和业务数据回迁到目标裸机服务器环境中，回迁完毕后即可由目标服务器提供业务。  |
| 云备份 | 支持文件系统的D2C云备份，将数据直接备份到对象存储中保存。 |
| 支持备份任务的线程数配置，通过线程数调节备份速度（提供该功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 支持华为OBS、腾讯COS、EMC Atmos等对象存储。 |
| 云监控 | 支持采用云架构部署，可通过云管理软件实现对备份集群系统进行集中统一的运行监控，对备份任务的状态、资源利用情况和存储空间情况等进行监控（提供云管理软件集中监控的界面截图，并加盖原厂公章）。 |
| 源端重复数据删除 | 支持基于源端的可变长度切片的重复数据删除技术，多个备份任务可以共享同一个重复数据删除指纹池，也可以根据数据的不同单独设置专属指纹池，最大限度的提升重复数据删除效率，减轻带宽压力，降低传输数据量和备份数据存储成本。 |
| 支持并行重复数据删除，通过在多个不同的节点上构建指纹池，并将指纹并行分布于多个节点，有效解决单点性能和存储空间压力问题（提供该功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 采用内存级指纹池进行重删，所有指纹读写全部保存于内存中，从而提升指纹查询和处理效率，并且减少了因磁盘中指纹池增大所导致的随机IO压力。当指纹池不再需要进行备份时，将指纹同步到磁盘当中。指纹池构建在不同重删节点上，而生产数据可以基于多个不同的指纹池，执行并行重删。 |
| 采用内存进行重复数据删除加速，重复数据删除的计算和对比均在内存中进行。重删指纹池实现按需加载到内存，不使用时写入普通机械磁盘中，无须高性能的SSD。大幅提高重复数据删除速度和效率，降低投资成本。 |
| 永久增量备份 | 支持永久增量备份技术，初次备份对所有数据进行完全备份，之后只对新增加或改动过的数据做增量备份。每个增量备份的数据副本将自动合成为完全副本，能够大幅度减少备份时间，节省备份数据所需的存储空间，且提升了恢复效率（提供该功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 数据安全性 | 支持对备份数据进行加密传输和存储，支持AES256和SM4两种加密算法，提升传输过程以及存储的安全性（提供支持两种加密算法的功能截图并加盖原厂商公章）。 |
| 软件授权 | **本次配置96TB的后端裸存储容量授权，且在授权容量内：****配置Windows、Linux下操作系统、文件和数据库定时备份和恢复功能授权；****配置VMware、Hyper-V、H3C、华为等虚拟化的定时备份和恢复功能授权；****配置CDP应用容灾场地授权，支持应用容灾、实时备份和实时复制；****配置重复数据删除场地授权，支持基于源端的重删功能，且在全局范围内共用一个指纹库；****配置永久增量备份代理，初次备份对所有数据进行完全备份，之后只对新增加或改动过的数据做增量备份。**授权不限制接入的数据库、操作系统客户端数量；授权不限制接入的虚拟机和物理机数量；授权不限制接入的单机、双机和集群环境。 |
| 告警和风险预警 | 支持告警功能，依据预先设定告警条件，当系统或任务发生异常时，通过告警显示，或告警邮件通知，用户能够及时采取应对措施，规避风险。 |
| 测试要求 | 中标后，用户方可以无条件要求中标人提供全新未拆封的且和投标型号一致的设备根据招标要求进行功能项测试，测试通过方可签订和合同。如测试发现有虚假应标情况，做废标处理并追究相关责任和赔偿。 |
| 服务要求 | 提供3年原厂硬件质保服务；提供原厂商3年基础技术支持服务。 |
| 为保证业务数据安全，要求原厂商工程师持有Project Management Professional证书（提供证书并原厂公章）为保证业务数据安全，要求原厂商工程师持有Oracle Certified Master证书（提供证书并原厂公章） |
| 在浙江省设有办事处机构和服务机构，投标时提供相关证明。 |

**（24）数据库容灾一键切换软件技术要求、数据库运行安全管理平台技术要求、卫健局及四家县级医院数据库维护服务技术要求**

|  |
| --- |
| **数据库容灾一键切换软件** |
| **指标项** | **指标要求** |
| 基本要求 | 数量 | 1套，以软件形式交付，数据库授权数量不限 |
| 数据库版本 | 支持数据库类型ORACLE、SQLserver |
| 操作系统 | 支持操作系统AIX, Linux，Windows， Solaris, HP-UX |
| 知识产权 | 国产非OEM产品，具备软件著作权 |
| 核心指标 | 业务影响范围 | 对业务系统无影响，无需修改数据库参数，无需修改操作系统配置 |
| 数据丢失范围 | 要求实现数据零丢失 |
| 容灾切换时间 | 要求容灾切换在10分钟之内完成 |
| 容灾架构 | 支持一对一的容灾备份、多对一的集中式容灾备份。 |
| 硬件要求 | 容灾备份部署具有硬件无关性，与存储设备、服务器的品牌、型号无关； |
| 网络要求 | 网络距离 | 实现本地机房20KM左右同城机房容灾。考虑今后的需求，要求可以实现200KM以上的异地同步容灾 |
| 网络带宽 | 通过采用数据压缩、断点续传、流量控制、双向缓冲等技术，减少了网络通信流量，提高数据传输的稳定性和高效性，最大限度地增加数据吞吐量，远程容灾百兆网络就可以满足容灾要求 |
| 网络质量 | 允许出现短暂的网络终止等异常问题 |
| 网络容错 | 可以利用多块网卡以及多条链路实现链路容错 |
| 数据同步 | 基本功能 | 仅同步增量或完全没有同步过的数据，实时进行数据同步，能够实现数据零丢失。 |
| 数据同步 | 数据同步支持同步和异步模式 |
| 支持在页面上实现同步和异步模式切换 |
| 支持在从Oracle ASM中实时同步数据 |
| 生产库和容灾库的SCN的递增方式要求严格保持一致 |
| 支持在容灾端实现数据一边同步，数据一边读写操作 |
| 支持指定用户、表甚至表中部分列数据进行同步 |
| 支持指定业务表空间进行同步 |
| 跨版本支持 | 支持AIX, Linux，Windows， Solaris, HP-UX上的数据库之间进行数据同步及容灾切换 |
| 中间件、文件同步 | 支持中间件、文件增量同步 |
| 逻辑错误传播 | 要求避免逻辑错误传播，从而对于逻辑失败形成根本性的保护。 |
| 对象同步 | 实现所有oracle数据库内的数据操作的复制，包括INSERT\UPDATE\DELETE、DDL操作、Create table ..as 语句，ROWID相关语句等 |
| 实现所有oracle数据库内的对象的复制，包括普通表格、压缩表格、临时表格、垃圾箱内的闪回表格等。 |
| 要求两个库之间的对象完全相同，包括ROWID，基表，视图，同义词，自定义TYPE，IOT表格，SYS用户内的所有对象等。 |
| 组件切换 | 基本功能 | 数据库、IP、中间件能独立切换，三者之间无须关联。提供WEB界面、后台命令行切换功能 |
| 一键切换 | 支持在一个页面上实现多套数据库一键切换 |
| 支持在一个页面上实现多个IP一键切换 |
| 支持在一个页面上实现多个中间件一键切换 |
| 跨网络切换 | 跨网段环境下的数据库主备切换时，客户端或者中间件无须修改数据库IP连接方式 |
| 计划切换 | 实现短时间内（比如30分钟的硬件升级）的计划性维护切换以支持日常运行涉及时间比较长的运行维护操作，实现从生产系统切换至容灾系统，从容灾系统切换回生产系统。 |
| 灾难切换 | 实现生产系统无法启动以及数据获取失败等各类灾难切换。为加快切换速度，当有多套数据库系统或者中间件时，提供多套系统一键切换功能。 |
| 数据查询 | 基本要求 | 要求容灾站点实现边同步边查询的能力，容灾数据库提供活动数据而不是静态数据。 |
| 查询时延 | Oracle数据库差异性时间间隔在秒级别 |
| SQLserver数据库时间差异性间隔为实时 |
| 数据闪回 | 基本功能 | 支持误操作、入侵破坏数据丢失找回 |
| 闪回对象 | 包括数据库对象、表、行 |
| 闪回粒度 | Oracle支持行级别、秒级别的数据闪回 |
| 一致性校验 | 数据校验 | 实现容灾系统在线校验，支持容灾系统运行时随时打开容灾库以检查容灾数据可用性 |
| 坏块校验 | 支持在页面上自动、手动校验全库坏块，自动校验的时间间隔可在页面上自定义，页面上显示数据校验过程。 |
| 灾备一体化 | 备份能力 | 要求容灾站点可实现常规物理备份,以代替生产系统备份。 |
| 备份兼容性 | 异地容灾系统的Oracle数据文件要求被RMAN兼容，可以使用RMAN完成生产数据库的恢复。 |
| 运维管理 | 统一的容灾管理 | 支持基于B/S集中的统一管理平台；支持全中文网页式管理平台，界面清晰。用户界面按钮、标签等需要有只读或隐藏控制，可由服务器直接定制用户端界面； |
| 在一个页面上完成多套数据库的统一化监控管理，页面需包含数据库同步状态、容灾主机CPU、内存资源使用情况。 |
| 支持在一个页面上显示单个数据库，内容需包括上次切换时间、数据同步情况、数据库告警列表、容灾主机的CPU、内存、空间资源使用情况 |
| 支持查看容灾作业执行情况，如数据库切换、恢复作业等 |
| 用户权限管理 | 支持不同的用户分配不同的权限，支持操作和监控权限分离。 |
| 在线软件升级 | 对容灾平台进行软件升级安装时，无需停止容灾平台，不中断容灾业务系统的运行。 |
| API二次开发接口 | 提供API接口,具备二次开发能力。 |
| 邮件通知 | 提供邮件、短信、微信、钉钉通知接口 |
| 实施与服务 | 售后服务 | 提供5年原厂质保服务 |
| 原厂提供5年7\*24小时服务电话不间断支持，遇到产品自身问题时，提供2小时以内的上门服务 |
| 实施团队人员 | 同时具备Oracle OCM证书且Oracle数据库性能优化实施专家资质证书的工程师。投标时提供证书原件及社保证明（社保机构出具的由供应商为其缴纳的近3个月中的任何1个月的社保证明）。 |
| 考核 | 实施之前，采购方会根据招标文件要求对进行逐项验证评估。如果没有达到招标文件技术要求，采购方有权重新选定中标方并对原中标方进行相应的赔偿，并纳入采购人企业失信名单。 |
| **数据库运行安全管理平台** |
| **指标项** | **指标要求** |
| **一、总体架构** |
| 系统架构 | 采用B/S架构，支持中文管理界面。 |
| 部署方式 | 采用无代理部署模式，要求轻量、安全、易维护。（提供无代理部署模式的技术实现说明） |
| 支持多节点横向扩展模式。 |
| 用户权限 | 支持按用户角色分配资产对象，实现用户角色和数据库对象的关联。 |
| **二、功能** |
| 数据库适配 | 1、支持数据库适配类型：Oracle、MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Redis、DB2、Cache、达梦、人大金仓、阿里云RDS for MySQL等。（提供资产类型截图说明）2、支持主机适配类型：Linux、Windows、AIX、HP-UX、Solaris、中标麒麟等。3、针对云库和提供无主机模式接入。 |
| 资产发现 | 1、支持自定义IP和数据库端口方式，自动发现数据库资产。2、支持自动识别数据库集群和容灾架构，包括：OracleRAC/DG/OGG、SQLServer Alwayson、MySQL Cluster/主从/主主、DBRA等，并自动生成拓扑图。（提供资产拓扑截图证明材料）3、支持以报表形式批量导入、导出数据库资产。 |
| 自动化部署 | 1、支持Oracle单机、RAC、DG等自动化部署。2、支持MySQL单机、集群（主从、MGR）等自动化部署。3、支持数据库参数自动优化配置和自定义配置。 |
| 运行监控 | 运行监控内容至少包括：1. 数据库连接、监听、实例状态，数据库启停状态。

2、表空间、ASM磁盘组、归档日志、闪回空间、数据文件、文件系统状态和变化。3、Oracle RAC/DG/OGG、SQL Server Alwayson、MySQL Cluster/主从/主主、DBRA等集群和容灾状态。1. 长事务、大事务运行状态。
2. 数据库登录、数据库连接、SQL解析、SQL执行、SQL提交状态。

6、Processes、Sessions、DB files、Jobs等数据库资源使用状态。7、Lock、Latch、Mutex锁资源状态。8、物理备份和逻辑备份状态。9、CPU、内存、存储I/O、网络等主机资源使用状态。 |
| 支持聚合监控大屏，显示内容至少包括：1、显示全局或指定业务系统的健康度、繁忙度、可用度指数。（提供健康度、繁忙度、可用度的指数截图）2、显示Top5告警数、变更数、会话数、健康度、过去7天可用度、繁忙度的数据库资产。3、显示多实例的正常/异常状态，并可以下钻到指定实例或集群大屏。4、显示待处理告警列表。 |
| 支持单实例和集群监控大屏模版，显示内容至少包括：1、自动识别单实例/集群架构，并自动选择单实例/集群大屏模版进行适配展示。2、显示数据库可用性、错误、性能、变化、可靠性状态。3、显示数据库登录、数据库连接、SQL解析、SQL执行、SQL提交状态。1. 显示SQL执行次数、SQL执行时间，直观发现SQL执行性能瓶颈。

5、显示数据库资源（Processes、Sessions、DB files、Jobs）、锁资源（Lock、Latch、Mutex）和主机资源（CPU、内存、存储、网络）状态。6、显示各单元模块状态指示灯，直观展示该单元模块指标正常和异常情况，不同单元模块的状态指示灯支持告警联动。（提供实例状态指示灯联动告警截图）7、显示单实例/集群资产当前的待处理告警分布。 |
| 巡检 | 日常轻量巡检，至少包括以下内容：1数据库可用性、资源就绪、可靠性、变化、作业等维度，完成对数据库资产的轻量级检查。2、通过设定上班、下班时间，自动执行日常巡检，并支持基于上班时间点和下班时间点的巡检结果比对，掌握数据库系统变化。3、支持一页展示多实例的日常巡检结果，实现快捷查阅。4、日常轻量巡检项目支持自定义 |
| 全面深度巡检，至少包含以下内容：1. 支持自动和手动两种方式实深度巡检，支持批量巡检。

2、从数据库可用性、空间管理、安全性、可靠性、性能、错误、主机资源、数据库资源、数据库软件、数据库参数、系统参数等维度，完成对数据库资产的全面深度检查。3、巡检结果提供异常告警项汇总页，可查看近期巡检的异常告警项数量分布图，并支持查看当前巡检的异常告警项具体内容。4、可通过巡检报告对数据库可能存在的故障和问题进行快速定位，对每个异常指标提供专业解读和建议。5、支持WORD和PDF文档两种方式下载巡检报告。 |
| 错误日志 | 1、支持错误日志自动获取，并以图形化方式展示错误日志的分布。2、支持对错误日志内容的特征码自动识别，并自动合并统计。3、支持对错误日志的历史数据查询。 |
| 容量 | 1、支持从数据库维度和文件系统维度入口，统计分析容量信息。2、支持查看数据库与表空间层级的增量变化与增量统计。3、支持容量空间基于未来可用天数的预警。4、提供表空间一键扩容，支持已有表空间扩容和创建新表空间扩容方式。 |
| 性能 | 1、支持基于主机、数据库资源和sql性能指标的分析下钻，智能定位性能瓶颈点。2、应用上线前，提供SQL语句静态规则审核，并给出SQL语句优化建议。3、应用上线后，可自动获取指定时间窗口的Top SQL，并对SQL语句提供在线诊断，输出诊断报告，诊断报告内容至少包括：SQL ID、SQL文本、SQL执行计划和SQL优化建议。（提供SQL诊断报告截图）4、SQL诊断报告支持在线查看和PDF格式下载。 |
| AWR报告 | 支持自动获取AWR报告。2、支持AWR报告全中文解读，解读内容至少包括：主机资源、数据库资源、会话登录、SQL解析、SQL执行、事务提交、RAC统计和数据库参数等，并根据数据库的性能状况给出专业分析，对数据库存在的性能瓶颈进行定位，对异常指标提供优化建议。（提供AWR解读报告截图）3、AWR解读报告支持WORD和PDF格式输出。 |
| 运维编排 | 1、提供常见运维场景的编排模版，实现从告警到故障处理的自动化运维，要求至少提供2个以上运维编排模版。（提供故障处理场景的运维模版截图）1. 支持触发条件自定义。
 |
| 报告生成 | 1、支持不同资产、不同功能模块的报告汇总和输出。（提供报告内容自定义截图）1. 提供不同使用场景的报告模板。

3、支持报告封面、报告内容等信息自定义。 |
| 变更追溯 | 1、变更追溯信息要求包括：主机配置、主机资源、数据库用户、数据库应用、数据库对象、数据库配置、数据库空间等维度。2、支持查看变更的详细信息，包括：变更时间、变更类型、变更操作和变更内容。 |
| 数据库账户管理 | 支持数据库账户的创建、修订、赋权等操作。2、全局展示所有数据库对象从权限、用户状态、登录时间用户检测统计结果，对大权限账户、过期状态账户态和长时间未登录账户等告警，并给出检测报告。3、支持查看单个数据库对象用户检测详细结果，并对用户检测结果给出等级分类。 |
| 常用工具 | 提供自动锁处理工具：1. 支持自动定位锁源及被锁源阻塞的会话。
2. 支持SQL锁源现场保留。

3、支持一键杀锁操作。 |
| 提供DB-LINK分析工具：1. 自动检测资产DB-LINK关系，提供拓扑图和表格形式展示。
2. 展示各对象之间的数据流向。

3、支持展示各对象的IP、实例名、版本等信息。 |
| 提供归档日志清理工具1、提供归档路径、归档空间使用率、备份成功开始时间、最近归档时间等信息。2、支持清理最近一次成功全备份之前的全面归档日志的安全清理方式。3、支持清理1小时之前的全部归档日志的紧急清理方式。 |
| 提供DUMP文件导出工具1. 支持exp、expdp两种类别导出dump文件。

2、支持全库和用户两种方式导出dump文件。 |
| 提供主机连接检测工具：1. 支持一键实时发起主机连接检测，提供主机连接检测结果。
2. 提供主机连接检测详细信息，至少包含：主机名、程序名、总连接数、状态等。
3. 支持一键中止主机连接。
4. 支持主机连接历史记录查看。
 |
| 提供数据库SCN检测工具：1. 支持查看数据库对象SCN检测详细信息，包括：数据库版本号、补丁集、SCN增长速率、当前SCN值、Headroom值以及临界值。
2. 提供数据库对象SCN趋势分布图。
3. 提供SCN检测结论和建议。
 |
| 告警 | 1. 支持待处理告警和日常运维工具的自动关联。
2. 历史告警支持按时间线进行聚合展示。
3. 支持对指定待处理告警进行隔离，隔离后的待处理告警不影响数据库健康指数。
4. 支持在默认告警模版基础上实现告警模版自定义
 |
| 通知 | 1. 支持邮件、短信、微信、钉钉等通知方式。
2. 通知内容包括告警、错误日志，并支持自定义选择。
3. 通知支持聚合降噪，避免状态抖动引发的通知泛滥。
 |
| 运维云 | 提供在线运维云服务，实现告警订阅、告警推送、工单流转、数据库专家在线服务等功能：1. 运维云服务采用多租户方式交付，不同租户之间安全隔离。
2. 线下平台采用加密方式和运维云实现单向连接，保证数据传输安全。
3. 告警订阅，可定义告警推送和服务人员接收的对应关系，包括：告警站点、告警级别、通知方式等。
4. 支持数据库专家主动告警响应服务订购，通过把告警同步给线上数据库专家，数据库专家在线响应并交付服务。
 |
| 兼容性 | 对已部署容灾系统的数据库资产，自动识别容灾状态，并在可靠性指标中显示 |
| **三、产品规格与授权** |
| 产品形态 | 纯软件交付 |
| 授权数量 | 不限授权许可，五年维保服务 |
| **四、相关资质** |
| 产品资质 | 具有自主知识产权，非OEM产品，投标时提供国家版权局颁发的《计算机软件著作权登记证书》 |
| 公司资质 | 具备ISO27001信息安全管理体系认证证书具备ISO20000信息技术服务管理体系认证证书具备CCRC信息安全服务资质认证证书 |
| 售后服务能力 | 要求项目团队成员具备良好的数据库技术支持能力以保障本系统的顺利运行，项目团队成员具体要求如下（要求提供相关证书和社保复印件备查）：1、项目经理同时具备PMP和OCM；2、实施工程师同时具有OCP和CISP。 |
| **数据库服务** |
| **指标项** | **指标要求** |
| 服务范围 | 覆盖包含医院的核心的Oracle数据库。 |
| 巡检服务 | 为用户定期执行远程数据库巡检，提供数据库例行检查服务，主要包含故障排查、日志分析，性能管理，空间管理，对象管理，安全管理，备份管理等方面。 |
| 7\*24小时远程应急响应支持服务 | 提供7\*24小时不间断电话支持服务，用户可以通过电话直接联络技术工程师，寻求问题的解决方案、技术文档以及技术指导。 |
| 重要时期应急保障服务 | 提供特殊时段（如：春节、劳动节、国庆节、年终、系统停机维护、数据集中及用户认为必须的重要时段）的远程支持服务。 |
| 升级服务 | 提供最安全可靠，适合应用的数据库、补丁等升级服务，提交完整的产品升级文档。 |
| 安装服务 | 提供数据库安全可靠、适用应用的数据库、补丁安装服务，并提供相关应用上线时的远程支持服务，并提交完整的产品安装文档。 |
| 优化服务 | 在运维服务过程中，对用户的数据库进行整体的评审，并提供优化建议。 |
| 迁移服务 | 当用户需要进行数据迁移时，提供多种数据迁移服务方案，能与客户讨论后确定适合应用场景的迁移方案并协助实施。 |
| 安全服务 | 提供数据库安全建议，并配合用户实施数据库安全解决方案。 |
| 规范服务 | 帮助用户建立规范的数据库运维管理规范，规范数据备份管理及日常运维操作，提升用户运维服务质量和运维服务水平。 |
| 规划服务 | 帮助用户规划近期及远期数据库建设目标，以便用户数据库建设能持续有效的支撑系统及业务发展。 |
| 实施团队 | 所投数据库服务供应商包含2名（含）以上 10年以上Oracle OCM资质的工程师，投标时提供证书原件及社保证明（社保机构出具的由数据库服务供应商为其缴纳的近3个月中的任何1个月的社保证明）。 |

**（25）IT运维管理系统技术要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **要求** |
| 系统平台 | 1、基于Java平台开发，部署在Windows或linux平台上，同时支持国产化中标麒麟、UOS等操作系统。B/S模式，支持多采集器分布式部署。2、系统登入方式采用二维码扫描的方式登入，并且支持微信和钉钉的同时登入。 |
| 资产管理 | 1、整合的资源监控和管理模块,融监控、CMDB、报表、快照、知识库、体验化于一体。2、CMDB可以管理设备的保修和服务信息，及时提醒用户续保，展现设备的图片信息和物理信息。支持二维码扫码查看功能，扫码即可查看设备的详细情况，并且在巡检时扫二维码即可查看信息。3、提供快照功能，把网络异常瞬间的各个设备和资源的情况生成快照。 |
| IPV6支持 | 支持在IPv4和IPv6双栈环境和过渡架构下实时监控，IPV6单设备发现，实现统一平台监控和管理 |
| 综合管理 | 1、跨厂商、跨平台，集网络设备、服务器、数据库、中间件、服务、防火墙、安全设备、光纤交换机等各种软硬件实现一体化监控，提供统一告警信息，智能的异常策略。2、提供快照功能，用户可以把网络异常瞬间的各个设备和资源的情况生成快照，以便后续对指标和关联性逐项分析。3、可以监控、CMDB、报表、快照、知识库、体验化于一体，无需各模块切换，支持设备的批量操作，导入、导入、删除、配置、地域、管理状态、关键状态、管理人等功能。 |
| 网络管理 | 对支持SNMP协议的交换机、路由器、防火墙、均衡负载等设备监控。监管内容包括端口状态、流量、端口错包率，端口丢包率等信息。网络设备接口监控，实时检测每个端口的上下行速率利用率 丢包率 包长等，自动识别端口所属VLAN,及与上联设备的连接关系和容量。 |
| 面板展现 | 直观展现设备真实背板情况及设备接口的连接信息，可以对设端口进行实时查看、打开和关闭等操作，能及时查看各个端口的基本信息,接口列表可监控指标当前值。当某个交换机出现异常速率或者异常流量时，能够提醒及时把相对应的端口宕掉。 |
| 服务器管理 | 支持监控多种主流操作系统，包括Windows、Linux AS、AIX、Solaris、HP-UX等。操作系统的详细信息，包括多个CPU中每个CPU的实时负载情况。硬件管理监控，主板、CPU、内存、系统磁盘、风扇状态、电源状态、网卡状态等硬件监控。支持通过自定义SNMP OID 脚本，采集特殊的服务器特殊指标项。支持通过自定义SNMP OID 脚本，采集特殊的服务器特殊指标项。 |
| 数据库监控 | 1、支持的数据库类型sqlserver2005,sqlserver2008,sqlserver2012,oracle、mysql等。2、对表空间进行容量规划，表空间的使用情况进行定期分析和预警；实时监控当前数据库连接、监听器的管理并能够在连接数据库出现问题时告警；对数据库的碎片情况进行监测；对SQL 的执行效率进行分析；4、数据库的监控包括配置的连接监控、语句的执行情况监控、数据库的性能及其阀值的监控。5、数据库监视器实例对数据库连接失败、执行语句失败、性能阀值越界产生报警事件。 |
| 中间件监控 | 1、支持的中间件类型tomcat ,DB2,IIS,apache,tuxedo, jboss, weblogic, websphere等。2、通过模拟监视和性能指标两种方式进行：实时监控当前中间件的连接响应时间、监听器的管理模式，能够在连接中间件出现问题时告警检测。监控中间件的响应时间、请求数、传输速度、内存总数、连接数、收到字节数、发送字节数、总请求数、发生错误请求数等等诸多指标，并可直观了解所在服务器的性能和使用情况 |
| 服务管理 | 监控网页、邮件、文件、DNS等服务 ，监控响应时间、状态码、服务健康度、可用率、日志分析。服务应用运行情况监控以及服务管理等内容监控 |
| 指标系统 | 1、提供指标系统，包括通断指标、性能指标、扩展指标、安全指标、自定义指标、复合指标、配置指标等等。2、设置不同类型指标的轮询周期、阈值、异常策略、告警方法、异常过滤方法和告警过滤方法。3、支持设置多阈值策略，可设置交集或并集阈值策略，以适应多种设置场景以避免遗漏特殊告警。4、用户可以自定义SNMP采集器、SQL采集器、Tcp采集器来采集各种系统的各个实时指标，并在拓扑图、实时运行情况等等界面展现。并能提供实时健康度和可用率等等服务水平相关指标。5、支持指标轮询周期、阈值和异常等级、告警方法、异常过滤和告警过滤。可自定义ssh、telnet、SNMP、tcp、SQL、ping取值，SSH取值和TELNET取值在同一模块中，提供SSH和telnet取值模版和方式不低于15个模版，snmp、sql模版不低于5个。 |
| 模板管理 | 1、提供通过“模板”来设置指标轮询周期、阈值和异常等级、告警方法、异常过滤和告警过滤。2、通过模板设置通断指标、性能指标、扩展指标、安全指标、自定义指标、复合指标和配置指标等等。3、提供各种内建模板，包括SNMP网络设备模板、Windows2003模板、Windows2008模板、LinuxAS4模板、LinuxAS5模板、HP-UX基本模板、HP-UX告警模板、AIX基本模板、AIX高级模板、防火墙模板、Oracle数据库模板、SQLserver数据库模板、各中间件模板等等。 |
| 智能基线 | 1、采用大数据分析和AI自动学习能力，根据历史运维数据自动生成标准基线，形成高负载与低负载的运行规律。 2、系统提供智能化模板告警策略，根据各自设备自动建立基线数据。3、基线告警后，系统在详细页中展示过去的历史曲线，定位故障点第一时间数据。 |
| 拓扑展示 | 1、自动生成物理拓扑图。支持自定义灵活部署物理、示意、业务、及机柜拓扑图等，以可视化动态展现资源的结构分布、链路关系、性能指标和运行状态等，并能通过颜色策略、动态流量、告警提示变化来表示每个资源的异常等级2、布局至少包括（径向类、树状、坐标类、蜗牛状等）类型，图片布局至少包括（图片类、失量图元、图片鱼眼、小圆点类、小圆点鱼眼等）类型，链路样式至少包括（默认、直线、流量光速、方向箭头、方向气球、正交、流模式、贝塞尔曲线、磁线）等类型。3、拓扑支持分层分级展现，支持收缩设置父子级的关系，可快速进入下线拓扑，方便运维人员进行操作及查看，同时支持在同一拓扑图中，支持建立分区，分组，收缩和展开，以及链路合并功能，且能够在收缩的情况下，看到下级的异常情况，并指示灯和数字提醒。拓扑图支持鹰眼功能，方便大环境平移直观查看。4、支持页面添加文字和区域框并自动拉伸，以及颜色调整，支持各行业和各省地图背景专业图库，适用于多种场景，并支持上传图元背景。 |
| 个性化定制 | 1、在一个页面上提供系统总览、异常一览、报表一览、我的关注。把多个重要的监控类型设为我的关注，显示这些设备的实时运行情况和历史运行情况。2、提供“我的”界面。在一个页面上配置多个组件，支持第三方界面直接嵌入。可以自行定义页面轮换间隔时间（如15秒、30秒、40秒、1分钟、2分钟、3分钟、5分钟）。3、系统可以自动在多个界面自动轮换，包括整体页面、我的页面、故障页面、分析页面。提供换肤功能，至少4种不同界面风格。 |
| 告警方式 | 1、支持多种告警方式，消息框告警，声音，短信，邮件等方式并进行多种组合。2、平安通知，系统自带自检测功能，可定时通知网管平台运行情况，做到平台稳定性自检测，确认网络故障信息及时通知用户 |
| 异常处理 | 1、可自动判断偶然波动，避免误报事件2、对不同的异常和告警生成过滤条件并进行过滤3、系统在一段时间内对连续性的同一故障只报一次警，避免告警风暴4、支持故障智能依赖树配置，找出故障真正的来源，系统能够通过异常依赖树智能分析各个异常间的逻辑关联关系，提供根本原因分析 |
| 报表和订阅 | 1、报表系统支持自定义和内建报表模板，模板可以分为内建、公共、个人、共享模板；2、报表支持订阅、退订；3、报表种类有日周月年报表和快照报表和一日内不同时段报表；4、运行周期有一次性报表和周期性报表。 |
| 分析和统计 | 1、报表可以实时统计分析每次轮询数据、30分钟统计、2小时统计、日统计等多种实时统计和数据保存。2、同时展现各指标的轮询统计数据，分成日周月年曲线进行图形趋势分析。3、自定义时间段分析各个指标的历史情况。4、支持多设备多指标分析，用户可以对多个设备的多个指标在指定的同一个时间段内进行对比分析，并导出到Excel。  |
| 智能巡检 | 1、支持按不同巡检内容和设备制定周期性的定点智能巡检,自定义添加检测点,构建巡检规则。2、以模板规范标准值为依据,根据预设的要求进行数据采集,进行自主分析判断,进行定期巡检。 3、以报表的形式直观反映巡检结果,将巡检异常状态以告警灯形式展现,快速反映本次巡检的异常, 越界次数、标准值和当前值的差异性,系统会定期生成并主动发送运维人员。4、支持对系统监控巡查的整体进行评价和备注说明,导出多种格式向领导汇报。 |
| 故障分析 | 1、系统可以方便用户实时查看系统中的不同异常类型，并能筛选出不同状态2、在查看和筛选时，同一屏幕上，可以通过立体饼图和立体柱状图动态展现不同等级和不同种类异常的各项分类数据和总数。 |
| 个性化定制 | 用户可以通过个性化设置，简单在界面上定制用户的单位名称、系统名称  |
| 地域和权限管理 | 1、不同的操作员角色应可以灵活的分配展现内容，不同角色的操作员登录后只展现该角色权限允许的监控管理界面。 |
| 日志管理 | 记录设备管理用户登录登录设备成功或失败信息，包括登录名、登录结果（失败原因），登陆时间，日志类型等，日志可以导出到Excel表格中。 |
| 系统备份与恢复数据维护 | 1、支持检测和查看数据类型的范围和容量。支持数据备份结束以客户端和消息进行通知。支持下载数据到任何终端。通过核心数据存储设置，自定义保留用户最为关心的数据指标。2、支持一键备份与定时备份功能。支持一键恢复和上传数据恢复。3、对系统性能数据、异常数据、报表数据、日志数据进行当前容量的检测，并可设置超过阈值告警方式，执行立即清理功能。 |
| 3D大屏幕展示 | 1、可视化数据实时采集，数据处理、数据分析、数据异常等相关性，帮助用户解决业务问题。采用炫酷的动态图形展示，将概览统计，核心资源监控、趋势分析、雷达分析、TOPN、拓扑图、业务雷达图、系统运行情况（繁忙度和响应时间，下属状态），服务器运行状况、中间件数据库运行状况、网络运行状况、机房运行状况、安全告警状况等等，以动态方式在展示中心多个或单个可视化数据集中展现。2、灵活部署和多屏展示，支持不同分辨率，可根据多屏或单屏自定义配置多个界面，灵活部署在各类拼接屏或单屏轮换，进行自定义轮播展示3、内建数据展示12个以上模板智能匹配，满足用户业务、IT资源、网络结构等各场景的展示需求4、内建丰富模板，并提供多种类型组件数据、图形化编辑界面，通过简单拖拽即可配置灵活易用的自定义组件，轻松部署各视角核心数据展现5、系统提供第三方数据接入，通过提供标准接口数据，支持饼状图、柱状图、折线图、百分比图、数据列表等，可将网管以外的平台数据通过大屏幕展示6、支持不同分辨率及滚动式展示平台，采用炫酷的动态图形化，提供系统总览、业务数据3D展示组件和动效素材，轻松搭建专业水准的可视化应用展现 |
| ORACLE集群 | 1、支持的数据库类型对系通ORACLE数据库集群进行集中管理，将以结构，节点、网络、共享磁盘、备份、表空间使用率进行管理2、针对RAC数据库日常性能监控，实时了解各节点的运行状况和共享磁盘使用情况，以及硬件状态3、可以实时监控数据增长，当数据文件超过一定大小或异常时，及时通知运维人员，合理规划使用率，降低采购和维护成本，确保整个oracle集群健康运行。 |
| 网元数量 | 可管理网络设备、服务器、数据库、中间件、服务资源、网页资源、安全设备管理400网元。 |
| 测试要求 | 中标候选人在签订合同前需到实地考察网络情况，并根据招标要求提供最新软件对以上功能进行逐一测试，测试通过方可签订合同。如测试发现有虚假应标情况，做废标处理并追究相关责任和赔偿。 |
| 原厂商服务 | 在中标后必须提供原厂商5年免费服务承诺函原件。服务期内提供软件免费升级和维护；软件升级、软件故障问题，提供7\*24小时的项目专项电话技术支持。原厂商产品为具有自主知识产权的国产网管系统。产品厂家要求具有ITIL认证工程师证书不少于3名，并在投标时提供相关认证证书扫描件并盖章，并由原厂工程师完成实施和后续服务。 |

**（26）HDS VSP G400核心存储维保服务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **配置参数** |
| **控制器CPU** | 控制器CPU采用Intel处理器；每个控制器2个CPU，总共4个CPU；每个CPU 4核，总共16核；CPU主频2.4GHz。 |
| **主机端口****配置** | 8个16Gb FC主机端口 |
| **系统容量****配置** | 400GB SSD全闪硬盘\*5；1.8TB 10K SAS硬盘\*18； |
| **系统冗余性** | 完全的硬件冗余，处理器、缓存、电源、风扇、适配卡等都提供冗余，并保证在某硬件出问题时，能够进行自动切换，不出现单点故障，系统可用性可达100%。 |
| **服务要求** | 提供一年整机硬件及技术支持维护服务；具体要求：维保期内提供7×24小时电话服务，责任工程师在接到用户响应要求后立即响应，4小时内到现场对故障进行处理，8小时内修复或解决；若硬件出现故障，要求中标单位及时免费修复或免费更换。 |

**（27）HPE C7000刀箱及刀片服务器维保服务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **配置参数** |
| **服务要求** | 对数据中心原有HPE C7000刀箱一体机含16台刀片服务器提供一年整机硬件及技术支持维护服务；具体要求：维保期内提供7×24小时电话服务，责任工程师在接到用户响应要求后立即响应，4小时内到现场对故障进行处理，8小时内修复或解决；若硬件出现故障，要求中标单位及时免费修复或免费更换。 |

**（28）数据中心运维技术服务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **配置参数** |
| **服务要求** | **对2017年淳安县卫生数据中心建设租赁服务项目中虚拟化平台、SAN架构、提供一年运维技术服务；****具体要求：维保期内提供7×24小时电话服务，责任工程师在接到用户响应要求后立即响应，4小时内到现场对故障进行处理，8小时内修复或解决；**  |

**六、服务要求**

**（一）项目实施周期**

本项目要求在签订合同后2个月内完成系统的上线工作。

**（二）设备安装服务要求**

1、总价应包括：软硬件运抵采购单位的运维费及安装调试费；该项目所有软硬件实施部署和正常运转所有维护费用；运行维护费等；本项目实施涉及的相关线材均包含在预算中。

2、所投产品须为原厂全新产品，符合国家技术规范和质量标准，通过国家有关部门检测合格的原产地产品，未曾开箱使用，能够与采购单位现有设备正常连接；设备安装调试完毕后，能在其功能范围内保障用户的系统安全、稳定运行。

3、乙方需要负责该项目所有软硬件系统安装、业务系统、数据迁移等工作。

4、本次项目中对于新购设备在质保期内提供7×24保修服务（服务年限根据技术参数要求），服务内容主要包括7×24电话服务和工程师7×24现场技术支持保修服务。业主方提出故障申告或服务要求时，服务工程师应立即响应，四小时内到达现场，并最迟在八小时内使系统恢复正常。

5、服务工程师每季度现场巡检1次，每个季度提供预防性检查服务。国家法定节假日前3日对系统进行现场巡检，并提供节假日值班名单。

6、报告提交要求：每完成一次服务需提供相应的服务报告，包括现场故障处理、定期巡检、季度、年度维护报告等 。要求故障处理完一周内提交故障处理报告，包括故障发生时间、故障现象、故障解决步骤、原因分析、预防性建议等。定期巡检完成后一周内提交巡检报告、分析建议报告。

7、本次项目新购设备上架实施完成后对于各家医院及数据中心原有设备利旧做出合理设计安排；

**（三）付款方式**

合同签订后支付合同金额的30%，设备到货后甲方凭乙方开具的有效发票一个月内支付合同金额的30%，汇至乙方的指定账户，项目验收完成后支付合同金额的35%，服务期满后支付合同剩余5%；

**七、其他要求**

1、新购超融合服务器完成四家医院超融合平台搭建以及将四家医院部分虚拟化业务迁移至超融合平台；

2、新购核心交换机用于淳安县第一人民医院及淳安县中医院核心网络设备更换；

3、部署数据库容灾切换软件及数据库监控平台，同时完成卫健局及四家医院数据库升级与架构优化工作；

4、部署IT运维管理系统并且完成添加四家医院及卫健局各类设备的设备添加、调试工作，使其监控平台能够监控所有设备运行状态；

5、对2017年数据中心所采购的HDS VSP G400核心存储及HPE C7000刀箱一体机及刀片服务器原厂维保；

6、待本项目各项设备上架完成、业务迁移、数据迁移完成后对四家医院以及卫健局核心数据及应用虚拟机统一配置备份策略到备份一体机；

7、合同期内提供针对性的设备技术培训，培训时间、地点由使用方确定。

8、投标报价按设备清单分开报价。

**9、验收要求**

项目提交的文档成果包括但不限于：系统的体系架构及描述、系统实施报告、培训资料、软件使用操作手册、项目验收报告等。（包括纸质和电子文件）。

**第四部分 评标方法及评分标准**

**一、评标方法**

**1.综合评分法。**

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

**二、评标委员会的组成**

**2.评标委员会的组成。**

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数为5人以上单数，其中评审专家不少于成员总数的三分之二。

**3.评标委员会的组成人员的回避。**

在政府采购活动中，评标委员会的组成人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

3.1参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；

3.2参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；

3.3参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

3.4与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

3.5与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

**三、评标委员会的职责**

**4.评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：**

4.1审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

4.2要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

4.3对投标文件进行比较和评价；

4.4确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

4.5向采购人、采购机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

4.6法律、法规、规章、招标文件等规定的其它事项。

**5.评标委员会及其成员不得有下列行为：**

5.1确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；

5.2接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本办法第五十一条规定的情形除外；

5.3违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；

5.4对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

5.5在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；

5.6记录、复制或者带走任何评标资料；

5.7其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有5.1-5.5行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

**四、评审程序**

**6.符合性审查。**

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。符合投标无效情形的，投标无效。

**7.投标人澄清、说明或者补正。**

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要投标人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和投标人通过电子交易平台交换数据电文，投标人提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

**8.比较与评价。**

评标委员会应当按照评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**9.汇总（商务技术得分情况）。**

评标委员会各成员应当独立对每个投标人的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**10.报价审核。**

对经商务和技术评审符合采购需求的投标人的报价的合理性、准确性等进行审查核实。

10.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料。

10.2根据财政部发布的《政府采购促进中小企业发展暂行办法》规定，对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的价格给予一定的扣除，用扣除后的价格参与评审。

10.3投标价格的修正原则。投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

10.3.1投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

10.3.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

10.3.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

10.3.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

10.3.5同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经投标人确认后产生约束力。

▲**投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的，投标无效。**

**11.汇总得分。**

评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

**12.顺序排列与中标候选推荐。**

12.1评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

12.2多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**13.投标无效。**

有下列情况之一的，投标无效：

13.1单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的（均无效）；

13.2为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商再参加该采购项目的其他采购活动的；

13.3投标人不具备招标文件中规定的资格要求的（投标人未提供有效的资格证明文件的，视为投标人不具备招标文件中规定的资格要求）；

13.4如以联合体形式参加政府采购活动的，联合体协议不符合招标文件规定的联合体协议要求的；

13.5投标文件未按规定的格式编制的；

13.6投标文件未按招标文件的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的；

13.7投标文件组成漏项，内容不全或内容字迹模糊辨认不清的；

13.8投标文件中法人授权书所载内容与本项目内容有异的；

13.9投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；

13.10招标文件要求提供样品（含小样），投标人没有提供样品（含小样）的；

13.11采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，投标人未按招标文件要求提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

13.12投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

13.13投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；

13.14投标人所投内容不符合采购需求中实质性要求的；

13.15投标文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

13.16投标报价高于本项目采购预算或者最高限价的;

13.17报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

13.18《投标（开标）一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的；

13.19投标人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

13.20投标人提供虚假材料投标的（包括但不限于以下情节）；

13.20.1使用伪造、变造的许可证件；

13.20.2提供虚假的财务状况或者业绩；

13.20.3提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

13.20.4提供虚假的信用状况；

13.20.5其他弄虚作假的行为。

13.21投标人有恶意串通、妨碍其他投标人的竞争行为、损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；有下列情形之一的，属于或视为恶意串通，其投标无效：

13.21.1供应商直接或者间接从采购人或者采购机构处获得其他供应商的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

13.21.2供应商按照采购人或者采购机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

13.21.3供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

13.21.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

13.21.5供应商之间事先约定由某一特定供应商中标、成交；

13.21.6供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

13.21.7供应商与采购人或者采购机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标、成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

13.21.8不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

13.21.9不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

13.21.10不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

13.21.11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；

13.21.12不同投标人的投标文件相互混装；

13.22投标人仅提交备份投标文件，没有在电子交易平台传输递交投标文件的，投标无效；

13.23法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**五、评标报告**

**14. 评标报告与推荐中标候选人。**

评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购机构提交。

**15. 评标争议事项处理。**

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**六、废标**

**16.废标。**

根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

16.1符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足3家的；

16.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

16.3投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

16.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购机构应当将废标理由通知所有投标人。

**七、重新组织采购**

**17.修改招标文件，重新组织采购活动。**

评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

**18.重新开展采购。**

有政府采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标、成交结果的，依照下列规定处理：

18.1未确定中标或者成交供应商的，终止本次政府采购活动，重新开展政府采购活动。

18.2已确定中标或者成交供应商但尚未签订政府采购合同的，中标或者成交结果无效，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者成交供应商；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

18.3政府采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者成交供应商；没有合格的中标或者成交候选人的，重新开展政府采购活动。

18.4政府采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

18.5政府采购当事人有其他违反政府采购法或者本条例规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标、成交结果或者依法被认定为中标、成交无效的，依照18.1-18.4规定处理。

**八、评审过程的保密与录像**

**19.保密。**

评审活动在严格保密的情况下进行。评审过程中凡是与采购响应文件评审和比较、中标成交供应商推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密等信息，评审委员会成员、采购人和采购机构工作人员、相关监督人员等与评审有关的人员应当予以保密。

**20.录音录像。**

采购机构对评审工作现场进行全过程录音录像，录音录像资料作为采购项目文件随其他文件一并存档。

**九、具体评标标准**

**21、本项目采用综合评分法**

评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和服务方案、投标人提供的资质和业绩情况等方面进行综合评审，评标委员会各成员应当独立对每个有效投标人的投标文件进行评价、打分。经统计，得出各投标人的最终评审分,按最终评审分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的并列，按技术指标优劣顺序排列，并形成评标意见。

**公示结束后，经采购人确定，原则上选择第一中标候选人为成交供应商，如第一中标候选人出现无法履约等情形，可选择第二中标候选人为成交供应商。**

**22、分值的计算**

报价得分 = （基准价/报价） × 价格权值 × 100(精确到小数点后二位，由采购机构当场统一计算)

技术、资信、商务及其他分按照评审小组成员的独立评分结果汇总后的算术平均分计算，计算公式为：技术、资信商务及其他分 = 评审小组所有成员评分合计数/评审小组成员组成人数

**各投标人综合得分 = 投标价格分 + (技术 + 资信商务及其他分)**

**23、评审内容及标准**

**23.1 价格部分（30分）**

价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分按照下列公式计算：

价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100

**23.2 技术资信商务部分（70）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 分值 | 评标要点及说明 |
| 价格（30） | 30 | 价格分（30分）采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其他投标人的价格分按照下列公式计算：价格分=（评标基准价/投标报价）×30%×100（精确到小数点后二位）。 |
| 技术分（产品性能、技术指标及系统集成能力、维护能力）（58） | 18 | 符合明确指标参数得18分。对非关键的性能指标及技术参数属负偏离或缺漏项的每项扣3分。 |
| 3 | 产品总体性能与容量配置：根据投标人提供的产品整体配置和性能的先进性，产品提供的可用空间（需承诺可用容量，如不满足，需补齐所需硬件）等情况，进行综合评议。证明材料：提供投标产品的投标配置、可用空间、官方彩页、第三方权威测试报告。 |
| 20 | 要求投标现场提供基础设施管理平台演示，要求：1、通过一个统一的界面管理本次招标硬件设备的日常维护，包括且不限于系统中的计算、存储、网络和裸金属数据库节点等关键资源的健康状态，以及存储的IOPS性能监控，为维护人员提供一个多层次的信息展示，以便把握系统运行状态；（0-5分）2、通过在超融合统一图形界面上一键式或定期自动输出系统健康巡检报告；可在同一界面配置7\*24小时告警远程监控，自动报障并建单发送短信至用户，主动式问题处理，减少排障时间提高运行效率。（0-5分）3、数据库容灾一键切换软件功能及数据库切换操作演示，通过切换软件实现在同一界面上实现多个数据库IP切换，实现数据库内数据操作的复制等要求；（0-5分）4、数据库运行安全管理平台、IT运维管理系统平台功能操作演示操作演示，包括但不仅限于资产管理、3D大屏面板展现、服务器监控、拓扑展示、短信、邮件、声音等多种告警方式等；（0-5分）根据上述内容进行综合评议。 |
| 5 | 投标人对卫健局和四家医院的业务现有架构、硬件设备、运行的应用、数据库安全架构等情况，并详细列举调研清单和服务方案、建议方案，对上述内容的真实性、可行性进行打分，最高5分。 |
| 2 | **制定卫健局及四家医院业务的应急预案**，方案是否具体、详细、可操作，是否结合卫健局和四家医院数据库实际情况。 |
| 5 | **考虑到本服务涉及到数据库的管理、网络的切换、应用层和数据层、数据安全备份、虚拟化平台等全面技术的协作需求。**要求服务团队具有网络认证证书，存储设备厂家认证证书，OCP专家证书，虚拟化技术认证证书，数据库备份认证证书。每个证书得1分，重复证书不记分 |
| 5 | 项目运行维护方案；1、服务响应时间、故障解决问题时间、本地服务机构等情况打分；最高得2分。2、服务实施方案（巡检、监测、优化、培训、应急处置、重大活动、节假日保障等）的有效性等情况打分；最高得2分。3、服务质量管理和流程规范程度（管理制度、流程图、记录、表单）的科学性、有效性等情况打分；最高得1分 |
| 商务资信（12） | 3 | 投标人的企业信用、专业资质等情况，进行综合评议。 |
| 4 | 投标人或所投标厂家近三年同类项目成功案例，每提供1个得1分，最高4分，。（**需提供合同、质量反馈或验收报告，缺一或不提供不得分。**） |
| 3 | 根据项目服务组成人员的专业技能证书、实施经验等情况打分，最高分3分。以上人员须提供单位社保证明材料。 |
| 2 | 培训方案、计划的可行性及合理性 |

**注：响应方所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有（且在有效期内）。**

**第五部分拟签订的合同文本**

**（以最终合同为准）**

淳安县政府采购合同

**（本合同为合同样稿，最终稿由双方协商后确定）**

合同编号：

**第一部分 合同书**

项目名称：

甲方：

乙方：

签订地：

签订日期：年月日

年月日， （采购人名称） 以 （政府采购方式） 对 （同前页项目名称） 项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经 （采购人名称） (以下简称：甲方)和 （中标供应商名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

**1.1 合同组成部分**

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

**1.2 标的物**

1.2.1 标的物名称：；

1.2.2 标的物数量：（1批/1套 ）；

1.2.3标的物质量：合格。

**1.3 价款**

本合同总价为：￥元（大写：元人民币）。

分项价格：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 分项名称 | 分项价格 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 总价 |  |

**1.4 付款方式和发票开具方式**

1.4.1 付款方式：

1.4.2 发票开具方式：。

**1.5 货物交付期限、地点和方式**

1.5.1 交付期限：；

1.5.2 交付地点：；

1.5.3 交付方式：　 　。

1.6 货物质量控制等要求

（1）乙方批量制作产品前，需提供中标品牌材料（包括多层板、五金材料等）的原产供货证明（需原厂证明，采购方不接受代工生产厂家证明）、原厂供货明细等证明材料。甲方不允许乙方使用中标品牌代工或贴牌生产厂商的所有材料。甲方有权赴中标品牌原厂进行核验真伪及中标品牌材料供货明细，乙方应协同中标品牌材料供应商无条件配合甲方开展真伪核验。

（2）乙方在批量生产过程中，应将生产工厂、生产计划安排等情况上报甲方，甲方有权安排相关人员及第三方检测机构随时赴乙方生产现场检查所用材料及生产工艺等情况，乙方应无条件配合并提供相关材料采购及使用证明等原始材料。如发现乙方未按照合同约定使用规定材料，甲方有权终止合同，并按照乙方违约处理。

（3）乙方在产品就位、安装前须提供产品构造示意图、主要原材料样品、产品样本和使用说明书，乙方对所有房间（异形房间）都需要现场测量到位，因异形房间尺寸变化而调整设计、制作、安装等产生的费用均由乙方承担，乙方货物应符合甲方安装、使用等要求；

（4）甲方将委托第三方专业检测机构进行跟踪检测，随时、随地对原材料、成品进行抽检，检测标准以招标文件及投标承诺为依据，检测费由甲方承担，不包含在投标总价中。检测中若发现有不合格原材料、成品，甲方有权因此而终止部分直至全部合同，由此而造成的后果和一切损失均由乙方承担。履约验收产生的费用，属于首次验收过程中产生的，由甲方承担；属于首次验收不合格，重新验收过程中产生的，由乙方承担。项目验收时应向甲方提供相关检测报告。

**1.7 履约保证金**

见“第三部分 合同专用条款”。

**1.8 售后服务**

1.8．1本合同标的质保期为最终验收合格之日起 12 个月，在质保期内发生的乙方责任范围内的一切部件更换及设备维修费等费用均由乙方承担。

1.8.2 乙方在质保期内的工作应包括对所有合同标的检查和调整等。

1.8.3 无论质保期内还是质保期满后，一旦主要合同标的发生损坏，乙方在接到通知之时起，4小时内赶到现场处理。一般故障8小时内解决，重大故障24小时内解决。

**1.9 违约责任**

1.9.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应交付而未交付货物价格的 5 %计算，最高限额为本合同总价的 5 %；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.9.2除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定，违反合同约定的材料选择或工艺做法或第三方单位质量检测不合格等事项，一经甲方核查发现并确认，甲方有权单方面终止合同，甲方有权没收乙方本合同总价的 5 %的履约保证金外，同时，乙方应承担一切责任并赔偿甲方一切损失。

1.9.3 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延支付一日的应支付价款的 0.01%计算，最高限额为本合同总价的 5 %；；

1.9.4 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.9.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.9.6 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.9.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

**2.0 安全责任**

乙方项目实施过程中应严格做好安全防范措施，如乙方项目实施人员在实施中违反操作规定造成人员伤亡事故或实施现场防范措施设置不明造成人员伤害事故，一切责任均有乙方负责。乙方项目实施过程中应承担项目实施过程中的所有安全责任及各类损失赔偿。

**2.1 合同争议的解决**

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1 种方式解决：

2.1.1 将争议提交 杭州市 仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

2.1.2 向 （被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称） 人民法院起诉。

**2.2合同生效**

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

**甲方**：  **乙方**：

统一社会信用代码： 统一社会信用代码或身份证号码：

住所： 住所：

法定代表人或 法定代表人

授权代表（签字）： 或授权代表（签字）:

联系人： 联系人：

约定送达地址： 约定送达地址：

邮政编码： 邮政编码：

电话: 电话:

传真: 传真:

电子邮箱： 电子邮箱：

开户银行： 开户银行：

开户名称： 开户名称：

开户账号：开户账号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 结算方式和付款条件**

详见***合同专用条款***。

**2.7 技术资料和保密义务**

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.8 质量保证**

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.9 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.10 延迟交货**

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.11 合同变更**

2.11.1双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的货物的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.12 合同转让和分包**

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

**2.13 不可抗力**

2.13.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.13.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.14 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.15 乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.16 合同中止、终止**

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.17 检验和验收**

2.17.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，乙方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.18 通知和送达**

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.19 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.20 合同使用的文字和适用的法律**

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.21 履约保证金**

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按***合同专用条款***约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价5%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在***合同专用条款***约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.21.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

**2.22 合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

**第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| 条款号 | 约定内容 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

★此仅为合同书样本，中标单位需根据实际情况和采购人签订相应的合同！

**第六部分应提交的有关格式范例**

投标人按照以下格式编制投标文件。

▲**资格文件部分**

**目录**

（1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）………………………………………………（页码）

（2）法人授权书………………………………………………………………（页码）

（3）授权代表的身份证（复印件）………………………………………………（页码）

（4）符合参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录的承诺函…………………………………………………………………………（页码）

（5）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函……………………（页码）

（6）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录的声明（页码）

（7）具有良好商业信誉特别声明…………………………………………………（页码）

（8）符合特定资格条件（如果项目要求）的有关证明材料（复印件）………（页码）

（9）以联合体形式投标的，提供联合体协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供……………………………………………（页码）

**一、营业执照或事业法人登记证证明材料（复印件）**

投标人名称(电子签名)：

日期：年月

**二、法人授权书**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：

兹委派我公司先生/女士(其在本公司的职务是：，联系电话：手机：传真：)，代表我公司全权处理**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：】政府采购投标的一切事项，若中标则全权代表本公司签订相关合同，并负责处理合同履行等事宜。

本授权书有效期：自年月日起至年月日止。

特此告知。

投标人名称(电子签名)：

签发日期：年月日

**联合体投标授权书（适用联合体投标）**

兹委派公司先生/女士(其在该公司的职务是：，联系电话：手机：传真：)；……，代表本联合体全权处理**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：】政府采购投标的一切事项，若中标则全权代表本联合体签订相关合同，并负责处理合同履行等事宜。

本授权书有效期：自年月日起至年月日止。

特此告知。

单位：（电子签名）单位：（电子签名）

日期：年月日日期：年月日

……

**三、授权代表的身份证（复印件）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面：反面： |

投标人名称(电子签名)：

日期：年月

**四、符合参与政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录的承诺函**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：

我方郑重承诺，我方符合参与**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：】政府采购活动的资格条件并且没有税收缴纳、社会保障等方面的失信记录。

投标人名称(电子签名)：

日期：年月

**五、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺函**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：

我方郑重承诺，我方具有履行**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：】合同所必需的设备和专业技术能力。如中标，我方将保证合同顺利履行。

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

1. **参加政府采购活动前三年内，在经营活动中**

**没有重大违法记录的声明**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：：

我方声明投标截止时间前三年，在经营活动中没有重大违法记录。

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

**七、具有良好商业信誉特别声明**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：：

截至投标截止时间，我方具有良好的商业信誉，不存在下列情形（包括但不限于）。否则，我方将承担在资格审查时不被通过的后果。

1**、**按照招标文件规定的信用信息查询渠道及截止时间，经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2、截至投标截止时间，因违反《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》而被列入‘黑名单’，在处罚有效期内。

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

**八、特定资格条件要求的资质文件（复印件）**

（由投标人根据招标公告合格的投标人应具备的特定资格要求编制；如果本项目没有设置特定资格条件，则不需要提供）

**九、联合体协议**

（以联合体形式投标的，提供联合体协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）

甲方：

乙方：

……

各方经协商一致，决定组成一个联合体，以一个投标人的身份就**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：】共同投标。

一、各方一致决定，指定方牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：甲方承担的工作和义务为：；乙方承担的工作和义务为：；……

四、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

甲方单位：（电子签名）乙方单位：（电子签名）

日期：年月日日期：年月日

▲**报价文件部分**

**目录**

（1）投标响应函……………………………………………………（页码）

（2）投标（开标）一览表…………………………………………（页码）

（3）提供中小企业声明函；……………………………………………………（页码）

**一、投标响应函**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：

(投标人全称)授权(全权代表姓名)(职务、职称)为全权代表，参加贵方组织的**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：**号**】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方同意在投标人投标人须知规定的开标日期起遵守本投标文件中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；

(3)具有履行合同的能力和良好的履行合同记录；

(4)良好的资金、财务状况；

(5)产品及生产所需装备符合中国政府规定的相应技术标准和环保标准；

(6)没有违反政府采购法规、政策的记录；

(7)没有发生重大经济纠纷和走私犯罪记录。

3、我方中标后拟在中标后将工作分包，分包承担主体是，我方承诺分包承担主体具备相应资质条件，且不再次分包。（不再将工作进行分包或本项目不允许分包的，下划线处填写“/”。）

4、提供投标人须知规定的全部投标文件。具体内容为：

(1)投标(开标)一览表；

(2)投标技术文件和商务文件；

(3)投标人须知要求投标人提交的全部文件；

 (4)按招标文件要求提供和交付的货物和服务的投标报价详见投标(开标)一览表；

(5)保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务；

(6)保证遵守招标文件中的其他有关规定。

5、我方承诺投标有效期从提交投标文件的截止之日起天，不少于招标文件中载明的投标有效期（从提交投标文件的截止之日起90天）。

6、我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

7、我方愿意向贵方提供任何与该项投标有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件修改书(如果有)、参考资料及有关附件，确认无误。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

a)提供虚假材料谋取中标、成交的；

b)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

c)与采购人、其它供应商或者采购机构恶意串通的；

d)向采购人、采购机构行贿或者提供其他不正当利益的；

e)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

f)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第a)至e)项情形之一的，中标、成交无效。

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

联系人：联系电话：

联系地址：

邮政编码：传真号码：

**注：未按照本投标响应函要求填报的将被视为非实质性响应投标，从而可能导致该投标被拒绝。**

**二、投标(开标)一览表**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：

按你方招标文件要求，我们，本投标文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下投标(开标)一览表的价格完成**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：**号**】的实施。

项目名称：项目编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 投标报价（元） | 项目负责人 | 服务期限 |
| 1 | **淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目 |  |  |  |

注: 1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人或授权委托人签字或盖章，否则其投标作无效标处理。

2、凡需用专用耗材的专用设备类采购项目，应按招标文件规定的耗材量或按耗材的常规试用量提供报价。

3、投标总价包括项目实施所需的人工费、服务费、运输费、购买及制作标书费、税费、**中标服务费、**及其他一切费用。

4、以上报价应与“投标报价明细表”中的“投标总价”相一致。

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

**投标报价明细表**

投标人全称（公章）：

项目编号：

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **数量** | **单位** | **金额（元）** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | …… |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | 小写： |
| 大写： |

注：**上述表格中各项费用可根据标项实际情况增减(不得少于采购需求中的采购内容)，若需进一步细分，栏数不够可自加。**

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

三、中小企业声明函

**中小企业声明函(服务)**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46 号）的规定，本公司（联合体）参加（采购单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于**软件和信息服务业企业**；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元[1](#_bookmark0)，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：年月日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：投标人提供的中小企业声明函与实际情况不符的，投标价格不可享受价格扣除。符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，投标人提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业证明文件的，视同为小型和微型企业。

**监狱企业证明**

（非监狱企业不用提供）

由省级监狱局出具证明

 响应方名称(公章)：

日期： 年 月 日

**残疾人福利性单位声明函**

（非残疾人福利性单位不用提供）

淳安县卫生健康局、浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）：

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_（项目名称）（项目编号）\_\_\_采购活动提供本单位服务，或者提供其他残疾人福利性单位服务的。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

 响应方名称(公章)：

日期： 年 月 日

▲**商务技术文件部分**

**目录**

（1）营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为然人的，提供自然人的身份证明）………………………………………………（页码）

（2）联合体协议……………………………………………………………（页码）

（3）资信文件复印件（如果要求提供）…………………………………（页码）

（4）主要业绩证明…………………………………………………………（页码）

（5）其他商务文件或说明…………………………………………………（页码）

（6）技术解决方案…………………………………………………………（页码）

（7）技术偏离说明表………………………………………………………（页码）

（8）组织实施方案…………………………………………………………（页码）

（9）售后服务方案…………………………………………………………（页码）

（10）项目小组人员名单……………………………………………………（页码）

（11）优惠条件及特殊承诺…………………………………………………（页码）

（12）备品备件及供选择的配套零部件清单………………………………（页码）

（13）培训计划………………………………………………………………（页码）

（14）认为需要的其他技术文件或说明……………………………………（页码）

（15）关于对招标文件中商务、合同有关条款的拒绝声明………………（页码）

（16）政府采购供应商廉洁自律承诺书……………………………………（页码）

（17）廉政承诺书……………………………………………………………（页码）

**注：以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步细化。**

**一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，提供自然人的身份证明）**

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

**二、联合体协议（如有）**

甲方：

乙方：

……

各方经协商一致，决定组成一个联合体，以一个投标人的身份就**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**组织实施的**淳安县四家县级医院超融合及区域数据中心建设**采购项目【招标编号：】共同投标。

一、各方一致决定，指定方牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方法定代表人签署授权书，授权书载明的授权代表根据招标文件规定及投标内容而对采购人、采购机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：甲方承担的工作和义务为：；乙方承担的工作和义务为：；……

四、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

五、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

甲方单位：（公章）乙方单位：（公章）

日期：年月日日期：年月日

**三、资信文件复印件（如果要求提供）**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

投标人名称(电子签名)：

日期：年月日

**四、主要业绩证明**

**附表 :相关项目建设业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 项目类型 | 简要描述 | 项目投资（万元） | 开竣工日期 | 项目地址与建设单位联系电话 | 所在页码 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明所在投标人商务技术文件页码。**

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**五、****其他商务文件或说明**

（其他商务文件或说明由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**六、技术解决方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**（一）投标产品规格配置清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **投标品牌及型号** | **规格配置详细说明** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

**注：如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单。**

**（二）节能产品认证证书复印件（电子签名）**

**（三）环境标志产品认证证书复印件（电子签名）**

供应商名称（电子签名）：

日期：年月日

**七、技术偏离说明表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 采购要求 | 投标响应 | 偏离 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**八、组织实施方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工作日内容 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | … |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。**

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**九、售后服务方案**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:售后服务机构情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **机构名称** | **机构性质** | **注册地址** | **服务技术人员数量** | **联系电话** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**注：关于项目涉及的所有售后服务机构均在本表注明，包括投标人本单位和符合条件的第三方服务机构；**

**附表B：售后服务人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 类别 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 专业 | 职称 | 本项目中的职责 | 响应时间 | 到达现场时间 |
|  | 总协调人 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 售后人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十、项目小组人员名单**

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

**附表A:本项目的项目经理情况表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 页码 | 投标截止时间前三年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细 |
| 性别 |  |  |  |
| 年龄 |  |  |
| 职称 |  |  |
| 毕业时间 |  |  |
| 所学专业 |  |  |
| 学历 |  |  |
| 资质证书编号 |  |  |
| 其他资质情况 |  |  |
| 联系电话 |  |  |

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表B:本项目的项目小组人员情况表**（按此格式自制）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历(页码) | 专业(页码) | 职称(页码) | 本项目中的职责 | 项目经历 | 参与本项目的到位情况 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

**附表C:本项目的项目经理和小组人员近3个月交纳社保记录情况表**（以社保局缴纳凭证作附件）

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十一、优惠条件及特殊承诺**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十二、备品备件及供选择的配套零部件清单**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十三、培训计划**

（由投标人根据采购需求自行编制）

**附表: 培训日程及费用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程名称 | 提供的资料 | 持续时间 | 授课教师 | 培训对象 | 培训地点 | 课程费用 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 费用总计 |  |  |  |  |  |  |

注解:A 课程清单按时间顺序排列，并提供以下详细资料：

* 课程概要
* 课程目的
* 教学方式
* 先决条件
* 教材目录

B 按照附表A提供授课教师的简历

**注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。**

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十四、认为需要的其他技术文件或说明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十五、关于对招标文件中有关商务、合同条款的拒绝声明**

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十六、政府采购供应商廉洁自律承诺书**

**淳安县卫生健康局**、**浙江阳光联合会计师事务所（普通合伙）**：

本单位合法参加               项目（编号：       ）政府采购活动，就有关廉洁自律和公平竞争事项郑重声明如下：

一、本单位与采购人之间不存在利害关系，不存在行贿、串通等违法行为。

二、本单位与其他当事人之间不存在直接控股、管理关系等情况，不存在法定的不允许投标情形，不存在行贿、串通等违法行为。

三、本单位清楚知道并严格遵守政府采购法律法规、政策文件和相关纪律。

投标人名称（电子签名）：

日期：年月日

**十七、廉政承诺书**

（单位名称）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

投标人名称（电子签名）：

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：年月日

**政府采购支持中小企业信用融资相关事项通知**

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能，根据《杭州市政府采购支持中小企业信用融资管理办法》等规定，淳安县财政局与中国建设银行股份有限公司淳安支行、杭州银行股份有限公司淳安支行、中国工商银行股份有限公司淳安支行等银行签订了《政府采购支持中小企业信用融资合作备忘录》，本采购项目中标人与采购单位签订的政府采购合同适用于政府采购贷款政策，简称“政采贷”。

# 附件

**附件1：**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（电子签名）：

日期：

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地址：邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：联系电话：

地址：邮编：

被投诉人1：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否公告期限：

采购结果公告:是/否公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于年月日,向提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于年月日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。.

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。