**中国美术学院创新设计学院设备等项目**

项目编号：ZZCG2019M-GK-126

**公**

**开**

**招**

**标**

**文**

**件**

采购单位：浙 江 省 政 府 采 购 中 心

地 址：杭州市环城北路305号耀江发展中心

 **目 录**

[**第一章 公开招标采购公告** 3](#_Toc496796635)

[**第二章 投标人须知** 6](#_Toc496796636)

[**第三章 评标办法及评分标准** 22](#_Toc496796637)

[**第四章 招标需求** 25](#_Toc496796638)

[**第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引** 56](#_Toc496796639)

[**第六章 投标文件格式附件** 61](#_Toc496796640)

**第一章 公开招标采购公告**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等规定，现就下列项目进行公开招标采购，欢迎提供本国货物、服务的单位或个人前来投标：

一、**项目编号：****ZZCG2019M-GK-126**

**二、公告期限：5个工作日**

**三、采购项目内容、数量及预算**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项序号** | **标项名称** | **数量** | **单位** | **预算金额(万元)** |
| **1** | **创新设计学院设备** | **不限** | **批** | **290** |
| **2** | **信息网络系统设备改造** | **不限** | **批** | **500** |

**四、合格投标人的资格要求**

符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和浙财采监【2013】24号《关于规范政府采购供应商资格设定及资格审查的通知》第六条规定,且未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

**投标人的特定条件：**

**标项1:不允许联合体投标;标项2:不允许联合体投标**

**五、投标报名：**

1、报名时间：2019-08-22 至 2019-09-11上午08:30-11:30；下午14:30-17:00（节假日除外）。

2、报名方式：本项目实行网上报名，不接受现场报名。供应商登录浙江政府采购网（http://www.zjzfcg.gov.cn）进行报名。

《供应商网上报名操作指南》网址：浙江政府采购网，位置：“首页-办事指南-省采中心-网上报名”（ [http://www.zjzfcg.gov.cn/bs\_other/2018-03-30/12002.html?\_=2018-03-30 11:40:47](http://www.zjzfcg.gov.cn/bs_other/2018-03-30/12002.html?_=2018-03-30%2011:40:47)）。

3、招标文件售价：0元，招标文件请至公告附件处下载。

**六、投标保证金：**

投标保证金（人民币）： （空或0元为无需交纳）;

如需缴纳保证金，投标人应于 时前将投标保证金以网银、汇票、电汇、转帐支票方式（招标方不接受以现金支票、现金、支付宝、微信及个人转账方式交纳的保证金）交至浙江省政府采购中心，投标保证金若以网银、电汇方式交纳的,请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

开户名： 浙江省政府采购中心

开户银行：平安银行杭州市分行营业部

银行账号：11004794112101

**七、投标截止时间和地点：**

投标人应于2019-09-12 15:00:00时前半小时内派授权代表将投标文件密封送交到杭州市环城北路305号耀江发展中心3A（四楼）05评标室，逾期送达或未密封将予以拒收。（授权代表应当是投标人的在职正式职工，并携带身份证及法定代表人授权书有效证明出席）**投标人在递交投标文件时另行提供投标文件送达回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件，不密封进投标文件）。**

**八、开标时间及地点：**

本次招标将于2019-09-12 15:00:00时整在杭州市环城北路305号耀江发展中心3A（四楼）05评标室开标，投标人可以派授权代表出席开标会议。

**九、业务咨询**

|  |  |
| --- | --- |
| **机 构** | 浙江省政府采购中心 |
| **地 址** | 浙江省杭州市下城区环城北路305号耀江发展中心 |
| **网 站** | 浙江政府采购网 <http://www.zjzfcg.gov.cn/new> （文件下载、公告查询） |
| **咨询事项** | **联系人** | **联系方式** | **传真** | **备注** |
| 项目联系人 | 金子超 | 0571-88907796 |   | 三楼通用业务采购部]） |
| 项目投标报名 | 陈彬菁 | 0571-88907723 | 0571-88907704 | 一楼（服务大厅） |
| 项目保证金 | 邵 幸 | 0571-88907705 | 0571-88907704 | 一楼（服务大厅） |
| 项目监督 | 高明 | 0571-88907706 | 0571-88907751 | 三楼（采购监督部） |
| 网站系统问题 | 客 服 | 4008817190 | / | 注册、账号等 |
| 4008371020 | / | 其他问题 |

**十、采购需求咨询**

标项1：

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位 | 中国美术学院 |
| 地址 | 杭州南山路218号 |
| 咨询事项 | 采购需求等 |
| 联系人 | 陈丹 |
| 联系方式 | 0571-87164696 |

 标项2：

|  |  |
| --- | --- |
| 采购单位 | 浙江大学医学院附属第一医院 |
| 地址 | 浙江省杭州市上城区庆春路79号 |
| 咨询事项 | 采购需求等 |
| 联系人 | 冯靖祎 |
| 联系方式 | 0571-87236928 |

**第二章 投标人须知**

前附表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内 容 |  要 求 |
| 1 | 项目名称及数量 | 详见《公开招标采购公告》二 |
| 2 | 信用记录 | 根据财库[2016]125号文件，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），以开标当日网页查询记录为准。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，**其投标将作无效标处理**。 |
| 3 | 政府采购节能环保产品 | 投标产品若属于节能（环保）产品的，请提供参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构出具的认证证书或证书发布平台的投标产品认证证书查询截图；参与实施政府采购节能（环境标志）产品认证机构详见《市场监督总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019第16号）；证书发布平台详见《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）。产品属于政府强制采购节能品目的（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），投标人须按上款要求提供节能产品认证证书或规定网站证书查询截图，**否则将作为无效标处理；本文件“第四章 招标需求”另有规定的除外。** |
| 4 | 小微企业有关政策 | 1、根据财库〔2011〕181号的相关规定，在评审时对小型和微型企业的投标报价给予6.0 %的扣除，取扣除后的价格作为最终投标报价（此最终投标报价仅作为价格分计算）。属于小型和微型企业的，投标文件中投标人必须提供的《中小企业声明函》以及本单位、制造商（如有）“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章），并在报价明细表中说明制造商情况。联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受政策;联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额30%以上的，给予联合体 (2-3%)的价格扣除，须同时提供联合体协议约定（包含小型、微型企业的协议合同份额）。2、根据财库[2017]141号的相关规定，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策。属于享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位，应满足财库[2017]141号文件第一条的规定，并在投标文件中提供残疾人福利性单位声明函（见附件）。3.根据财库[2014]68号的相关规定，在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除政策，并在投标文件中提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件（格式自拟）。”**(注：未提供以上材料的，均不给予价格扣除）。** |
| 5 | 答疑与澄清 | 投标人如对招标文件有异议，应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内，以书面形式向招标采购单位提出，逾期不予受理。 |
| 6 | 是否允许采购进口产品： | 不允许进口产品具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。 |
| 7 | 是否允许转包与分包 | 转包：否分包：不允许分包 |
| 8 | 是否接受联合体投标 | 标项1:不允许联合体投标;标项2:不允许联合体投标接受联合体投标的请提供联合体协议书。 |
| 9 | 是否现场踏勘 | 不组织现场踏勘具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。 |
| 10 | 是否提供演示 | 不进行演示系统演示具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。 |
| 11 | 是否提供样品 | 不要求提供样品具体要求详见第四章招标需求各标项的对应内容。 |
| 12 | 投标文件组成 | 投标文件由资质文件、技术及商务文件、报价文件正本**各 1 份**；副本**各****6份**。 |
| 13 | 中标结果公告 | 中标供应商确定之日起2个工作日内，将在浙江省政府采购网( [http://www.zjzfcg.gov.cn](http://www.zjzfcg.gov.cn/new))发布中标公告，公告期限为1个工作日，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。 |
| 14 | 投标保证金 | 交纳：投标保证金应按《招标采购公告》六规定交纳。若一次投多个标项，只需交纳一个标项的投标保证金（按所需保证金最大额的标准交纳为准）。退还：中标通知书发出之日起5个工作日内，未中标的投标人提供交入投标保证金时取得的第二联“供应商退款凭据”到招标方服务台办理，招标方以电汇或转账等方式退还投标保证金。 |
| 15 | 合同签订时间 | 中标通知书发出后30日内。 |
| 16 | 履约保证金 | 合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、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。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。 |
| 17 | 付款方式 | 国库集中支付（采购人自行支付）详见各标项的商务要求表 |
| 18 | 投标文件有效期 | 90天 |
| 19 | 投标文件的接收 | 招标方于投标截止时间前半小时内接收投标文件，投标文件送达回执、政府采购活动现场确认声明书（格式详见附件）应单独提供，如投标人递交投标文件时未提供回执，视同不需要回执。**投标人递交投标文件时**，**如出现下列情况之一的，投标文件将被拒收：****1、未按规定密封或标记的投标文件；****2、由于包装不妥，在送交途中严重破损或失散的投标文件；****3、仅以非纸制文本形式的投标文件；****4、未成功办理投标人报名手续的；****5、超过投标截止时间送达的投标文件。**投标人在投标截止时间前，可以书面通知（加盖公章）招标方，对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。 |
| 20 | 招标方代理费用 | 0元 |
| 21 | 解释权 | 本招标文件的解释权属于浙江省政府采购中心。 |

**一、总 则**

**（一）适用范围**

仅适用于本次招标文件中采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1、“招标方”系指组织本项目采购的浙江省政府采购中心。

2、“投标人”系指向招标方提交投标文件的单位或个人。

3、“采购人” 系指委托招标方采购本次货物、服务项目的国家机关、事业单位和团体组织。

4、“货物”系指招标文件规定投标人须向采购人提供的一切材料、设备、机械、仪器仪表、工具及其它有关技术资料和文字材料。

5、“服务”系指招标文件规定投标人须承担的劳务以及其他类似的义务。

6、“项目”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的需求总称。

**（三）投标人及委托有关说明**

1、授权代表须携带有效身份证件。如授权代表不是法定代表人，须有法定代表人出具的授权委托书（投标文件正本用原件，副本用复印件，格式见附件）。

2、投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为投标人员工（或投标人控股公司正式员工）。

3、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得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。

4、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，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5、投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

**（四）投标费用**

不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（招标文件有其他相反规定除外）。

**（五）质疑**

1、投标人认为招标过程或中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在中标结果公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑。

2、质疑应当以书面形式提出，格式见《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）附件范本，下载网址：浙江政府采购网(www.zjzfcg.gov.cn)，位置：“首页-下载专区-质疑投诉模板”。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：

a供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b质疑项目的名称、编号；

c具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d事实依据；

e必要的法律依据；

f提出质疑的日期。

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。质疑应明确阐述招标过程或中标结果中使自己合法权益受到损害的实质性内容，提供相关事实、依据和证据及其来源或线索，便于有关单位调查、答复和处理, 质疑函不符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定的，应在规定期限内补齐的，招标方自收到补齐材料之日起受理；逾期未补齐的，按自动撤回质疑处理。

**（六）招标文件的澄清与修改**

1、投标人应认真阅读本招标文件，发现其中有误或有不合理要求的，投标人应当于公告发布之日起至公告期限满第7个工作日内以书面形式向招标方提出。招标方将在规定的时间内，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。**逾期提出招标方将不予受理。**

2、招标方主动进行的澄清、修改：招标方无论出于何种原因，均可主动对招标文件中的相关事项，用补充文件等方式进行澄清和修改。

3、招标文件澄清、答复、修改、补充的内容为招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的书面文件为准。

**二、投标文件的编制**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由资质文件、技术及商务文件、投标报价文件三部份组成。

**1、**资质文件

（1）投标声明书 (格式见附件，含重大违法记录声明)；

（2）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）；

（6）提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

（7）联合投标协议书（若需要）;

（8）联合投标授权委托书（若需要）;

（9）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

**2、技术及商务文件**

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

（5）项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

（6）列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

（7）商务响应表（格式见附件）；

（8）售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；

（9）技术培训计划（若有）；

（10）投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；

（11）案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；

（12）投标方认为需要的其他文件资料。

**3、报价文件：**

（1）投标报价明细表（格式见附件）；

（2）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

（3）小微企业声明函、网页证明资料（若有，格式见附件）；

（4）残疾人福利企业声明函（若有，格式见附件）。

**注：法定代表人授权委托书、投标声明书、投标报价明细表必须按招标文件格式要求正确签署并加盖投标人公章。资质文件、技术及商务文件中不得出现项目报价信息，否则将作无效标处理。**

**（二）投标文件的语言及计量**

1、投标文件以及投标人与招标方就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文简体字书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，投标文件中以中文汉语以外的文字表述部分视同未提供。

2、投标计量单位，招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），**否则将作无效标处理**。

**（三）投标文件的有效期**

1、自投标截止日起90天内投标文件应保持有效。**有效期不足的投标文件将作无效标处理。**

2、中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（四）投标文件的签署和份数、包装**

1、投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任。

2、投标人应按资质文件、技术及商务文件、报价文件正本、副本规定的份数分别编制并按A4纸规格分别竖面单独装订成册，投标文件的封面应注明“正本”、“副本”字样。**活页装订（是指用卡条、抽杆夹、订书机等形式装订，使标书可以拆卸或者在翻动过程中易脱落的一种装订方式）的投标文件将作无效标处理。**

3、投标文件的正本需打印或用不褪色的墨水填写，投标文件正本除《投标人须知》中规定的可提供复印件外均须提供原件。副本为正本的复印件。招标方提倡双面打印或书写。

4、投标文件须由投标人在规定位置盖章并由法定代表人或法定代表人的授权委托人签署，投标人应写全称。

5、投标文件不得涂改，若有修改错漏处，须加盖供应商公章或者法定代表人或授权委托人签名或盖章。投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

**6、**投标人应按资质文件、技术及商务文件、投标报价文件分类分别单独密封封装。投标文件封装后，外包装封面上应注明投标人名称、投标人地址、投标文件名称（资质文件、技术及商务文件、报价文件）、投标项目名称、项目编号、标项及“开标时启封”字样，并加盖投标人公章。

**（五）投标报价**

1、投标文件只允许有一个报价，投标报价应按招标文件中相关附表格式填报，该投标报价应与明细报价汇总相等，且**不允许出现报价优惠等字样（明细出现“0”元，视同赠送）**。

2、投标报价**应包含项目所需全部货物、服务，不得缺漏**，是履行合同的最终价格（含货款、标准附件、备品备件、专用工具、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位以及安装、调试、培训、保修等一切税金和费用）。

3、投标报价总价金额到元为止，如投标报价总价出现角、分，将被抹除。

**（六）投标保证金**

1、投标人须按规定提交投标保证金。

2、保证金形式：网银、汇票、电汇、转帐支票。

3、招标方不接受以现金支票、现金及个人转账方式交纳的保证金。

投标保证金若以网银、电汇方式交纳的,请将网银电脑打印凭证、电汇底单复印件写上所投项目名称、编号、投标联系人、联系电话，请在开标前一个工作日前到招标方服务台开收据。

4、招标方在中标通知书发出后五个工作日内退还投标保证金，供应商办理投标保证金退还时需提供收据的第二联“供应商退款凭据”。**详见浙江省政府采购网**http://www.zjzfcg.gov.cn/new/ ，位置：“首页-网上办事指南-其他-省政府采购中心财务程序-财务程序（一）”

保证金不计息。

**5、投标人有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：**

（1）投标人在投标截止时间后撤回投标文件的；

（2）投标人在投标过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中标人无正当理由不与采购人签订合同的；

（4）将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经招标采购单位同意，将中标项目分包给他人的；

（5）其他严重扰乱招投标程序的；

**（七）串通投标认定**

有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

1、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

2、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3、不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4、不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5、不同投标人的投标文件相互混装；

6、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。

**（八）投标无效的情形**

在评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效：

1、未按规定交纳投标保证金的；

2、投标方未能提供合格的资格文件、投标有效期不足的；

3、投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的；

4、投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

5、与招标文件有重大偏离、未满足带“▲”号实质性指标的投标文件；

6、招标需求中要求提供的产品属于节能清单中政府强制采购节能产品品目的，投标人未提供该清单内产品的；

7、资质文件、技术及商务文件中出现投标价格信息的、投标报价超出招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

8、标项以赠送方式投标的、对一个标项提供两个投标方案或两个报价的；

9、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，且不能证明其报价合理性的；

10、投标人不接受报价文件中修正后的报价的；

11、未按本章“二、投标文件的编制”第五点投标报价要求报价的；

12、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

13、投标人被视为串通投标的；

14、不符合法律、法规和本招标文件规定的其他实质性要求的。

**（九）错误修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

（一）投标文件中报价明细表内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价明细表为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价明细表的总价为准，并修改单价；

（四）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照经投标人加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

**三、组织开、评标程序及评标委员会的评审程序**

**（一）组织开标程序**

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织开标，各投标人授权代表及相关人员应参加开标会并接受核验、签到，无关人员不得进入开标现场。投标人如不派授权代表参加开标会的，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议。

1、开标会由招标方主持，主持人介绍开标现场的人员情况，宣读递交投标文件的投标人名单、开标纪律、应当回避的情形等注意事项，组织投标人签署不存在影响公平竞争的《政府采购活动现场确认声明书》。

2、对投标人保证金缴纳情况进行查验、核实，提请投标人代表或公证人员查验投标文件密封情况并签名确认，如投标人代表对密封情况有不同意见的，按照少数服从多数的原则，以多数投标人意见为准。

3、当众拆封、清点投标文件（包括正本、副本）数量，将其中密封的报价文件现场集中封存保管等候拆封，将拆封后的商务和技术文件由现场工作人员护送至指定的评审地点，同时告知投标人代表拆封报价文件的预计时间。对不符合装订要求的投标文件，由现场工作人员退还供应商代表。

4、商务和技术评审结束后，主持人宣告商务和技术评审无效投标人名称及理由，有效投标人的商务和技术得分情况，无效投标人代表可收回未拆封的报价文件并签字确认。

5、拆封投标人报价文件，宣读《报价明细表》有关内容，同时当场制作并打印开标记录表，由投标人代表、唱标人、记录人和现场监督员在开标记录表上签字确认，不予确认的应说明理由。投标人授权代表未到现场的，或开标记录不予确认且不说明理由的，视为无异议。唱标结束后，现场工作人员将报价文件及开标记录表护送至指定评审地点，由评审小组对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

6、评审结束后，主持人公布中标候选供应商名单，及采购人最终确定中标或成交供应商名单的时间和公告方式等。

**（二）组织评标程序**

招标方将按照招标文件规定的时间、地点和程序组织评标，各评审专家及相关人员应参加评审活动并接受核验、签到，无关人员不得进入评审现场。

1、按规定统一收缴、保存评标现场相关人员通讯工具。

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

3、宣读提交投标文件的供应商名单，组织评标委员会各位成员签订《政府采购评审人员廉洁自律承诺书》。

4、采购人可以在评标前说明项目背景和采购需求，说明内容不得含有歧视性、倾向性意见，不得超出招标文件所述范围。说明应当提交书面材料，并随采购文件一并存档。

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

6、采购人代表或由采购人委托的评标委员会对投标人资格文件进行审查并以开标当日为准对投标人“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）信用记录情况进行核实，资格不符合的，应组织相关投标人代表进行陈述、澄清或申辩。

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

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

9、评审结束后，招标方应对评标委员会各成员的专业水平、职业道德、遵纪守法等情况进行评价；同时按规定向评审专家发放评审费，并交还评审人员及其他现场相关人员的通讯工具。

**（三）评审程序**

1、在评审专家中推选评标委员会组长。

2、评标委员会组长召集成员认真阅读招标文件以及相关补充、质疑、答复文件、项目书面说明等材料，熟悉采购项目的基本概况，采购项目的质量要求、数量、主要技术标准或服务需求，采购合同主要条款，投标文件无效情形，评审方法、评审依据、评审标准等。

3、评审人员对各投标人投标文件的有效性、符合性、完整性和响应程度进行审查，确定是否对招标文件作出实质性响应。

4、评审人员按招标文件规定的评审方法和评审标准，依法独立对投标人投标文件进行评估、比较，并给予评价或打分，不受任何单位和个人的干预。

5、评审人员对各供应商投标文件非实质性内容有疑议或异议，或者审查发现明显的文字或计算错误等，及时向评标委员会组长提出。经评标委员会商议认为需要供应商作出必要澄清或说明的，应通知该投标人以书面形式作出澄清或说明。授权代表未到场或拒绝澄清说明或澄清说明的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。书面通知及澄清说明文件应作为政府采购项目档案归档留存。

6、评审人员需对招标方工作人员唱票或统计的评审结果进行确认，现场监督员应对评审结果签署监督意见。如发现分值汇总计算错误、分项评分超出评分标准范围、客观评分不一致以及存在评分畸高、畸低情形的，应由相关人员当场改正或作出说明；拒不改正又不作说明的，由现场监督员如实记载后存入项目档案资料。

7、评标委员会根据评审汇总情况和招标文件规定确定中标候选供应商排序名单。

8、起草评审报告，所有评审人员须在评审报告上签字确认。

**四、评审原则**

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评审专家因回避、临时缺席或健康原因等特殊情况不能继续参加评审工作的，应按规定更换评审专家,被更换的评审人员之前所作出的评审意见不再予以采纳，由更换后的评审人员重新进行评审。无法及时更换专家的，要立即停止评审工作、封存评审资料，并告知投标人择期重新评审的时间和地点。

3、评审人员对有关招标文件、投标文件、样品或现场演示（如有）的说明、解释、要求、标准存在不同意见的，持不同意见的评审人员及其意见或理由应予以完整记录，并在评审过程中按照少数服从多数的原则表决执行。对招标文件本身不明确或存在歧义、矛盾的内容，应作对投标人而非采购人有利的解释；对因招标文件中有关产品技术参数需求表述不清导致投标人实质性响应不一致时，应终止评审，重新组织采购。评审人员拒绝在评审报告中签字又不说明其不同意见或理由的，由现场监督员记录在案后，可视为同意评审结果。

**4、财政部令第87号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十一条规定：使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。**

**非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。**

**五、确定中标供应商的原则**

 1、项目由评标委员会根据第三章《评标办法与评分标准》规定提出中标候选人排序。

 2、采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，或者采购人委托评标委员会在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

 3、采购结果经采购人确认后，招标方将于2个工作日内在浙江省政府采购网上发布中标公告，并向中标方签发书面《中标通知书》，服务台根据报名时预留地址寄送中标通知书。

**六、合同授予**

**（一）签订合同**

1、采购人与中标人应当在《中标通知书》发出之日起30日内签订政府采购合同，招标方作为合同签订的鉴证方。

2、中标人拖延、拒签合同的,将被扣罚投标保证金并取消中标资格。

**（二）履约保证金**

1、合同签订时，采购人按《中华人民共和国政府采购法实施条例》有关规定自行收取项目履约保证金。采购人要求中标或者成交供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、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。履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%。

2、按合同约定办理履约保证金退还手续。

**七、货款的结算**

货款由采购人按招标文件规定的付款方式自行支付。若资金在采购人处的，由采购人直接支付；若资金在核算中心的，由采购人向核算中心发起支付令，由核算中心把货款打入中标商帐户。

**第三章 评标办法及评分标准**

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规，结合本项目的实际需求，制定本办法。

**一、总则**

本次评标采用综合评分法，总分为100分。合格投标人的评标得分为各项目汇总得分，中标候选资格按评标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，按技术得分由高到低顺序排列。评分过程中采用四舍五入法，并保留小数2位。

**二、分值的计算**

技术、资信、商务及其他分按照评标委员会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=评标委员会所有成员评分合计数/评标委员会组成人员数

投标人评标综合得分=价格分+(技术分+资信商务及其他分)

**三、评标内容及标准**

**标项1、2的评分方法**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目类型 | 评分项目内容 | 分值 |
| 报价 | 满足招标文件要求且投标报价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统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价／投标报价）\*40 | 40 |
| 技术 | 符合明确指标参数得20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（若负偏或缺漏项5个以上的按重大偏离处理）。 | 20 |
| 对性能指标、技术参数属正偏或高配的、有先进程度的正偏离每项加1-2分（最高分为5分），无实质性意义的正偏离不加分。 | 5 |
| 投产品列入财政部、环境保护保部发布有效期内环境标志产品政府采购清单的得1分，列入财政部、发改委联合发布有效期内节能产品政府采购清单的得1分（如属于非单一产品采购项目的，以采购人确定的核心产品为准） | 2 |
| 系统集成的具体技术解决方案 | 5 |
| 项目系统集成具体实施计划 | 4 |
| 系统集成项目组实施人员能力，拟担任本项目经理、技术负责人和项目组实施人员的专业素质综合比较：人员须在公司缴纳社保，并提供社保证明。投标单位的安装及售后服务人员具有信息系统集成及服务项目经理证书；证书人员须在公司缴纳社保，并提供社保证明。 | 4 |
| 商务资信 | 项目维护计划（驻点人员安排，定期巡检，备品备件等情况）的有效性等 | 3 |
| 售后服务的响应情况（对用户故障响应、处理等） | 3 |
| 本地化服务 | 2 |
| 培训方案、计划的可行性及合理性 | 2 |
| 公司技术力量情况(如投标人需具有信息系统集成与服务三级或以上资质;提供ISO9001质量管理体系认证证书、ISO14001环境管理体系认证证书、OHSAS18001职业健康安全体系管理体系认证证书等) | 5 |
| 经验及业绩 | 3 |
| 投标文件编制有序、装订整齐、书面整洁、内容详实 | 2 |

**第四章 招标需求**

**特别说明：**

**1、根据浙财采监字[2007]2号文件规定：除采购文件明确的品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确品牌相当的产品参加。**

**2、需求中不允许偏离的实质性要求和条件，以“▲”号标明，如投标人未响应的，将被视为无效。**

**3、核心产品在各标项内容中明确，如出现同品牌情况的，评标委员会根据评审原则第4条规定执行。**

**4、采购人拟采购的产品属于政府强制采购节能品目的，（详见《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库〔2019〕19号），需按《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局 关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》财库〔2019〕9号要求执行，但无对应细化分类或节能清单中的产品无法满足工作需要的，采购人应当在详细需求中标明并说明理由，否则按照前附表第三点要求执行。**

**标项1:****中国美术学院的需求文档:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 品类 | 名称 | 规格参数 | 数量 | 单位 |
| 1 | 图形设计设备 | 图形工作站 | ≥27英寸一体机/屏幕：视网膜 5K 显示屏/分辨率:5120 x 2880，支持十亿色彩/亮度：≥500 尼特/处理器：Core i9 八核第九代 3.6GHz ，Turbo Boost 可达 5.0GHz/内存：≥16GB 2666MHz DDR4/硬盘：≥512GB 固态硬盘/图形处理器：Radeon Pro Vega 48 图形处理器 8GB HBM2 显存/广色域 (P3)/鼠标/键盘-中文(拼音)/高清摄像头/接口：USB3.0\*4 雷电3\*2 SDXC 卡插槽\*1 千兆以太网端口\*1 3.5 毫米耳机插孔\*1 锁孔\*1 无线网络：802.11ac Wi-Fi /蓝牙：4.2/原厂自带：iMovie剪辑 Pages Numbers Photo Booth Keynote/保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁及数据迁移服务，保证教室正常使用。 | 102 | 台 |
| 2 | 多媒体设备 | 工程投影机 | 光源：激光二极管/亮度：≥6000流明/显示系统：3LCD ，≥0.76 英寸液晶面板/宽高比：16:10/标准分辨率：≥1280\*800/对比度≥5000:1/光源寿命：≥20000小时/镜头位移：电动变焦镜头/梯形矫正：垂直－5%+60%；水平+-32%/应用功能要求：中置镜头，可选购多款镜头，镜头投射比覆盖0.33:1-4.84:1，标配镜头1.6倍变焦，采用电动位移、聚焦、变焦，方便设备安装定位，适应更多应用环境，具备HDBT接口，可传输音、视频、控制协议；/内置拼接融合、曲面校正功能，方便客户做多台融合安装及异形屏幕的调试；/可自动清洁的过滤网，2万小时免维护性能；恒定的投影亮度输出，独立ID遥控；/标配信号输入输出端口要求：数字视频： 输入DVI-D ×1、HDMI ×1、HDBaseT(RJ45接口) ×1；输出DVI-D ×1；模拟视频： 输入VGA（D-SUB）×1、BNC复合视频×1；输出VGA×1；/重量≥16KG/产品需通过节能，环保，3C认证/保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，整机质保（含光源）三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁及数据迁移服务，保证教室正常使用。 | 2 | 台 |
| 3 | 幕布 | 120寸16:10电动遥控宽屏，保修服务：上门安装、调试，三年及以上免费升级使用维护。 | 2 | 块 |
| 4 | 合并式功放 | 拥有四组输出接口，可连接4只4-8Ω音箱；/双声道信号指示灯；/带RS232控制接口；/带数码显视屏；/三路音源输入，带输入选择切换开关；/四路话筒插口（环保麦克风插口自带DC+6V电源）；/采用双声道高保真全分离件、全频带功率放大系统；可实现话筒音量、高低音独立控制及混响调节,线路可进行音量及高低音独立调节；能有效的抑制声反馈，克服“啸叫”；/机架式机箱,主要功能键采用暗藏式设计、有效避免产生误操作，能有效延长扩音系统的使用寿命；/全中文界面,易于国内用户使用；/保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁及数据迁移服务，保证教室正常使用。 | 2 | 台 |
| 5 | 无源音箱 | 两分频设计，动态性能良好；/箱体结构采用计算机CAD辅助设计；/分频器经过专业扬声器测试系统调校、检测；音质清晰自然、人声表达准确/技术参数：1、额定功率：60W；/2、最大功率：180W；/3、额定阻抗：8Ω；/4、频率响应：57Hz-19kHz；/5、驱动器：1个8寸长冲程低音驱动器、1个3寸前纸盆高音；/6、灵敏度：96dB/1W/1M；/7、最大声压级：119dB；指向性覆盖角：120°（H）x120°（V）；/8、连接器：正负极接线夹；/9、箱体及外饰：高密度中纤板（黑色）箱体，钢网；/10、安装：标配壁挂架；保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁及数据迁移服务，保证教室正常使用。 | 2 | 对 |
| 6 | U段一拖二无线话筒 | 采用先进红外对频和导频功能（IR）与自动选频（AFS）技术，设定和操作更简便，/话筒结构采用稳固设计，选用经特殊处理的高硬度金属话筒管身经久耐用，性能更稳定；/2通道UHF无线系统，每通道100个频率（200个信道可选），同一场合可同时使用100套；/采用数字音码锁定技术，有效阻隔使用环境中的杂讯干扰；配有LCD液晶显示，实时反馈系统工作状态；/微型中央芯片控制器通过天线选择和接收信号，能有效地切断无效信号和防止信号中断；/话筒采用1.5v×2电池供电,具有低功耗,/数量：2个（手持、领夹）保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁服务，保证教室正常使用。 | 2 | 套 |
| 7 | 控制管理软件 | 保护还原软件 | 1. 支持B /S和C/S两种管理架构，可通过移动设备通过网页方式对苹果机房进行远程管理，包括远程开关机、系统切换等操作；
2. 可实现OS X系统的保护和还原，系统重启便可还原到初始状态，保障系统的纯净性；
3. 系统还原方式可由管理员自定义，至少包含每次和每周还原，也可设置为不还原；
4. 支持全局唯一标识磁盘分区表和可扩展固件接口，兼容OS X 10.11，macOS Sierra等操作系统；
5. 支持系统还原点瞬间创建，系统出现故障可通过还原点进行系统恢复；
6. ▲支持多系统设计，可同时安装OS X和WINDOWS系统，并均可实现系统保护和还原；
7. ▲支持SSD硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和同传，同时支持RAID模式；
8. ▲支持多频道功能，可根据原有苹果系统，瞬间复制一个全新的操作系统，两者相互独立，互不影响；
9. 多操作系统可实现分权管理，可分配不同的管理员管理不同的操作系统，做到权限划分；
10. 支持系统的保护和同传，无需同传整个系统数据，只需同传变化的差异数据，提升同传速度，同传时可批量分配系统的计算机名和IP地址等信息；
11. 提供自主学习环境，可开放多套操作系统给学生，学生在自由时间内可任意选择自己所需要的系统进行学习；
12. 提供专用教学环境，支持管理员指定终端需要进入的系统，也可随时一键切换到其他专用系统；
13. 支持硬件虚拟化技术，可实现软件统一注册，无需逐一注册；

保修服务：上门安装、调试，原厂技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。投标人保证其提供的本软件为具有合法版权或使用权的正版软件。在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务，需提供三年内免费升级证明文件。知识产权证书（Copyright）必须由原厂商提供，License必须由原厂商授权中国美术学院为最终用户，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供数据迁移服务，保证教室正常使用。 | 102 | 套 |
| 8 | 2间65平方机房集成配套设备 | 全钢防静电地板 | 1. 地板厚度35mm±0.2mm，尺寸：600mm 600mm35mm，钢板厚度为上钢板厚度≥0.9mm 下钢板厚度≥0.8mm，表面采用仿美亚高耐磨贴面，厚度1.2mm，横梁：优质镀锌冷轧钢厚度1.2mm，支架：上托3mm下托2mm，面板材料防火等级：FV-1级，集中负载：≥4450N，平均分布负载：≥23000N/M2，极限负载：≥13350N要求带有基材甲醛释放量达到E1级标准的检测合格报告，合格证，质检报告复印件。
2. 保修服务：上门安装、调试，五年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁服务（包括新教室所需配件），保证教室正常使用。
 | 130 | 平方米 |
| 插座 | 1. 隐藏静电地板插座6位（2弱电）
 | 102 | 套 |
| 网络机柜 | 1. 网络机柜
 | 2 | 台 |
| 强电箱 | 1. 强电箱（含开关）
 | 2 | 台 |
| 交换机 | 1. 千兆三层网管企业级核心网络交换机/应用层级：三层/传输速率：10/100/1000Mbps/交换方式：存储-转发/背板带宽：336Gbps/3.36Tbps/包转发率：132Mpps/MAC地址表：支持黑洞MAC地址，支持设置端口MAC地址学习最大个数/端口数量：52个/端口描述：48个10/100/1000TX端口，4个SFP端口/控制端口：1个console口/功能：可堆叠/VLAN:支持基于端口的VLAN，支持QinQ，支持Voice VLAN，支持协议VLAN，支持MAC VLAN/QOS：支持包过滤功能，支持SP/WRR/SP+WRR队列调度，支持双向ACL，支持基于端口的限速，支持基于流的重定向，支持时间段/网络管理：支持命令行接口（CLI）配置，支持Telnet远程配置，支持通过Console口配置，支持SNMP（EImple Network Management Protocol），支持RMON（Remote Monitoring）告警、事件、历史记录，支持iMC网管系统，支持WEB网管，支持系统日志，支持分级告警，支持IRF，支持NTP/安全管理：支持用户分级管理和口令保护，支持SSH2.0，支持端口隔离，支持 802.1X，支持端口安全，支持MAC地址认证，支持IP Source Guard，支持HTTPs，支持EAD；保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁及数据迁移服务，保证教室正常使用。
 | 2 | 台 |
| 交换机 | 1. 千兆二层网管企业级核心网络交换机/应用层级：二层/传输速率：10/100/1000Mbps/交换方式：存储-转发/背板带宽：336Gbps/3.36Tbps/包转发率：25Mpps/80Mpps/MAC地址表：支持黑洞MAC地址，支持设置端口MAC地址学习最大个数/端口数量：10个/端口描述：8个10/100/1000Base-T以太网端口，2个1000Base-X SFP千兆以太网端口，/控制端口：1个console口/功能：可堆叠，RF2/VLAN:支持基于端口的VLAN，支持QinQ，支持Voice VLAN，支持协议VLAN，支持MAC VLAN/QOS：QoS/ACL：支持包过滤功能，支持SP/WRR/SP+WRR队列调度，支持双向ACL，支持基于端口的限速，支持基于流的重定向/网络管理：支持命令行接口（CLI）配置，支持Telnet远程配置，支持通过Console口配置，支持SNMP（EImple NetworkManagement Protocol），支持RMON（Remote Monitoring）告警、事件、历史记录，支持iMC网管系统，支持WEB网管，支持系统日志，支持分级告警，支持IRF，支持NTP/安全管理：安全特性：支持用户分级管理和口令保护，支持SSH2.0，支持端口隔离，支持 802.1X，支持端口安全，支持MAC地址认证，支持IP Source Guard，支持HTTPs，支持EAD；保修服务：上门安装、调试，技术工程师上门免费技术培训不少于2次，三年及以上免费升级使用维护。保修期内如发生校区搬迁需由中标供应商提供硬件整体搬迁及数据迁移服务，保证教室正常使用。
 | 2 | 台 |
| 网线 | 安普/AMP 千兆六类网线300米 双绞线网线 | 7 | 箱 |
| 强弱电布置、集成 | 弱电网络布置、强电系统：线槽及管材（要求强弱电分开套管距离25CM以上） | 2 | 间 |

**资信与商务要求**

|  |  |
| --- | --- |
| ▲供货时间（项目工期）及地点 | 交货时间：合同签订后30天内完成项目建设。交货地点：用户指定地点。 |
| ▲付款条件 | 签订合同时支付5%履约保证金，验收合格后转为质保金，100%支付合同款 |
| 售后服务 | 项目维护计划 | （1）投标货物必须是符合国家技术规范和质量标准的合格产品，满足采购单位的使用需求，并具有可靠的售后服务体系，质量可靠、使用安全。投标人保证其提供的货物中所有预装和为本项目安装的软件均为具有合法版权或使用权的正版软件且无质量瑕疵。在质保期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。（2）在投标货物质保期内，应提供7×24小时的现场质保和技术支持服务，对故障在1小时内响应，2小时以内到现场，5小时以内解决问题；不能当场修复的，必须采取提供备品、备件或备机等措施，以保证采购单位的正常使用。如果逾期未作出响应，采购人有权委托其他有资质单位进行维修，所产生的费用以及由于故障所造成的全部损失均由供应商承担。）（3）当投标货物发生非人为因素严重故障时，供应商应当免费在七日内将补充或者更换的货物运抵发生故障的货物所在地，由此产生的一切相关费用由供应商负担。） |
| 响应情况 | （1）投标人须保证所提供软件产品为相关厂家正版软件，符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，采购人不承担责任。 |
| 本地化服务要求 | 非本地公司必须在杭州设有分公司或办事处作为常驻服务技术支持机构(需提供本地工商或国内经济合作办注册资料)，若无，必须在中标后10个工作日内开设分公司或办事处。 |
| 技术培训 | 提供现场集中培训2次，每次培训时间1天,培训人数8人。培训期间符合相关规定要求：1、省委办公厅、省府办公厅关于印发《浙江省省直机关会议活动管理规定（试行）的通知》（浙委办【2013】82号；2、省财政厅关于印发浙江省省级机关会议费管理规定的通知（浙财行{2014】7号）；3、省财政厅关于印发浙江省省级机关培训费管理规定的通知（浙财行【2014】8号）4、省财政厅关于差旅费等公务活动费用开支管理规定有关问题解答的通知（浙财行【2014】93号）;5、中央党的群众路线教育实践活动领导小组中共中央组织部教育部关于严格规范领导干部参加社会化培训有关事项的通知（中组发【2014】18号）6、浙江省财政厅关于调整省级机关会议费培训费有关规定的通知浙财行〔2018〕1号。培训不得违反中央八项规定精神，不得违反《中共中央政治局贯彻落实中央八项规定实施细则》，《中国共产党廉洁自律准则》，《党政机关厉行节约反对浪费条例》、《党政机关国内公务接待管理规定》，《浙江省省级机关工作人员培训费管理规定》。 |
| 履约能力 | 公司技术力量情况 | 具备ISO9001质量管理体系认证证书得1分具备ISO14001环境管理体系证书得1分具备控制管理软件知识产权证书或授权证书复印件得1分具备控制管理软件通过CMMI5级软件成熟度认证得1分具备控制管理软件为中国教育装备行业协会会员并获得高新技术企业认证 |
| 经验或业绩要求 | 提供近三年来同类项目成功案例合同每提供1个得1分）。 |

**标项2:****浙江大学医学院附属第一医院****信息网络系统改造项目招标参数**

# 产品清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 产品名称 | 产品要求 | 数量 |
| 内网核心交换机 | 详见产品参数 | 2台 |
| 内网核心防火墙 | 详见产品参数 | 4台 |
| 楼宇高性能40G汇聚交换机 | 详见产品参数 | 8台 |
| 10G汇聚点2 | 详见产品参数 | 6台 |
| 10G汇聚点3 | 详见产品参数 | 8台 |
| 园区接入交换机 | 详见产品参数 | 175台 |
| 内网数据中心汇聚 | 详见产品参数 | 2台 |
| 万兆电口交换机 | 详见产品参数 | 2台 |
| 数据中心接入交换机 | 详见产品参数 | 16台 |
| 网管软件 | 详见产品参数 | 1套 |
| SDN控制器 | 详见产品参数 | 1套 |
| 内网出口防火墙 | 详见产品参数 | 2台 |
| 互联网出口防火墙 | 详见产品参数 | 2台 |
| 上网行为管理 | 详见产品参数 | 1台 |
| 网闸 | 详见产品参数 | 2台 |
| 光模块及线缆 | 详见产品参数 | 详见产品参数 |

# 产品参数

## 内网核心交换机 2台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 整机 | ★交换容量≥184Tbps，包转发率≥115,200 Mpps，如存在双指标，以官网所列最低参数为准；业务槽位数≥8，交换网数量≥6, 且支持网板N+M 冗余；提供官网截图以及链接 |
| 风扇框冗余设计，要求风扇框个数>=3,任意风扇框故障或者不在位不能造成业务中断 |
| 主控引擎与交换网板硬件分离,主控板故障或者更换不影响整机转发性能 |
| 单板内、单板间交换均支持VOQ虚拟输出队列控制，避免HOLB头阻塞 |
| Clos架构、信元交换：要求单条流可以负载分担到多块交换网，提高交换网利用效率 |
| 严格前后风道 |
| 线卡前面板开孔进风，加快光模块散热，延长光模块寿命 |
| 单板平均每端口缓存≥100ms |
| ★支持并配置独立监控板，提供官网截图以及链接 |
| ★风扇框冗余设计，要求风扇框个数>=3,任意风扇框故障或者不在位不能造成业务中断，提供产品文档正视图  |
| 二层功能 | 支持M-LAG技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现） |
| 支持ERPS以太环保护协议（G.8032） |
| 支持RIP V1、V2, OSPF, IS-IS，BGP，支持RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+ |
| 可靠性 | 支持硬件 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由，最小检测间隔3.3ms，实现快速链路故障检测，提供官网截图证明 |
| 支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备 |
| DC特性 | 支持一虚多技术，至少可以虚拟成16个逻辑交换机 |
| 支持Vxlan协议，且支持BGP EVPN协议 |
| 支持VXLAN over IPv6 |
| 支持IPv6 VXLAN over IPv4 |
| 组播 | 支撑组播OVER VXLAN，VxLAN支持三层组播，作为VTEP节点的网关支持组播，大大降低网络中东西向流量带宽 |
| 支持IGMP Snooping V1,V2,V3 |
| 支持IGMP Proxy |
| 支持PIM-SM,PIM-SSM,双向PIM，MLDv1/v2 |
| O&M | 支持Telemetry |
| 支持VxLAN OAM: VxLAN ping, VxLAN tracert |
| 配置和维护 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 支持配置回滚 |
| 支持和自动化管理运维工具Ansible对接，实现网络业务编排和自动化运维管理 |
| 实际配置▲ | 单台配置：双主控，交流电源≥4，交换网板≥3，万兆SFP+光接口≥48，40GE光接口≥33，100GE光接口≥10，集群专用5米100GE高速电缆≥3，五年原厂质保 |

## 内网核心防火墙 4台

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 硬件架构 | 为了提高可靠性，支持风扇可插拔，支持前后风道 |
| 性能要求★ | 吞吐量≥40Gbps，最大并发连接数≥900万，虚拟防火墙数量≥1000，SSL VPN并发数≥5000，IPSec VPN隧道≥15000， |
| 策略管控 | 能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP地址、端口、域名组、URL分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置 |
| 路由功能 | 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 |
| 策略路由支持的匹配条件：源IP/目的IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP优先级； |
| IPV6 | 支持IPv6协议栈、IPV6穿越技术、IPV6路由协议； |
| 支持IPv6 over IPv4 GRE隧道，6RD隧道； |
| 协议识别 | 支持识别国标SIP协议及主流安防厂家的私有协议，提供功能截图 |
| 流量控制 | 可支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等； |
| 支持基于用户，IP的带宽保证；  |
| 支持每IP， 每用户的最大连接数限制，防护服务器； |
| 支持用户流量配额管理； |
| 支持流量整形； |
| 支持基于地理位置的流量和威胁分析 |
| 策略管理 | 支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维； |
| 支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议； |
| 支持与firemon对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优； |
| 支持与algosec对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优； |
| ★支持跟医院现有的深信服云安全服务平台联动，实现策略集中管理和下发；  |
| 数据安全 | 支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配**；** |
| 支持DNS过滤，提高WEB网页过滤的性能； |
| 支持SafeSearch，过滤掉Google等搜索引擎返回的不健康的内容； |
| 入侵防御及病毒防护 | 基于特征检测，支持超过2000种特征的攻击检测和防御； |
| 支持基于场景进行策略入侵防御的模板定制； |
| 支持对常见应用服务（HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能 |
| 支持恶意域名过滤，实现对C&C进行阻断 |
| 可以支持HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS等协议的病毒防护 |
| 加密流量安全防护 | 支持对HTTPS，POP3S，SMTPS,IMAPS加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护 |
| 支持基于URL分类的精细化解密，提高解密性能 |
| 支持加密流量解密后镜像给第三方设备做审计，安全检测 |
| 可靠性 | 支持BFD链路检测，支持BFD与VRRP联动实现双机快速切换，支持BFD与OSPF联动实现双机快速切换 |
| 支持HA平滑升级，升级窗口中支持不同版本的软件形成双机热备 |
| 多出口智能选路 | 可根据目的地址智能优选运营商链路，支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式； |
| 产品资质 | 防火墙产品连续3年进入Gartner企业防火墙四象限，提供证明材料 |
| 配置要求▲ | 每台配置：千兆电口≥16，万兆光口≥10，40G接口≥2，SSL VPN≥50，配置双电源。IPS、AV、URL特征库升级≥5年，5年原厂硬件质保。 |

## 楼宇高性能40G汇聚交换机 8台

|  |  |
| --- | --- |
| **技术指标** | **要求** |
| 硬件及性能★ | 交换容量≥40Tbps，包转发率≥20000Mpps，如存在双指标，以官网所列最低参数为准，提供官网截图及链接主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥8；独立交换网板≥4，提供产品文档正视图 |
| 硬件要求 | 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2  |
| 为了适应机柜并排部署，采用机箱（包括业务板卡区）后出风风道设计  |
| 支持M+N电源冗余（AC和DC均支持），电源个数≥3 |
| ★支持独立的硬件监控板卡, 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，能调节能耗，  |
| 为安装及日常维护方便，所有可插拔板卡（主控、交换、业务板卡）是前插板，所有走线全部在前面板走线，包括业务和管理线缆，单面维护 |
| 虚拟化技术 | 支持横向虚拟化技术，将多台设备虚拟为一台，支持长距离集群 |
| 支持纵向虚拟化技术，支持两层client，client子节点支持堆叠 |
| VLAN | 支持4K VLAN，支持1：1、N：1 VLAN mapping，支持端口VLAN，支持Voice VLAN |
| 二层功能 | 支持IEEE 802.1d(STP)、 802.1w(RSTP)、 802.1s(MSTP)， |
| 支持VLAN内端口隔离， |
| 支持1:1、 N:1、1:N端口镜像，支持流镜像，支持远程端口镜像（RSPAN），支持ERSPAN |
| IP路由 | 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6  |
| IPv6 | 支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4 over6隧道 |
| 支持IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping |
| MPLS | 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS，VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS |
| 访问控制 | 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL |
| 支持VLAN ACL和IPv6 ACL |
| 支持IP/Port/MAC的绑定功能 |
| 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 |
|
| 支持硬件BFD/OAM，3.3ms稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性 |
| 支持IP 快速重路由、MPLS TE FRR、MPLS VPN FRR |
| 管理特性 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2 |
| 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 支持WEB网管 |
| 绿色节能 | 支持能效以太网功能，IEEE 802.3az |
| 实际配置▲ | 单台配置双主控，风扇框≥3，电源≥3，交换网板≥4，万兆SFP+光接口≥48，100GE光接口≥10，五年原厂质保 |

## 10G汇聚点2 6台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 硬件及性能★ | 交换容量≥25Tbps,包转发率≥3500Mpps，如存在双指标，以官网所列最低参数为准，提供官网截图及链接主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；独立交换网板≥2；整机业务板槽位数≥4 |
| 单板槽位硬件要求 | 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2 |
| 为了适应机柜并排部署，采用机箱（包括业务板卡区）后出风风道设计，提供设备散热气流流向截图 |
| 支持M+N电源冗余（AC和DC均支持），电源个数≥3  |
| 电源模块上支持电源开关，可控制单电源模块的供电状态，便于安装、维护及更换；  |
| 支持独立的硬件监控板卡, 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，能调节能耗，提供官网截图及链接证明 |
| 为安装及日常维护方便，所有可插拔板卡（主控、交换、业务板卡）是前插板，所有走线全部在前面板走线，包括业务和管理线缆 |
| 虚拟化技术IP路由 | 支持纵向虚拟化技术，支持两层client，client子节点支持堆叠 |
| 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6 |
| 支持路由协议多实例 |
| 支持GR for OSPF/IS-IS/BGP |
| IPv6 | 支持策略路由 |
| 支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4 over6隧道 |
| 访问控制 | 支持IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping |
| 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL |
| 支持VLAN ACL和IPv6 ACL |
| 可靠性 | 支持IP/Port/MAC的绑定功能 |
| ★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标准以太环网协议，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 |
| 支持IP 快速重路由、MPLS TE FRR、MPLS VPN FRR |
| 时钟增值业务 | 为了提高网络的时钟精确性，需支持1588v2时钟功能 |
| 支持Firewall功能 |
| 支持NAT功能 |
| 支持IPSec功能 |
| 管理特性 | 支持IPS入侵防御系统 |
| 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2 |
| 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 支持WEB网管 |
| 支持坏件零配置更换升级，坏件更换后，无需进行命令行配置，新设备即可实现被替换设备相同功能 |
| 可按照交换机mac地址段，交换机形态，交换机系列维度进行组合，对组合中的所有设备进行批量文件自动下发和补丁升级 |
| 绿色节能 | 通过TUV国际绿色产品认证，在环保、回收、节能、碳足迹等方面严格符合国际标准 |
| SDN | 支持SDN特性  |
| 实际配置 | ▲单台配置：双主控，交换网板≥2，风扇框≥2，交流电源≥3，万兆SFP+光接口≥48，40GE以太网光接口≥6，专用2块万兆SFP+集群端口≥8板卡，集群万兆高速电缆≥4，5年原厂质保 |

## 10G汇聚点3 8台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 硬件及性能★ | 交换容量≥25Tbps,包转发率≥3500Mpps，如存在双指标，以官网所列最低参数为准，提供官网截图及链接主控引擎与交换网板物理分离；主控引擎≥2；独立交换网板≥2；整机业务板槽位数≥4 |
| 单板槽位硬件要求 | 为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，当单个风扇框发生故障时，有其他风扇正常运行，保证设备散热，独立风扇框数≥2 |
| 为了适应机柜并排部署，采用机箱（包括业务板卡区）后出风风道设计 |
| 支持M+N电源冗余（AC和DC均支持），电源个数≥3  |
| 电源模块上支持电源开关，可控制单电源模块的供电状态，便于安装、维护及更换；  |
| 支持独立的硬件监控板卡, 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，能调节能耗，提供官网截图及链接证明 |
| 为安装及日常维护方便，所有可插拔板卡（主控、交换、业务板卡）是前插板，所有走线全部在前面板走线，包括业务和管理线缆 |
| 虚拟化技术IP路由 | 支持纵向虚拟化技术，支持两层client，client子节点支持堆叠 |
| 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6 |
| 支持路由协议多实例 |
| 支持GR for OSPF/IS-IS/BGP |
| IPv6 | 支持策略路由 |
| 支持IPv6过渡技术，IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4 over6隧道 |
| 访问控制 | 支持IPv6 DHCP SERVER、IPv6 DHCP Relay、DHCP Snooping |
| 支持基于第二层、第三层和第四层的ACL |
| 支持VLAN ACL和IPv6 ACL |
| 可靠性 | 支持IP/Port/MAC的绑定功能 |
| ★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标准以太环网协议，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 |
| 时钟增值业务 | 为了提高网络的时钟精确性，需支持1588v2时钟功能 |
| 支持Firewall功能 |
| 支持NAT功能 |
| 支持IPSec功能 |
| 管理特性 | 支持IPS入侵防御系统 |
| 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2 |
| 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 支持WEB网管 |
| 支持坏件零配置更换升级，坏件更换后，无需进行命令行配置，新设备即可实现被替换设备相同功能 |
|  | 可按照交换机mac地址段，交换机形态，交换机系列维度进行组合，对组合中的所有设备进行批量文件自动下发和补丁升级 |
| 绿色节能 | 通过TUV国际绿色产品认证，在环保、回收、节能、碳足迹等方面严格符合国际标准 |
| SDN | 支持SDN特性  |
| 实际配置▲ | 单台配置：双主控，交换网板≥2，风扇框≥2，交流电源≥3，万兆SFP+光接口≥24，千兆SFP光接口≥8，40GE光接口≥6，专用2块万兆SFP+集群端口≥8板卡，专用集群万兆高速电缆≥4，5年原厂质保 |

## 园区接入交换机 175台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 性能 | 交换容量≥336Gbps包转发率≥140Mpps  |
| USB口 | 支持标准USB接口，便于U盘快速开局 |
| 二层功能 | 支持ARP表项≥2K |
| 支持4K个VLAN，支持Voice VLAN，基于端口的VLAN，基于MAC的VLAN，基于协议的VLAN |
| 三层功能 | 支持RIP、RIPng、OSPF |
| 支持IPv4 FIB表项≥4K  |
| 虚拟化 | 支持智能堆叠，堆叠后逻辑上虚拟为一台设备，具有统一的表项和管理，堆叠系统通过多台成员设备之间冗余备份 |
| 支持以太网电口堆叠，用网线连接实现堆叠功能 |
| ★本次设备需要和核心设备实现纵向虚拟化，作为纵向子节点零配置即插即用，提供权威第三方测试报告 |
| 管理维护 | 支持SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON |
| 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 |
| 支持配置NETCONF作为云管理交换机 |
| 实际配置▲ | 配置48个千兆电口，4个万兆SFP+端口，提供五年原厂质保 |

## 内网数据中心汇聚 2台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 硬件及性能★ | 交换容量≥92Tbps，包转发率≥57,600 Mpps，提供官网截图证明，如官网存在双指标，则已较小值为准。如存在双指标，以官网所列最低参数为准，提供官网截图及链接业务槽位数≥4;交换网数量≥6, 且支持网板N+M 冗余, 提供产品文档正视图 |
| 整机 | 风扇框冗余设计，要求风扇框个数>=3,任意风扇框故障或者不在位不能造成业务中断 |
| 主控引擎与交换网板硬件分离,主控板故障或者更换不影响整机转发性能 |
| 单板内、单板间交换均支持VOQ虚拟输出队列控制，避免HOLB头阻塞 |
| Clos架构、信元交换：要求单条流可以负载分担到多块交换网，提高交换网利用效率 |
| 严格前后风道 |
| 线卡前面板开孔进风，加快光模块散热，延长光模块寿命 |
| ★支持独立的监控板，提供产品文档正视图 |
| 单板平均每端口缓存≥100ms |
| 支持GE光、GE电接口板； |
| 支持48端口GE/10GE电、光接口板 |
| 支持高密40GE、100GE接口板，每块单板接口密度不低于36端口； |
| 二层功能 | 支持M-LAG技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现） |
| 支持ERPS以太环保护协议（G.8032） |
| 支持RIP V1、V2, OSPF, IS-IS，BGP，支持RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+ |
| 可靠性 | 支持 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由，最小检测间隔3.3ms，实现快速链路故障检测。 |
| 支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备 |
| DC特性 | 支持一虚多技术，至少可以虚拟成16个逻辑交换机 |
| 支持Vxlan协议，且支持BGP EVPN协议； |
| 支持VXLAN over IPv6  |
| 支持IPv6 VXLAN over IPv4 |
| 组播 | 支撑组播OVER VXLAN，VxLAN支持三层组播，作为VTEP节点的网关支持组播，大大降低网络中东西向流量带宽 |
| 支持IGMP Snooping V1,V2,V3 |
| 支持IGMP Proxy |
| 支持PIM-SM,PIM-SSM,双向PIM，MLDv1/v2 |
| O&M | 支持Telemetry |
| 支持VxLAN OAM: VxLAN ping, VxLAN tracert |
| 配置和维护 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 支持配置回滚 |
| 支持和自动化管理运维工具Ansible对接，实现网络业务编排和自动化运维管理 |
| 实际配置▲ | 单台配置：双主控，交流电源≥4，交换网板≥4，万兆SFP+光接口≥48，40GE光接口≥33，100GE光接口≥10，五年原厂质保 |

## 万兆电口交换机 2台

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **参数要求** |
| 转发性能 | ★交换容量≥1.28Tbps，包转发率≥960Mpps，以官网所列最低参数为准 |
| 硬件规格 | 高度1U，固定接口交换机。电源1+1备份，风扇框1+1备份。支持前后、后前风道。 |
| 二层功能 | 支持Access、Trunk和Hybrid三种模式 |
| 支持QinQ、Mux VLAN; |
| 支持M-LAG或vPC等类似技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现），提供官网截图。 |
| 支持DLDP |
| 支持ERPS以太环保护协议（G.8032），提供官网截图证明 |
| MAC表容量≥128K |
| 支持动态MAC、静态MAC和黑洞MAC表项 |
| QoS | 支持PQ, WRR, DRR, PQ+WRR, PQ+DRR调度方式； |
| 支持L2协议头、L3协议和L4协议等的组合流分类 |
| 支持双向端口限速 |
| 提供广播风暴抑制功能 |
| 支持流量整形 |
| 虚拟化技术 | 支持纵向虚拟化技术 |
| 支持集群或堆叠多虚一技术，实现单一界面管理多台设备 |
| 安全性 | 支持方式Ddos、arp攻击和ICMP攻击 |
| 支持IP、MAC、端口和VLAN的组合绑定 |
| 支持802.1X认证 |
| 支持端口隔离 |
| 支持AAA、Radius和TACACS认证 |
| 支持RMON |
| 配置和维护 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| 支持配置回滚  |
| 支持BootROM升级和远程在线升级 |
| 支持ZTP技术，配置自动下发 |
| 流量分析 | 支持Netstream，  |
| 支持sFlow  |
| 实际配置▲ | 配置40GE 光接口≥2个，10G BASE-T接口≥30个，10GE SPF+端口数量≥16个，配置VXLAN功能授权，五年原厂质保 |

## 数据中心接入交换机 16台

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 硬件及性能 | ★交换容量≥2.56Tbps ，包转发率≥1080Mpps,如存在双指标，以官网所列最低参数为准，提供官网截图及链接 |
| 电源1+1备份，风扇框1+1备份。支持前后、后前风道 |
| 二层功能 | 支持M-LAG技术（跨框链路聚合，要求配对设备有独立的控制平面，不能用堆叠等多虚一技术实现） |
| 支持QinQ、Mux VLAN、Super VLAN; |
| 支持STP/RSTP/MSTP/VBST |
| 支持ERPS以太环保护协议（G.8032） |
| 三层功能 | 支持静态路由、策略路由 |
| 支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议 |
| 支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、\*BGP4+等IPv6动态路由协议 |
| 支持BFD for OSPF，BGP，IS-IS，Static Route |
| 组播 | 支撑组播OVER VXLAN，VxLAN支持三层组播，作为VTEP节点的网关支持组播，大大降低网络中东西向流量带宽 |
| 支持IGMP Snooping V1,V2,V3 |
| 支持IGMP Proxy, |
| 支持PIM-SM,PIM-DM,PIM-SSM,双向PIM，MLDv1/v2 |
| 流量分析 | 支持netstream  |
| 支持sFlow |
| DC特性 | 支持堆叠，最大支持堆叠交换机数量16 |
| 支持Vxlan，且支持BGP EVPN特性 |
| 支持VXLAN mapping |
| 支持FCoE/DCB/DCBX |
| 支持VXLAN功能,支持分布式VXLAN三层网关及M-LAG双活接入VXLAN网络 |
| O&M | 支持Telemetry |
| DC管理 | 支持SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH |
| 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 |
| 支持端口镜像，流镜像、远程端口镜像（ERSPAN） |
| 支持和自动化管理运维工具Ansible对接，实现网络业务编排和自动化运维管理。 |
| 产品资质 | 提供工信部入网证（Ipv4、Ipv6） |
| 实际配置▲ | 配置10GE光端口数量≥42个，40GE端口数量≥6个，高度为1U，配置5年原厂质保 |

## 网管软件 1套

|  |  |
| --- | --- |
| **功能** | **技术要求及指标** |
| 管理规模要求 | 系统应支持大规模设备管理能力，可最多管理20,000台网元。 |
| 管理范围要求 | 系统应支持多种设备的管理，包括交换机、路由器、防火墙、WLAN、服务器、存储、IP话机、摄像头、eLTE、GPON设备。 |
| 系统架构要求 | 系统使用B/S架构，支持IE、Firefox、Chrome等主流浏览器。 |
| 系统应支持Windows、Novell SUSE Linux操作系统和SQL Server、Oracle数据库。 |
| 系统安全性要求 | 系统提供分权分域功能，为不同的用户、角色分配不同的设备管理范围和操作权限。 |
| 系统应支持本地、RADIUS和LDAP用户认证管理，实现用户的集中管理。 |
| 系统应能设置帐号策略、密码策略、IP地址访问控制策略和登录时间策略，并能够强制在线用户退出。 |
| 系统提供系统日志、操作日志、安全日志。 |
| 系统开放性要求 | 系统提供三种北向接口（SNMP、FTP及Restful接口），可通过北向接口向上层系统提供告警、性能以及资源数据。 |
| 系统应支持多种南向接口类型，包括SNMP、Telnet/STelnet、FTP/SFTP/FTPS、TR069、MML、IPMI、SMI-S、Modbus、HTTPS接口，方便管理多种设备类型。 |
| 资源管理要求 | 系统应支持单设备添加、按IP段添加、通过文件导入方式添加等多种资源发现方式，可定义任务自动发现设备。 |
| 系统应支持基于LLDP协议、CDP协议进行链路的自动发现，并支持手动创建、调整链路。 |
| 系统应支持资源分组管理：按照设备名称、类型、子网、厂商、IP地址自定义设备分组，设备增加完成后能够按照预置和自定义设备分组自动分组。 |
| 系统应提供全局资源搜索功能，能够对设备、接口、有线终端、无线用户等资源进行搜索。 |
| 拓扑管理要求 | 系统应支持以拓扑图的方式直观显示被管网元及其之间的连接关系和状态，提供左树右图的拓扑展现方式，对拓扑对象通过子网进行分层展示。  |
| 系统应支持拓扑图全屏、放大、缩放、导出，支持拓扑背景图为GIS地图，支持拓扑图自动布局，支持拓扑对象按名称、IP、类型的快速查找。 |
| 系统应支持在拓扑图上显示网元和链路的告警状态，支持查看设备信息，编辑设备属性，设置协议参数、同步设备数据等基本操作。 |
| 系统应支持用户自定义拓扑，帮助用户定义关键设备和关键链路的相关信息。 |
| 故障管理要求 | 系统需要支持7\*24小时对全网设备告警的实时监控，并支持Email、SMS、webchat形式的告警通知，通知内容可以自定义。 |
| 系统支持根据影响业务的严重性，把告警级别划分为紧急、重要、次要和提示。 |
| 系统支持通过设置屏蔽规则（属性包含日期、时段、告警源、具体告警）对某些不重要的告警进行屏蔽，使其不在当前告警列表中显示，避免大量的冗余信息。 |
| 系统支持对告警的名称或级别进行重定义，可以根据实际需要重新定义某些告警的名称或级别，提高或者降低告警的关注度。 |
| 系统支持通过设置自动确认规则，将处于清除状态的当前告警按照指定规则进行自动确认，以简化用户操作。 |
| 系统告警列表中无需翻页即可显示最多20,000条告警。 |
| 性能管理要求 | 系统支持对设备的关键性能指标进行监控，并对采集到的性能数据进行统计，方便用户对设备性能进行管理。 |
| 支持通过设置不同的性能阈值，生成4级不同级别的告警：紧急、重要、次要、提示。 |
| 支持以任务形式统一管理性能数据采集，采集任务定义了对哪些设备的哪些指标进行采集，支持增加、删除、启动、停止、修改性能采集任务，支持修改采集周期。 |
| 支持查看指定设备、指定指标的历史性能数据，以了解设备历史性能趋势。 |
| 支持监控设备的实时性能数据，了解设备的运行状态，以便确认设备是否存在异常，支持将查询结果导出到excel文件。 |
| 系统支持性能数据收藏夹，可以把历史性能数据、实时性能数据保存到收藏夹。 |
| 报表管理要求 | 支持用户拖拽式自定义报表内容，运用钻取、旋转、切片等操作，实现业务数据的灵活展现和统计汇总，提供自助式数据同比、环比、TOPN等分析功能。 |
| 支持根据用户设定的周期自动生成报表，可以通过Email发送，也可以手动导出Excel、PDF、Word格式的报表。 |
| 网络资源管理要求 | 系统应支持将有线、无线设备虚拟成一台设备进行管理，接入交换机、AP无须配置单独的管理地址，所有接入设备的管理均通过管理设备实现，支持通过查看管理设备的面板来查看整个网络的状态。  |
| 网络故障管理要求 | 系统支持告警信息中包含与故障关联的信息（如端口故障需关联呈现端口信息、故障信息、链路拓扑信息、历史流量信息、维护经验等）。 |
| 网络报表模板要求 | 系统提供告警、性能、有线无线资源、用户终端定位信息等报表管理能力。 |
| 配置文件管理要求 | 系统提供全网设备的配置文件管理，可以提供即时和周期的配置文件备份，支持对已备份的配置文件进行基线化、恢复和比较。 |
| 网络质量监控要求 | 系统支持基于真实流的IP网络实时监测能力（非模拟报文监测或者探针式监测），监测结果可实时在拓扑上显示。 |
| 系统支持丢包率的阈值告警能力，当系统监测到丢包率超过阈值后，可实时通知系统管理员。 |
| 系统支持模拟报文监测能力，支持对网络中关键链路的丢包、时延、抖动等服务质量指标进行监测，监测任务支持批量创建。 |
| 网络流量分析要求 | 系统支持网络流量分析能力，支持NetFlow和NetStream协议对网络中的流量进行深入分析，实时监控应用流量分布，及时发现网络中异常流量。 |
| 系统支持不同维度（设备、接口、应用、DSCP、主机、会话、接口组、IP组、应用组、DSCP组）的流量图表查看功能，并支持下钻一层深入详细分析流量数据。  |
| 系统提供获取流量原始数据的能力，支持按照时间范围进行原始报文获取，支持多个过滤条件（源地址、目的地址、入接口、出接口、源端口、目的端口、协议、应用、DSCP、TCP标志），支持查询结果导出到Excel文件。 |
| 用户可定制所关注的流量报表，提供报表的导出和邮件发送能力，用户可通过报表，及时地了解网络中的流量分布信息。 |
| 服务器设备管理要求 | 系统应支持对服务器名称、IP地址、在线状态、健康状态、类型、型号、描述、信息刷新时间等基本信息以及电源、风扇、CPU、内存、硬盘、主板、交换板等部件信息进行管理。 |
| 服务器状态监控要求 | 系统应支持对服务器的在线状态、CPU、内存、网卡、PCIE卡、硬盘、风扇、电源状态等部件状态进行监控，并在服务器面板显示状态信息。 |
| 服务器配置部署要求 | 系统应支持对单台服务器设备名称、设备描述、UID设置、上下电设置、设备管理协议等进行配置。 |
| 系统应支持通过批量部署任务实现服务器上下电、BIOS、网口、RAID、OS安装、HBA、CNA、BMC的批量配置部署，并可支持任务的创建和删除。 |
| 无状态计算要求 | 系统应支持对服务硬件的配置抽象成一个文件，使硬件配置可以继承，可以迁移，配置项包括POOL配置、ADAPTER配置（RAID配置、HBA卡配置、CNA卡配置)、BIOS配置和VLAN配置，并支持无状态计算Failover，可以实现自动隔离故障设备与切换 |
| 存储子网管理要求 | 系统应支持通过单个添加、批量导入、自动发现方式发现存储设备和主机。 |
| 系统应支持管理存储设备、主机的基本信息和组件详情信息，包括设备名称、IP地址、设备描述、序列号、软件版本、设备型号、磁盘数量、容量、厂商、操作系统类型等。 |
| 系统应支持对存储设备的健康状态、FC端口、iSCSI端口等进行监控，并根据设备的告警、负载以及异常统计计算并展示设备的健康度。 |
| 存储网络分析要求 | 系统应提供SAN/NAS存储网络环境的专业化监控和分析工具，支持存储网络拓扑结构自动发现、存储网络告警集中监控、存储链路性能监控对比等功能特性。 |
| 系统应具备全局视图和自定义视图两种监控视角，通过展示网元拓扑关系图、主机路径图、历史性能和实时性能图，方便用户对网元进行多层次的监控分析。 |
| 存储报表要求 | 系统应支持存储性能报表，包括设备性能TOPN、存储池性能TOPN、硬盘性能TOPN、前端主机端口池性能TOPN、控制器性能TOPN、LUN性能TOPN、Cache性能TOPN等。 |
| 系统应支持存储容量报表，包括TOP10容量利用率、TOP10容量90天后利用率预测、TOP10容量订阅率、TOP10存储池利用率、TOP10存储池订阅率、TOP10文件系统容量利用率、存储设备容量列表、闲置资源统计列表、过度订阅资源统计列表等。 |
| 存储配置管理要求 | 系统应提供对存储设备的上电，下电配置。 |
| 系统应支持资源池创建、LUN创建删除、映射和解除映射进行批量配置。 |
| 实际配置▲ | 实配有线设备管理节点≥560个授权，原厂质保5年 |

## SDN控制器 1套

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规范要求** |
| 控制器架构开放性 | 控制器架构需要具备高度的开放性，积极吸收ONOS和ODL两大开源控制器平台的优秀成果，快速提高控制器的功能完备度和商用可靠性，持续受益于开源控制器社区的技术演进。 |
| 多种Fabric组网兼容 | 支持通过一套完整的SDN控制器支持多种Fabric场景的能力，灵活满足不同场景的方案部署诉求，支持的Fabric网络包括：Network Overlay集中式网关组网、Network Overlay分布式网关组网以及Hybrid Overlay分布式网关组网。 |
| VXLAN组网 | 支持业界标准的VXLAN，通过控制器实现网络的自动化部署，包括VXLAN协议封装，支持VXLAN二层互通、三层互通、VXLAN和传统网络互通，满足VXLAN组网模式下的网络自动化编排； |
| 设备与链路的自动发现 | 支持通过SNMP协议自动发现网络设备，并添加至控制器；支持通过LLDP、LLTD多种链路发现协议发现网络设备之间、网络设备与主机之间的链路。 |
| 云平台对接 | 支持与开源的OpenStack版本对接，扩展Neutron模块，并且扩展后的Neutron插件需要经过开源社区的认证，并被接纳为正式的商用驱动。开源社区认证和正式商用驱动证明均需提供官网链接与截图。为保持架构的稳定与技术的先进，对接的版本应不低于Mitaka。 |
| 云平台对接 | 支持与Red Hat OpenStack对接，并提供Red Hat的官网证明 |
| 云平台对接 | 支持与Mirantis OpenStack对接，并提供Mirantis的官网证明 |
| 云平台对接 | 支持与UnitedStack对接，并提供UnitedStack的官网证明 |
| 虚拟化平台对接 | 支持与VMware vCenter系统对接，实现虚拟网络与物理网络的统一管理，当虚拟机状态发生变化时（如上线、下线、迁移），网络业务资源自动按需调整 |
| 虚拟化平台对接 | 支持与Microsoft System Center Virtual Machine Manager（SCVMM）系统对接，实现虚拟网络与物理网络的统一管理，当虚拟机状态发生变化时（如上线、下线、迁移），网络业务资源自动按需调整 |
| 应用拓扑展示 | 支持以应用为核心，构建基于租户、业务链和终端组的应用网络拓扑，在控制器界面上以图形化方式展示。 |
| 三层拓扑互视 | 支持在拓扑图上展示三个层次的网络拓扑：应用、物理和逻辑，并支持从应用到逻辑，逻辑到物理的拓扑元素映射关系展示。 |
| 转发路径探测 | 支持VXLAN场景下，基于VTEP和VM的转发路径展示，实现从逻辑网络到物理网络精准定位； |
| 环路故障检测 | 对VXLAN网络中可能存在的环路现象，控制器可以检测出网络中的环路故障点，并提供给管理员破除环路的手段。支持检测的环路类型有单设备单端口环路、单设备多端口环路、跨设备环路多种。 |
| 连通性检测 | 支持通过IP Ping和MAC Ping手段，检测VM之间、VM与外部网络的二/三层连通性，协助管理员快速排障。 |
| 标准业务链 | 支持IETF标准的安全服务链（SFC）模型，采用PBR或NSH作为引流技术，引导业务流量到不同的服务节点上进行相关业务处理，实现拓扑无关的、图形化编排的、自动配置的业务链功能。业务链上所能提供的增值服务应包括Firewall、NAT、IPSec VPN以及Load Balance。 |
| 裸金属网络发放 | 支持与云平台上的裸金属机管理组件协同，自动下发裸金属机业务部署所需的网络配置。 |
| Firewall业务下发 | 兼容OpenStack Neutron中的FWaaS模型，可通过REST API对接OpenStack，将OpenStack上的防火墙业务配置自动下发到实体设备，实体设备既支持硬件防火墙，也支持软件防火墙。 |
| NAT业务下发 | 兼容OpenStack Neutron中的NAT模型，可通过REST API对接OpenStack，将OpenStack上的SNAT、Floating IP配置自动下发到实体设备，实体设备既支持硬件防火墙，也支持软件防火墙。 |
| VPN业务下发 | 兼容OpenStack Neutron中的VPNaaS模型，可通过REST API对接OpenStack，将OpenStack上的IPSec VPN配置自动下发到实体设备，实体设备既支持硬件防火墙，也支持软件防火墙。 |
| DHCP服务 | 控制器需要支持DHCP服务的管理，包括DHCP Server进程的拉起、监控与VM DHCP请求流表的下发等，为规避原生OpenStack在Network节点上集中部署DHCP Server带来的性能、可靠性弊端，推荐采用分布式部署方式，在每个计算节点上都部署DHCP Server进程，VM的DHCP请求在本地计算节点内处理，降低性能压力与DHCP Server故障的影响范围。 |
| 北向接口 | 支持北向REST API与云平台或网络编排系统对接 |
| 南向接口 | 控制器需支持OpenFlow、NetConf、OVSDB等多种南向协议，满足不同场景需求，如通过OpenFlow协议对vSwitch下发流表、通过OVS-DB协议对vSwitch下发配置，通过NetConf对物理网络设备下发配置等 |
| 用户认证 | 控制器需要支持与用户认证系统Microsoft AD以及主流的Radius服务器集成，融入已有的用户认证体系。 |
| 分布式集群部署 | 采用分布式集群技术进行部署以提高可靠性，控制器支持最少3台进行集群，最大可扩容到128台集群。业务控制节点支持动态扩展，扩展时业务不中断。 |
| 集群成员跨三层部署 | 从组网灵活性与风险控制的角度，控制器的集群成员既要支持在同一个二层网络内部署，也需要支持分散部署在不同的二层网络中，成员之间保证IP路由可达即可。 |
| 管理规模（计算） | 为满足未来N年的扩展需要，单个控制器集群最大可以支持超过64K服务器、300K虚拟机的数据中心。 |
| 管理规模（网络） | 为满足未来N年的扩展需要，单个控制器集群至少要支持1K以上的物理网络设备规模 |
| 北向负载均衡 | 北向接受云平台API请求或WEB访问时，支持负载均衡能力，将请求分发到不同的控制器节点上，避免控制器节点的负载不均影响北向任务体验。 |
| 南向负载均衡 | 控制器集群需具备南向负载均衡能力，全网的设备均匀分配给不同的控制器节点负责管理，新增的网络设备自动分配给当前负载最小的节点，实现所有控制器节点的负载均衡。其中一台控制器节点出现故障时，其所管理的网络设备可平滑迁移到其他正常运行节点上，保证管理业务不中断。 |
| 网关可靠性 | 网关设备需支持堆叠和双活（最佳）两种高可靠部署模式，双活模式的网关设备彼此独立，既能通过同步少量转发信息保证设备转发一致性，又能两台设备分别部署，提供高可靠的服务。 |
| 接入可靠性 | 计算节点双归接入到两台ToR设备，且这两台ToR需配置唯一的虚拟VTEP IP。建议使用iStack或者M-Lag技术配置虚拟VTEP IP，实现流量一致性。 |
| 第三方认证 | 厂商所提供的数据中心SDN解决方案需要获得国际权威评测机构的认证报告。 |
| 服务器配置要求 | 支持软硬件解耦，控制器软件可部署在满足性能要求的任意品牌X86服务器上，也可以部署在虚拟机里； |
| 实际配置▲ | 支持集群部署，节点数量≥3，框式设备管理节点数量≥2，盒式设备管理节点数量≥16，原厂质保5年 |

## 内网出口防火墙 2台

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 硬件架构 | 为了提高可靠性，支持风扇可插拔 |
| 硬件架构 | 支持前后风道 |
| 性能要求★ | 吞吐量≥12Gbps，最大并发连接数≥450万，SSL VPN并发数≥2000，IPSec VPN隧道≥7500，虚拟防火墙数量≥200 |
| 策略管控 | 能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP地址、端口、域名组、URL分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置 |
| 路由功能 | 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 |
| IPV6 | 策略路由支持的匹配条件：源IP/目的IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP优先级； |
| 支持IPv6协议栈、IPV6穿越技术、IPV6路由协议； |
| 协议识别 | 支持IPv6 over IPv4 GRE隧道，6RD隧道； |
| 支持识别国标SIP协议及主流安防厂家的私有协议，提供功能截图 |
| 流量控制 | 可支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等； |
| 策略管理 | 支持基于用户，IP的带宽保证；  |
| 支持每IP， 每用户的最大连接数限制，防护服务器； |
| 支持用户流量配额管理； |
| 支持流量整形； |
| 支持基于地理位置的流量和威胁分析 |
| 支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维； |
| 数据安全 | 支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议； |
| 支持与firemon对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优； |
| 支持与algosec对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优； |
| ★支持跟医院现有的深信服云安全服务平台联动，实现策略集中管理和下发；  |
| 支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配**；** |
| 入侵防御及病毒防护 | 支持DNS过滤，提高WEB网页过滤的性能； |
| 支持SafeSearch，过滤掉Google等搜索引擎返回的不健康的内容； |
| 基于特征检测，支持超过2000种特征的攻击检测和防御； |
| 加密流量安全防护 | 支持基于场景进行策略入侵防御的模板定制； |
| 支持对常见应用服务（HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能 |
| 支持恶意域名过滤，实现对C&C进行阻断 |
| 可以支持HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS等协议的病毒防护 |
| 支持对HTTPS，POP3S，SMTPS,IMAPS加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护 |
| 可靠性 | 支持基于URL分类的精细化解密，提高解密性能 |
| 支持加密流量解密后镜像给第三方设备做审计，安全检测 |
| 支持BFD链路检测，支持BFD与VRRP联动实现双机快速切换，支持BFD与OSPF联动实现双机快速切换 |
| 多出口智能选路 | 支持HA平滑升级，升级窗口中支持不同版本的软件形成双机热备 |
| 可根据目的地址智能优选运营商链路，支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式； |
| 实际配置▲ | 实配千兆电口≥16，千兆光口≥6，万兆光口≥4；IPS、AV、URL特征库升级≥5年，5年原厂质保 |

## 互联网出口防火墙 2台

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 硬件架构 | 为了提高可靠性，支持风扇可插拔 |
| 硬件架构 | 支持前后风道 |
| 性能要求★ | 吞吐量≥30Gbps，最大并发连接数≥750万，SSL VPN并发数≥5000，IPSec VPN隧道≥15000，支持虚拟防火墙数量≥500 |
| 策略管控 | 能够基于时间、用户/用户组/安全组、应用层协议、地理位置、IP地址、端口、域名组、URL分类、接入类型、终端类型、设备组、内容安全统一界面进行安全策略配置 |
| 路由功能 | 支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS等路由协议 |
| IPV6 | 策略路由支持的匹配条件：源IP/目的IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP优先级； |
| 协议识别 | 支持IPv6协议栈、IPV6穿越技术、IPV6路由协议； |
| 支持IPv6 over IPv4 GRE隧道，6RD隧道； |
| 流量控制 | 支持识别国标SIP协议及主流安防厂家的私有协议，提供功能截图 |
| 可支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等； |
| 策略管理 | 支持基于用户，IP的带宽保证；  |
| 数据安全 | 支持每IP， 每用户的最大连接数限制，防护服务器； |
| 支持用户流量配额管理； |
| 支持流量整形； |
| 支持基于地理位置的流量和威胁分析 |
| 支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维； |
| 支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议； |
| 入侵防御及病毒防护 | 支持与firemon对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优； |
| 支持与algosec对接，实现策略的命中，冗余分析及风险调优； |
| ★支持跟医院现有的深信服云安全服务平台联动，实现策略集中管理和下发；  |
| 支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配**；** |
| 支持DNS过滤，提高WEB网页过滤的性能； |
| 加密流量安全防护 | 支持SafeSearch，过滤掉Google等搜索引擎返回的不健康的内容； |
| 基于特征检测，支持超过2000种特征的攻击检测和防御； |
| 支持基于场景进行策略入侵防御的模板定制； |
| 可靠性 | 支持对常见应用服务（HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能 |
| 支持恶意域名过滤，实现对C&C进行阻断 |
| 可以支持HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS等协议的病毒防护 |
| 支持对HTTPS，POP3S，SMTPS,IMAPS加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护 |
| 支持基于URL分类的精细化解密，提高解密性能 |
| 多出口智能选路 | 支持加密流量解密后镜像给第三方设备做审计，安全检测 |
| 支持BFD链路检测，支持BFD与VRRP联动实现双机快速切换，支持BFD与OSPF联动实现双机快速切换 |
| 支持HA平滑升级，升级窗口中支持不同版本的软件形成双机热备 |
| 产品资质★ | 可根据目的地址智能优选运营商链路，支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式； |
| 硬件架构 | 为了提高可靠性，支持风扇可插拔 |
| 硬件架构 | 支持前后风道 |
| 实际配置▲ | 实配：千兆电口≥16，万兆光口≥10，40G接口≥2，配置双电源，实配IPS、AV、URL特征库升级≥5年，5年原厂质保 |

## 上网行为管理 1台

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **主要技术参数** |
| ▲性能配置 | 性能指标：带宽性能≥600Mbps,IPSEC VPN加密性能≥200Mbps,支持用户数≥7000；最大并发连接数≥600000；硬件指标：2U尺寸，内存≥2G，硬盘≥1TB SATA，冗余电源，2对BYPASS口，6个千兆电口，4个千兆光口，1个串口（RJ45），2个USB 2.0 |
| 集中管理 | 多台设备支持通过统一平台集中管理、集中配置等； |
| 部署方式 | 要求设备支持网关模式，支持NAT、路由转发、DHCP等功能；支持网桥模式，以透明方式串接在网络中；支持旁路模式，无需更改网络配置，实现上网行为审计；支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式； |
| IPv6支持 | 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； |
| IPsec VPN | 必须具有IPSec VPN远程加密访问和连接的模块，并能提供IPSec VPN客户端授权远程接入访问； 支持配置主备线路组和流量分配模式的多线路选路策略；  |
| 链路负载 | 为了提高出口多链路利用率，要求支持按剩余带宽、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； |
| 多线路技术 | 网关必须能同时连接多条外网线路，且支持多条线路流量复用和智能选择流速最快线路的技术 |
| 虚拟多线路:必须支持将多条外网线路虚拟映射到设备上，实现对多线路的分别流控 |
| 终端管理 | 支持终端调用管理员指定脚本/程序以满足个性化检查要求，比如检测系统更新是否开启、开放端口、已安装程序列表、终端发通知等； 支持检测windows重要补丁的安装情况，并反馈检测结果； |
| 系统识别：支持识别终端操作系统版本、系统补丁安装情况； |
| 业务需要 | ★为减少短信费用投入，要求设备支持微信身份验证，用户可以通过微信“扫一扫”、关注公众号等操作获取上网权限，后台能够记录下用户微信的ID，支持与第三方微信平台对接，无需修改第三方平台代码。支持二维码认证，管理员扫描访客的二维码后对其网络访问授权。（提供产品界面截图） |
| 对私接无线上网的行为管理，要求设备能自动发现网络中通过无线上网的热点和移动终端的IP和终端类型，匹配管理员配置的热点信任列表，对信任列表外非法接入的热点和终端能够进行阻止上网，支持冻结用户IP，并通过邮件形式告警通知管理员，支持显示以IP或用户名的维度统计一段时间内的趋势图。 |
| 考虑到单位后续无线网络覆盖需要，所投设备能支持扩展无线管控功能，可在统一界面能够直接查看到接入点状态、射频状态、无线网络状态、接入用户状态。 |
| 能够与本次购买的防火墙实现认证联动，同时部署产品后，可以实现认证同步机制，实现单点登录；  |
| ★针对内网用户的web访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级，支持以列表形式展示访问质量差的用户名单，支持对单用户进行定向web访问质量检测（提供配置界面截图证明） |
| 应用识别规则库 | 支持根据标签选择应用，标签分类至少包含安全风险、高带宽消耗、发送电子邮件、降低工作效率、外发文件泄密风险、主流论坛和微博发帖6大类；此外可根据我单位需求自定义标签，根据标签做应用控制。 |
| 应用控制 | 设备内置应用识别规则库，支持超过6700条应用规则数，支持超过2900种以上的应用，1000种以上移动应用，并保持每两个星期更新一次，保证应用识别的准确率； |
| 移动应用的细分控制 | 支持对移动应用的细分权限控制，微信：微信网页版、微信传文件、微信朋友圈、微信游戏。移动QQ：QQ传文件、QQ视频语音等； |
| 支持对QQ远程桌面、teamview等远程控制应用做细分控制，如：接受对方远程控制；能够对百度网盘、百度文库等网络应用的上传动作进行细分控制。（提供配置界面截图证明） |
| URL访问及关键字控制 | 要求设备内置海量的URL地址库，可根据访问URL的网页关键字进行过滤控制，特别对于SSL加密的网页、论坛、BBS上的发帖行为也需要支持关键字过滤控制 |
| 趋势报表 | 支持基于时间段/用户/用户组/终端类型/位置等多种维度的流速趋势报表、流控通道趋势报表、应用行为趋势报表、网站分类行为趋势报表等 |
| 认证黑名单 | 每条认证策略提供黑名单功能，在黑名单中的用户不能通过认证上线。 |
| 动态流控 | 要求设备可以针对整体线路或者某流量通道内流量情况进行实时监控，根据设定的流量空闲值自动的调整流控控制策略，提升带宽使用率 |
| P2P智能流控 | ★支持通过抑制P2P的上行流量，来减缓P2P的下行流量，从而解决网络出口在做流控后仍然压力较大的问题；  |
| 流控黑名单 | 基于“流量”、“流速”、“时长”设置配额，当配额耗尽后，将用户加入到指定的流控黑名单惩罚通道中 |
| 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 |
| IM审计 | 支持对QQ（客户端版本）、阿里旺旺、万德（Wind）、路透等应用的聊天，群聊天等内容的审计 |
| SSL加密内容审计和过滤 | 针对SSL加密的网站、论坛发帖、web邮箱的内容进行关键字过滤和内容审计； 支持SSL硬件加速卡解密，从而可提高SSL全流量解密性能； |
| 加密证书自动分发 | 审计SSL网页时，支持加密证书自动分发功能，用户点击网页上的工具即可一次性安装完成。解决管理员给每台PC单独安装证书的问题 |
| 网络整体状况报表 | 设备能根据管理者自定义的风险行为特征自动挖掘并输出离职风险、泄密风险、安全风险、工作效率风险、法律风险智能报表 |
| 单用户行为分析 | 针对单用户的行为分析（包括：应用流速趋势、应用流量排行、域名流量排行、应用时长排行、域名时长排行、行为汇总排行等） |
| 病毒查杀 | 必须具有防火墙功能模块；设备可扩展支持业界知名杀毒引擎；必须能查杀网页、Email、FTP等流量中的病毒；支持能查杀RAR，Gzip等压缩包中的病毒； |
| 数据中心 | 要求设备必须支持将审计数据备份到外置数据中心，实现海量存储；必须支持通过USBKEY方式对数据中心管理员进行身份验证，确保我单位核心数据不会外泄； |
| 平台对接 | ★支持跟医院现有的深信服云安全服务平台联动，实现策略集中管理和下发；  |
| 数据分析应用 | ★数据中心可以对上网日志进行大数据分析，并支持多个大数据分析模型，包括泄密分析、离职倾向分析、上网态势分析、带宽分析、工作效率分析。（提供产品界面截图） |

## 网闸 2台

|  |  |
| --- | --- |
| 技术指标 | 指标要求 |
| 性能配置 | 产品为标准2U机架式设备。吞吐量5GB，最大并发连接数50万，开关切换时间<10ns, 内网主机接口：6个千兆电口，2个万兆光口，外网主机接口：6个千兆电口，2个万兆光口。共1个串口和2个USB口，内存4GB（内网主机）+4GB（外网主机），硬盘64GB（内网主机）+64GB（外网主机），冗余电源，系统延迟<1ms；支持BYPASS |
| 部署方式 | ★设备支持透明、代理及路由三种工作模式，管理员可依据实际网络状况进行相应的部署。（提供功能截图） |
| 系统架构 | 1、采用2+1系统架构即内网单元+外网单元+FPGA专用隔离硬件。不能采用网线等形式直通。2、采用基于linux内核的多核多线程专用安全操作系统，加固内核。 |
| 管理接口 | 外网端不允许配置任何形式的管理接口，所有管理配置操作均通过专用的网闸内网可信端管理接口进行配置。 |
| 内置应用 | 产品内置各类应用支持模块，无须用户增加投资，功能模块至少包含：邮件模块、安全浏览模块、视频交换模块、数据库访问模块、数据库同步模块、文件交换模块、OPC模块、MODBUS模块、WINCC模块、组播代理模块、用户自定义应用模块等各类应用模块,并可控制相应应用协议的的动作、参数、内容。 |
| 视频交换 | 支持平台级联及平台点播，支持GB28181视频通信国家标准及相关厂商协议规范 |
| 数据库代理 | ★支持的数据库种类包括ORACLE、SQLSERVER、MYSQL、SYBASE等主流数据库支持多种关系型数据库通信。支持SQL语句的白名单（提供截图） |
| 数据库同步 | 1.系统支持数据库同步应用，支持ORACLE、SQLSERVER、MYSQL主流国外数据库的同步和国产达梦数据库同步2.支持同构、异构数据库之间的同步，支持大字段的同步 |
| 文件同步 | 支持Samba、FTP、HTTP等多种通信协议支持文件类型黑白名单传输控制可通过专用客户端或共享方式提供安全的文件同步功能支持一对多或多对一传输 |
| TCP应用传输 | 支持TCP应用层数据单向传输的控制，保证TCP应用数据的0 反馈，以满足二次防护对数据传输的安全性需求。 |
| 组播代理 | ★系统支持多任务的组播代理功能，可穿透三层交换机网络进行部署，支持PIM协议（提供证明截图） |
| 控制应用 | ★1、支持DCS/SCADA生产网络与办公网络之间的OPC应用数据的传输。支持同步、异步监测数据的传输，只需绑定固定的一个起始端口即可满足动态端口的数据传输；支持MODBUS协议传输代理模块，可按照用户需求控制具体功能代码，比如只允许读取，不能控制等（提供截图）2、支持西门子的WINCC控制协议传输代理模块，可按照用户需求控制功能代码，比如只允许读取，不能控制等 |
| 自定义应用 | 支持TCP/IP以上的应用层协议，支持自定义的TCP、UDP协议的数据隔离交换，以用户定制的命令、参数等协议解析方式来解析自定义应用的通信内容。 |
| 管理用户 | 采取系统策略配置管理员、安全管理员与日志管理员三种角色分立的权限分配模式，用户只能维护操作本类基础管理角色的功能与操作，权限各不交叉。 |
| 时间模式 | 支持根据时间自动切换的安全策略。支持时间段以24小时制，支持以星期为周期，支持指定时间点一次性运行；  |
| 双机热备 | 支持双机热备及多机热备功能，最大化的保障业务可用性。 |
| 日志审计 | 系统可存储和审计包含：系统日志；管理日志；网络活动日志；入侵报警及处理日志；访问控制日志。 |
| 诊断工具 | 系统提供ping ,traceroute ,TCP端口探测、抓包等工具方便管理员在配置策略或调整网络时排查问题； |
| 资质证书 | ★公安部计算机信息系统安全专用产品销售许可证（增强级），提供证书复印件； |

## 光模块以及线缆

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **名称** | **技术规格要求** | **数量** |
| 40G高速电缆 | QSFP+-40G-高速电缆-3m | 4 |
| 40G高速电缆 | QSFP+-40G-高速电缆-5m | 22 |
| 40G单模模块 | 40GBase-LR4光模块-QSFP+-40G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 32 |
| 40G多模模块 | 40GBase-eSR4光模块-QSFP+-40G-多模模块(850nm,0.3km,MPO) | 42 |
| 10G高速电缆 | SFP+-10G-高速电缆-3m | 220 |
| 10G高速电缆 | SFP+-10G-高速电缆-5m | 4 |
| 10G多模模块 | 光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC) | 648 |
| 10G单模模块 | 光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC) | 192 |
| 10G长距模块 | 10GBASE-ZR光模块-单模模块（1550nm，80KM，LC） | 6 |

## 原有SSL VPN设备续保 1项

|  |  |
| --- | --- |
| **指标项** | **技术规格要求** |
| 软硬件质保服务 | 1、为我单位出现硬件故障的VPN设备提供快速的维修服务，确保业务系统故障后的快速恢复。2、软件升级服务，在所有正式发布的各个软件版本及补丁、升级包中，支持自行选择升级或者更新，让业务系统总是运行在最新、最稳定的软件环境下，从而确保业务系统的最佳稳定性。3、网络远程支持服务，需支持技术服务电话提供网络远程支持，协调技术专家我单位提供帮助，同时需提供对产品使用的维护和改善建议，来保障产品使用和网络稳定性。4、针对于远程不能解决的技术问题，需提供上门技术支持服务。5、续保时间为2年。 |

# 系统集成要求

1、投标人应根据本项目的需要在投标文件中提供详细的技术解决方案和产品选型方案，投标人应采用唯一的最佳方案进行投标，本次招标不接受可选择的方案。

2、投标人应在投标文件中提供针对本项目的、详细的网络割接方案，确保医院网络的业务后期正常启用。

3、投标人在解决方案中应明确阐述项目相关的整体组网架构。

4、投标人在解决方案中应明确阐述该组网方案的特点和优势。

5、提供设备原厂5年免费人工、部件，7x24小时技术支持。在接收到用户请求后，工程师即时响应，在5天\*8小时的工作日时间内，技术工程师20分钟内到现场，投标人应在投标文件中详细描述如何确保工程师能够在20分钟内到达现场。其余时间1小时内到现场。2小时内排除故障，如确认是设备硬件故障，4小时内带备件上门服务。

6、为保证原厂服务的有效执行，要求所有硬件设备保修信息均为使用单位，可以从原厂得到查询验证。在交货过程中，供应商提供的所有设备必须由原厂商直接发至最终客户指定地，中途不得转运。

7、投标人投标的产品，必须保证能兼容医院目前的业务系统，如果因设备问题造成系统中断或设备功能性能缺陷等原因不能满足用户的实际应用，用户有权追究中标方造成的损失。

8、投标人需要提供一个原厂高级网络工程师认证培训名额，为了保证培训质量，培训地点必须在原厂培训中心，让医院人员在参与培训后能够自行管理维护所投的产品设备。同时培训完成后，提供认证考试，考试通过后获取该厂商高级网络工程师证书。投标人需负责所有培训费用。

9、安装：在货物送达采购人后，成交供应商在一周内（或在商定的时间）派厂商工程师及投标商持有证书的合格工程师共同到达现场，在采购人技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，并承担因此发生的一切费用。投标报价应包含项目的集成费以及项目所需的各种必要配件费用。

# 商务要求

|  |  |
| --- | --- |
| 供货时间（项目工期）地点 | 交货时间：合同签订后60工作日内送达使用单位并安装调试完毕。交货地点：浙江省杭州市浙江大学医学院附属第一医院。 |
| 付款条件 | 合同签订后，中标方向招标方交纳合同总价的5％作为本项目的履约保证金。货物到院清点验收合格后，支付合同总价的70％作为首付款；项目安装调试竣工验收合格之日起计三个月内，支付合同总价的30％。项目质保期满后无息退换质保金。 |
| 违约责任及争议解决方式 | 如果因设备兼容性问题造成系统中断或设备功能性能缺陷等原因不能满足用户的实际应用，用户有权追究中标方造成的损失。双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。 |
| 质保期 | 免费质保期：自项目验收合格之日起五年。 |
| 技术培训 | 须按各招标采购设备的特性要求提供理论和实际操作的培训服务，确保采购人能熟练掌握操作技术、维护保养知识及常见故障判别及排除方法等。提供原厂技术培训，周期不少于3个工作日。所有费用由投标商承担。 |
| 公司技术力量情况 | 公司具有ISO20000，ISO27001，涉密资质乙级或以上，企业信用等级AAA，高新技术企业认证，每个证书得1分，最高得5分。 |
| 经验或业绩要求 | 提供近三年以来类似项目建设金额大于250万的网络项目，项目成功案例的业绩证明（提供合同复印件，以合同签订时间或中标通知书签发时间为准）。每提供一个得1分，最高得3分。 |

**第五章 浙江省政府采购合同主要条款指引**

 合同编号：

 确认书号：

**甲方**（采购人）：

**乙方**（供应商）：

**鉴证方:** 浙江省政府采购中心

甲、乙双方根据浙江省政府采购中心关于项目编号为 的（标项及名称）项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、项目内容及合同价格**

金额单位：元

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | 技术需求 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  | 详见项目对应招投标文件 |  |  |  |
| 合 计 |  |  |
| 合同总价大写： 小写：￥  |

注：1、项目具体技术需求及采购人地址等详见招标文件、投标文件以及询标记录。

　2、以上合同总价包含项目达到预期使用效果所需的一切费用。

**二、技术资料**

1、乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用项目的有关技术资料。

2、 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**三、知识产权**

乙方应保证所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

**四、产权担保**

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**五、转包或分包**

不允许转包。

允许分包部分 。

如乙方将项目转包或将不允许分包部分就行了分包，甲方有权解除合同，没收履约保证金并追究乙方的违约责任。

**六、质保期和履约保证金**

1、质保期 年。（自项目验收合格交付使用之日起计）

2、履约保证金 元。[履约保证金交至采购人处，在合同约定交货验收合格满（ ）个月之日起5个工作日内无息退还]

**七、项目工期及实施地点**

1、 交货期：

2、 实施地点：

**八、货款支付**

 付款方式：

**九、税费**

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、质量保证及售后服务**

详见招标文件。

**十一、调试和验收**

详见招标文件。

**十二、货物包装**

详见招标文件。

**十三、违约责任**

1、 甲方无正当理由拒收验收项目的，甲方向乙方偿付拒收合同总价的百分之五违约金。

2、 甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额每日万分之五向乙方支付违约金。

3、 乙方逾期交付项目的，乙方应按逾期交付项目总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能交付的，甲方可解除本合同。乙方因逾期交付或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值5%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

4、 乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可单方面解除合同。

5、解除合同应按《浙江省合同管理办法》向财政备案。

**十四、不可抗力事件处理**

1、 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2、 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3、 不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十五、诉讼**

双方在执行合同中所发生的一切争议，应通过协商解决。如协商不成，可向甲方所在地法院起诉。

**十六、合同生效及其它**

1、 合同经甲、乙、鉴证方三方签名并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经采购中心、财政部门审批，并签书面补充协议，经报政府采购监督管理部门备案后，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、招标文件、投标文件与本合同具有同等法律效力。

4、本合同未尽事宜，遵照《合同法》有关条文执行。

5、本合同一式六份，具有同等法律效力，甲、乙、鉴证三方各执二份。

甲方（盖章）：

地址：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

乙方（盖章）：

地址：

开户行：

开户帐号：

法定（授权）代表人：

签名日期： 年 月 日

合同鉴证方（盖章）:

法定代表人或主要负责人:

鉴证日期: 年 月 日

**第六章 投标文件格式附件**

附件1**：** 正本或副本

项目名称

项目编号：ZZCG2019M-GK-126（标项 ）

**资**

**质**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

**1、资质文件目录**

（1）投标声明书 (格式见附件，含重大违法记录声明)；

（2）提供自招标公告发布之日起至投标截止日内任意时间的“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）投标人信用查询网页截图。（以开标当日采购人或由采购人委托的评标委员会核实的查询结果为准）

（3）法定代表人授权委托书(格式见附件)；

（4）提供有效的营业执照复印件并加盖公司公章；事业单位的，则提供有效的《事业单位法人证书》副本复印件并加盖单位公章；自然人的，则提供有效的身份证复印件并签字；

（5）提供有效的依法缴纳税收证明（完税凭证或税务部门出具的证明）；

（6）提供有效的依法缴纳社会保障资金证明（缴纳凭证或人社部门出具的证明）；

（7）联合投标协议书（若需要）;

（8）联合投标授权委托书（若需要）;

（9）提供采购公告中符合投标人特定条件要求的有效的其他资质复印件并加盖公司公章及需要说明的资料。

附件2：

**声 明 书**

致浙江省政府采购中心：

（投标人名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址 。

我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为ZZCG2019M-GK-126）的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。

2、我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。

3、若中标，我方将按招标文件规定履行合同责任和义务。

4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

5、投标文件自开标日起有效期为90天。

**6、我方参与本项目前3年内的经营活动中没有重大违法记录；**

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

8、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

法定代表人签名（或签名章）： 日 期：

投标人全称（公章）：

附件3：

**法定代表人授权委托书**

浙江省政府采购中心：

我 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职职工 （姓名）为授权代表，以我方的名义参加项目编号： 项目名称： 项目的投标活动，并代表我方全权办理针对上述项目的投标、开标、评标、签约等具体事务和签署相关文件。我方对授权代表的签名事项负全部责任。

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

授权代表无转委托权，特此委托。

授权代表签名： 职务：

授权代表身份证号码：

法定代表人签名（或签名章）： 职务：

投标人全称（公章）： 日 期：

附件4：

**联合投标协议书**

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 组织实施的编号为 号的招标活动联合进行投标之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 为主办人进行投标，并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中，主办人的法定代表人或授权代理人根据招标文件规定及投标内容而对招标方和采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合投标各方产生约束力。如果中标并签订合同，则联合投标各方将共同履行对招标方和采购人所负有的全部义务并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合投标其余各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合投标中，甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合投标的其他事宜：

六、本协议提交招标方后，联合投标各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议签约各方各持一份，并作为投标文件的一部分。

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 | 乙方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 |

附件5：

**联合投标授权委托书**

 本授权委托书声明：根据 与 签订的《联合投标协议书》的内容，主办人 的法定代表人 现授权 为联合投标代理人，代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务， 联合投标各方均予以认可并遵守。

 特此委托。

授权人（签名）：

日期： 年 月 日

授权代表（签名）；

日期： 年 月 日

|  |  |
| --- | --- |
| 联合体甲方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 | 联合体乙方单位： （公章）法定代表人： （签章）日 期： 年 月 日 |

附件6**：**  正本或副本

项目名称

项目编号：ZZCG2019M-GK-126（标项 ）

**技**

**术**

**及**

**商**

**务**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

2、**技术及商务文件目录**

（1）评分对应表（格式见附件，主要用于评委对应评分内容）

（2）投标项目明细清单（含货物、服务等）；

（3）技术响应表（格式见附件）；

（4）项目总体解决方案（可包含且不限于对项目总体要求的理解、项目总体架构及技术解决方案等）；

（5）项目实施计划（可包含且不限于保证工期的施工组织方案及人力资源安排、项目组人员清单等）；

（6）列入政府采购节能环保清单的证明资料（若有）；

（7）商务响应表（格式见附件）；

（8）售后服务计划（可包含且不限于对用户故障的响应、处理、定期巡检、备品备件、常用耗材提供、驻点人员情况等）；

（9）技术培训计划（若有）；

（10）投标人履约能力（可包含且不限于技术力量情况、投标人各项能力证书）；

（11）案例的业绩证明（投标人业绩情况一览表、合同复印件等）；

（12）投标方认为需要的其他文件资料。

附件7：

**评分对应表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分项目 | 投标文件对应资料 | 投标文件页码 |
| 对应第三章评分办法及评分标准（报价除外） |  |  |
| …… |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件8：

**投标项目明细清单**

投标人全称（公章）： 标项：

货物类

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

服务类

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | 服务人员数量 | 工作量 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日期：

附件9：

**技 术 响 应 表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：投标人应根据投标设备的性能指标、对照招标文件要求在“偏离情况”栏注明“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

授权代表签名： 日 期：

附件10：

**项目组人员清单**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 专业技术资格 | 证书编号 | 参加本单位工作时间 | 劳动合同编号 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写。

授权代表签名： 日 期：

附件11：

**商务响应表**

投标人全称（公章）： 标项：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 招标文件要求 | 是否响应 | 投标人的承诺或说明 |
| 供货时间（项目工期）及地点 |  |  |  |
| 付款条件 |  |  |  |
| 违约责任及争议解决方式 |  |  |  |
| 项目维护计划 |  |  |  |
| 响应情况 |  |  |  |
| 本地化服务要求 |  |  |  |
| 技术培训 |  |  |  |
| 公司技术力量情况 |  |  |  |
| 经验或业绩要求 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

授权代表签名： 日期：

附件12：

**投标人业绩情况一览表**

投标人全称（公章）：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 采购单位名称 | 设备或项目名称 | 采购数量 | 单价 | 合同金额（万元） | 附件页码 | 采购单位联系人及联系电话 |
| 合同 | 验收报告 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 备注 | 提供投标人同类项目合同复印件、用户验收报告（如有）。 |

授权代表签名：　　　　　 时 间：

附件13**：**  正本或副本

项目名称

项目编号：（标项 ）

**报**

**价**

**文**

**件**

投标人全称：

地 址：

时 间：

3、**报价文件目录**

（1）投标报价明细表（见附件14）；

（2）投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（格式自拟）；

（3）小微企业声明函（见附件15）；

（4）残疾人福利企业声明函（见附件16）。

附件14：

**投 标 报 价 明 细 表**

投标人全称（公章）：

招标编号及标项：

|  |
| --- |
| **货物类** |
| **货物****名称** | **品牌** | **产地** | **规格****型号** | **数量** | **单价****（元）** | **总价（元）** | **制造商情况** |
| **是否小微企业** | **企业全称** |
| **…** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **服务类** |
| **服务内容** | **服务人员数量** | **工作量** | **单价****（元）** | **总价（元）** | **制造商情况** |
| **是否小微企业** | **企业全称** |
| **…** |  |  |  |  |  |  |
| **小微企业价格合计金额大写： 小写： ￥**  |
| **投标总价合计金额大写： 小写： ￥**  |
| 备注 | 1、此表应按项目的明细情况列项填报,在填写时，如上表不适合本项目的实际情况，可在确保投标明细内容完整的情况下，根据上表格式自行划表填写。2、报价要求：项目费用包括项目实施所需的工程费、工时费、服务费、运输费、安装调试费、税费及其他一切费用。3、报价中不允许出现报价优惠等字样,投标总价合计金额应与明细报价汇总相等。**4、小微企业价格合计金额应与“制造商为小微企业”的明细报价汇总相等（如有错误修正，以修正后的明细报价为准），评标委员会按前附表“小微企业有关政策”要求对小微企业价格进行确认，并对符合要求的小微企业价格部分给予价格扣除。**5**、**开标时，现场工作人员当众拆封，并宣布投标人名称、投标总价合计金额。 |

授权代表签名： 日期：

附件15：

**小微企业声明函**

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为 （请填写：小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为 （请填写：小型、微型）企业。

2.本公司参加 单位的 项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他 （请填写：小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

 企业名称（盖章）：

 日 期：

**备注说明：**

1、《中小企业声明函》中，须同时满足以上两个条件。如投标人提供非本企业制造的货物，须提供制造商“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖投标人公章）；

2、如联合体投标时，联合体各方均为小型、微型企业的，联合体各方须提供《中小企业声明函》以及“国家企业信用信息公示系统——小微企业名录”页面查询结果（查询时间为投标前一周内，并加盖本单位公章）；联合体其中一方为小型、微型企业的，联合协议中须约定小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总额30%以上。

附件16：

**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（盖章）：

 日 期：

**（以下附件在递交投标文件时单独提供即可，无需密封进投标文件）**

附件17：

**投标文件接收回执**

\_ （投标人全称） \_

你单位递交的以下项目投标文件，经查验，投标文件的包装、密封情况符合招标文件要求，已于 2017年 月 日 时 分由我中心工作人员接受。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项目编号 |  | 标 项 |  |
| 项目名称 |  |

**请仔细阅读以下内容：**

1、本回执中除接收时间、接收人签名以外均为必填，如因信息填写错误、疏漏等造成投标文件接收出现任何问题，责任由投标单位自负。

2、标项填写方式：如该项目只有一个标项填“1”，多个标项请填写投标的完整标项号。

3、本回执投标单位按要求填写打印后，由授权代表携带至投标现场，与投标文件一并交至省政府采购中心现场工作人员。如投标人递交投标文件时未提供回执，视同不需要回执。

 浙江省政府采购中心

接收人签名或签章：

附件18：

**政府采购活动现场确认声明书**

**浙江省政府采购中心：**

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

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系 ：

 A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

 D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

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

 A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

 B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

 C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

 D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

 E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

 F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

 G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

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

 I.其他利害关系情况 。

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

 （供应商代表签名）

 年 月 日