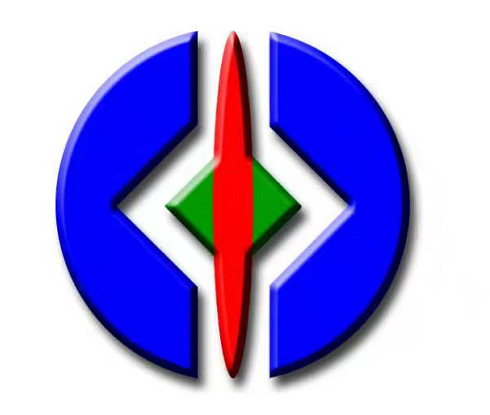
**内乡县农业农村局2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目**

**一标段招标文件**

**项目编号：内乡政采公开-2022-97**



**招标人：****内乡县农业农村局**

**代理机构：****河南****中诚智慧工程项目管理有限公司**

**日期：二○二三年一月**

**目 录**

[第一章 招标公告 1](#_bookmark0)

[第二章 投标人须知 5](#_bookmark1)

[投标人须知前附表 5](#_bookmark2)

[第三章 评分办法 21](#_bookmark3)

[第四章 合同 30](#_bookmark4)

[第五章 采购内容及要求 38](#_TOC_250000)

[第六章 投标文件格式 67](#_bookmark5)

# 第一章 招标公告

**内乡县农业农村局2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目招标公告**

## 项目概况

内乡县农业农村局2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目的潜在投标人[应在《全国公共资源交易平台（河南省﹒内乡县）》电子交易平台获取招标文件，并于 2023](http://www.nyggzyjy.cn锛夎幏鍙栨嫑鏍囨枃浠讹紝骞朵簬2021骞/)年 2月 21日 09 时 00 分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

1、项目编号：内乡政采公开-2022-97

2、项目名称：内乡县农业农村局2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：31701300元

最高限价：31701300元

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 包号 | 包名称 | 包预算（元） | 包最高限价（元） | 是否专门面  向中小企业 |
| 1 | 内乡政采公开-2022-97-1 | 2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目一标段 | 26451300 | 26451300 | **否** |
| 2 | 内乡政采公开-2022-97-2 | 2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目二标段 | 5250000 | 5250000 | 是 |

5、采购需求（包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或质量要求等）

* 1. 采购内容：第 1 标段：服务器、网络设备、云平台服务、机房建设采购；第 2 标段：屠宰加工智能化设备采购（具体要求详见招标文件）
  2. 资金来源：财政资金
  3. 标段划分情况：本项目共划分为 2 个标段
  4. 质量要求：合格，达到国家或行业验收合格标准
  5. 交货期：合同签订后90日历天供货完毕并经采购人验收合格
  6. 交货地点：采购人指定地点
  7. 质保期：自交货验收合格之日起云平台服务四年、其它产品五年；

6、合同履行期限：90日历天

7、本项目是否接受联合体投标：否

8、是否接受进口产品：否

**二、申请人资格要求**

1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

2、落实政府采购政策满足的资格要求：

落实政府采购政策需满足的资格要求：节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、 促进中小微企业、监狱企业及残疾人福利性单位发展等政府采购政策。

3、本项目的特定资格要求：

* 1. 投标人具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；
  2. 投标人须提供近一年度（2021 年度）财务审计报告（成立不足一个自然年，可以提供近期财务报表）；
  3. 投标人须提供近六个月任意一个月份依法缴纳税收和社会保障资金的证明资料（依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）；
  4. 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；
  5. 依据财库[2016]125 号文件规定，对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，拒绝其参与本项目招投标活动。投标人需提供规范的信用报告，信用报告应通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)下载，信用报告的生成日期为本项目递交投标文件截止时间前 10 日内。中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询政府采购严重违法失信行为记录名单（提供招标公告发布之后的网站查询结果截图并加盖公章）。
  6. 投标人须提供无行贿犯罪记录承诺函（查询对象包括企业、企业法定代表人、委托代理人），并对其真实性负责，格式自拟，若承诺不实，造成的后果由投标人自行负责；
  7. 本项目不接受联合体投标，不允许转包和分包。
  8. 投标人具有履行合同所必需的设备和专业技术能力（格式自拟）；

注：本项目实行资格后审，营业执照、资质、业绩、人员、财务、证书等内容，须在市场主体信息库中已登记的信息中选取，过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受诚信库信息原件。诚信库上传信息必须内容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则，由此造成应得分而未得分或资格审查不合格等情况的，由投标企业承担责任。

## 三、获取招标文件

1、时间：2023 年 1月 3日 至 2023年2月21日（北京时间，法定节假日除外。）

2、地点：《全国公共资源交易平台（河南省﹒内乡县）》电子交易平台下载。

3、方式：潜在投标人需通过内乡县交易中心登录交易系统进行采购文件下载。（详见内乡县公共资源交易网资料下载专区《3.0 投标人操作手册》）。若因为自身原因错过文件下载时间，造成损失由潜在投标人自行负责。

4、售价：0 元

## 四、投标截止时间及地点

1、时间：2023 年 2月 21日09 时 00 分（北京时间）

2、地点：《全国公共资源交易平台（河南省﹒内乡县）》电子交易平台。

**五、开标时间及地点**

1、时间：2023 年 2月 21日09 时 00 分（北京时间）

2、地点：《全国公共资源交易平台（河南省﹒内乡县）》不见面开标大厅。

**六、发布公告的媒介及招标公告期限**

本次公告同时在《河南省政府采购网》、《中国招标投标公共服务平台》和《全国公共资源交易平台（河南省﹒内乡县）》上发布。招标公告期限为五个工作日。

**七、其他补充事宜**

请各投标人在获取招标文件后及时关注网站更新信息，若因其他原因未能及时看到网上更新信息而造成的损失，采购人及代理机构将不负任何责任。

注：（1）招标文件获取有时间要求，错过时间后将无法完成操作，一切后果由投标人自负。

1. 潜在投标人务必在获取招标文件时间内完成招标文件下载并确保文件下载完整（电子版招标文件及相关附件一并下载），获取时间截止后将无法下载任何招标文件内容，若由此原因影响投标文件制作、投标文件递交、投标文件解密等情况，造成的损失由潜在投标人自行承担。
2. 该项目需要使用网上远程不见面开标系统开标。各投标人根据操作手册要求，提前做好相 关准备工作，所有准备工作需自行到位，开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出答疑，严重问题可拨打现场技术支持电话 17337179764。
3. 网上不见面开标过程中，如投标人准备不到位，造成无法及时解密、网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该投标人自动放弃投标（签到截止时间 30 分钟内），不再执行投标文件解密。
4. 该项目自行上传投标文件，各投标人需在响应截止前登录网上不见面系统进行等候签到。 附件：操作手册地址(下载专区中自行下载)。

## 八、凡对本次招标提出询问，请按以下方式联系

招标人：内乡县农业农村局

地址：内乡县城关镇范蠡大街南十八巷2号

联系人：毕育铭

联系方式：18625686060

统一社会信用代码：11411325MB153766X2

监督部门：内乡县财政局

统一社会信用代码：11411325006047256P

联系人：时一博

联系方式：0377-65350901

招标代理机构：河南中诚智慧工程项目管理有限公司

统一社会信用代码：91410100MA40T04910

地 址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号1号楼19层204号

联 系 人：刘瑞

电 话：15637738370 0377-66168788

# 第二章 投标人须知

**投标人须知前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **条款号** | **条款名称** | | | **编列内容** |
| 1.2.1 | 采购人 | | | 名称：内乡县农业农村局  地址：内乡县城关镇范蠡大街南十八巷2号  联系人：毕育铭  联系方式：18625686060  统一社会信用代码：11411325MB153766X2 |
| 1.2.2 | 采购代理机构 | | | 名称：河南中诚智慧工程项目管理有限公司  统一社会信用代码：91410100MA40T04910  地 址：河南自贸试验区郑州片区（郑东）金水东路49号1号楼19层204号  联 系 人：刘瑞  电 话：15637738370 0377-66168788 |
| 1.2.3 | 项目名称 | | | 内乡县农业农村局2022年内乡县国家现代农业产业园建设设备采购（一期）项目 |
| 1.2.4 | 采购内容 | | | 服务器、网络设备、云平台服务、机房建设采购 |
| 1.2.5 | 资金来源 | | | 财政资金 |
| 1.2.6 | 交货期 | | | 合同签订后90日历天供货、安装、调试完毕 |
| 1.2.7 | 交货地点 | | | 采购人指定地点 |
| 1.2.8 | 质保期 | | | 自交货验收合格之日起云平台服务四年、其它产品五年 |
| 1.2.9 | 质量标准 | | | 合格，达到国家或行业验收合格标准 |
| 1.2.10 | 投标人资格要求 | | | 详见“**二、申请人资格要求**” |
| 1.2.11 | 是否接受联合体 | | | □接受  √不接受 |
| 1.4.1 | 现场考察 | | | 不组织 |
| 1.4.5 | 答 疑 会 | | | 不召开 |
| 1.5.1 | 分包 | | | 不允许 |
| 1.6.1 | 实质性偏差 | | | 不允许 |
| 1.7 | 样品 | | | 提供样品: √否 |
| 2.2.1 | 投标人要求澄清招标文件 | | | 时间：投标截止时间前 10 日 |
| 形式：书面形式 |
| 2.2.2 | 招标文件澄清发  出的形式 | | 在原公告媒体发布澄清公告 | |
| 3.6.1 | 投标有效期 | | 递交投标文件的截止之日起 60 日历天 | |
| 3.7.3 | 投标文件份数 | | 1. **投标人如中标再向采购人提供纸质投标文件正本一份，副本贰份。** 2. 中标人提供的纸质投标文件需与投标时提供的电子投标文件保持一 致，如有不一致，以电子投标文件为准。 | |
| 4.1.1 | 投标文件的签署和盖章 | | 投标文件格式中规定需加盖电子签章的页面要求，投标人须加盖投标人电 子公章或法定代表人电子签名。 | |
| 4.2.1 | 投标截止时间 | | 2023 年 2月21日9 时 00 分（北京时间） | |
| 4.2.2 | 电子投标文件的递交 | | 1. 投标人应在内乡县公共资源交易系统下载“电子响应文件制作工具”，并按照招标文件要求编制和上传递交加密的电子响应文件)。投标人上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复，并认真检查电子响应文件是否完整、正确。 2. 投标人的电子响应文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子响应文件视为放弃本次投标。 | |
| 5.1.1 | 开标时间和开标  地点 | | 开标时间：同投标截止时间  开标地点：本项目采用网上不见面方式开标，投标企业无须到达开标现场 | |
| 5.3.1 | 评标委员会组成 | | 评标委员会由采购人代表和评审专家组成，其中采购人代表 2人，评审专家5 人。评审专家从从财政部门组建的相关专家库中随机抽取。 | |
| 5.3.4 | 评标委员会推荐中标候选人的人数 | | 评标委员会推荐中标候选人的人数：按综合评分由高到低的顺序推荐 3 名 | |
| 6.4.1 | 履约保证金 | | 无 | |
| 7.1 | 付款方式 | 签订合同后10工作日内，按照合同价30%支付预付款，安装调试完成后10个工作日内支付40%，项目验收合格后一个月内支付30%。足额支付。 | | |
| 8 | 需要补充的其他内容 | | | |
| 8.1 | 河南省政府采购合同融资政策 | | 政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采 购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为 本次政府采购项目的中标成交供应商，可持政府采购合同向金融机构申请 贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作 实施方案》（豫财购(2017)10号)，按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。  贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系也可在《全国公共资源交易平台(河南省·南阳市》网站首页“南阳市公共资源金融服务平台”查询并使用相关金融服 务(包含电子投标保函、投标贷、中标贷、履约保函等)。 | |
| 8.2 | 开标程序 | | 1、投标人代表持本单位 CA 数字证书提前登陆《全国公共资源交易平台（河南省﹒内乡县）》网站首页--网上 开标大厅，点击进入；点击右上角进行登录，等待开标；  2、采购人或采购代理机构设置签到时间后，投标人在设定的签到时间段内进行系统签到；必须使用 CA 数字 证书（单位）登陆，输入标书密码，点击签到，提示签 到成功即为签到完成。（投标人制作电子响应文件时， 必须使用本单位企业数字证书进行加密，投标人在开标 前须自行检查数字证书的有效性，投标人未签到成功视 为撤销其响应文件（因电子开标系统原因除外）  3、签到时间段截止后，采购人或采购代理机构在开标 工具进行响应文件解密；  4、解密结束后，采购人或采购代理机构在网上开标大厅进行语音播放 开标记录内容；  5、采购人、监督人等有关人员在开标记录上签字确认；  6、采购人或采购代理机构在开标工具，点击响应文件传入评标室。  7、开标结束。 | |
| 8.3 | 政府采购政策 | | 1、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，对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的采 购项目，对符合本办法规定的小微企业报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。供应商须提供中小企业声明函并满足《中小企业划型标准 规定》（工信部联企业〔2011〕300 号），否则不予认可。  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。  2、根据《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）文件规定，本项目如涉及到品目清单范围内的产品， 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优先采购或强制采购。  3、采购人拟采购的产品属于财库〔2019〕19 号《节能产品政府采购品目清单》和财库〔2019〕18 号《环境标志产品政府采购品目清单》范围内政府优先采购产品。供应商要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或环境标志产品认证证书扫描件，否则视为主 动放弃被优先采购的权利。优先采购节能产品和环境标志产品在同等条件 下属于优先采购范围（优先采购指当出现排名并列情况时，优先采购投标 报价低的，投标报价也相同的优先采购技术部分得分高的，技术部分得分 还相同时，优先采购节能产品和环境标志产品合计金额占自身投标报价比 例大的，当比例也相同时，由采购人抽签决定优先顺序）。  4、同等条件优先采购不发达地区和少数民族地区产品。  5、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供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《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。  6、招标文件中凡有进入国家强制认证（CCC 认证）产品目录中的产品， 供应商所投产品必须通过 CCC 认证，否则按无效标处理。  7、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）文件规定，监狱企业视同小型、微型企（须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）。 8、政府采购项目中涉及商品包装和快递包装的，参考包装需求标准：财办库〔2020〕123 号-财政部办公厅、生态环境部办公厅、国家邮政局办公室关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知等执行。 | |
| 8.4 | 解释权 | | 构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评分办法、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的， 以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。 | |
| 8.5 | 其他 | | 1、依据豫发改公管〔2019〕198 号文要求，供应商投标文件制作机器码一致视为串通投标行为，做废标处理，需供应商自行承担责任。  2、因供应商无需现场参与开标，所有准备工作需要自行到位。 开标过程中如遇到紧急事项，可在不见面开标大厅中进行提出异议或文字交流，严 重问题可拨打技术支持电话 17337179764。  3、不见面开标过程中，如供应商准备不到位，造成无法及时解密、 网络问题等情况造成开标无法继续的，视为该供应商自动放弃投标（30 分钟内），将被退回投标文件。供应商未在规定时间内进行最终报价，视为放 弃投标，按废标处理。  4、本项目招标文件未尽事宜，则按照《中华人民共和国政府采购法》相关法律法规执行。 | |

1. **总则**

## 适用范围

* + 1. 本招标文件仅适用于本次招标文件中所述的货物及其伴随的服务。
    2. 本招标文件的解释权归采购人所有。

## 招标项目概况

* + 1. 采购人：投标人须知前附表中所述的、依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。
    2. 采购代理机构：受采购人委托组织招标活动，在招标过程中负有相应责任的社会中介组织。
    3. 项目名称及采购编号：见投标人须知前附表。
    4. 本次采购范围：见投标人须知前附表。
    5. 资金来源及预算金额：见投标人须知前附表。
    6. 交货期：见投标人须知前附表。
    7. 交货地点：见投标人须知前附表。
    8. 质保期：见投标人须知前附表。
    9. 质量标准：见投标人须知前附表。
    10. 合格投标人

1. 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或者自然人；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
5. 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；
6. 未被依法暂停或者取消投标资格；
7. 未被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
8. 法律、行政法规规定的其他条件。
9. 投标人须知前附表规定的其他条件。
   * 1. 投标人不得存在下列情形之一：
10. 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；
11. 与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；
12. 与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；
13. 为本招标项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务；
14. 为本招标项目的招标代理机构；
15. 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段牟取中标，或在投标中弄虚作假的；
16. 法律法规规定的其他情形。
    * 1. 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。
      2. 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

## 投标费用

* + 1. 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 现场考察或答疑会

* + 1. 现场考察：投标人须知前附表规定组织现场考察的，采购人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人考察项目现场。部分投标人未按时参加现场考察的，不影响现场考察的正常进行。
    2. 投标人现场考察发生的费用自理。
    3. 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场考察中所发生的人员伤亡和财产损失。
    4. 采购人在现场考察中介绍的项目场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，采购人不对投标人据此作出的判断和决策负责。
    5. 答疑会：见投标人须知前附表。

## 分包

* + 1. 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键性工作外，其他工作不得分包。
    2. 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向采购人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 样品

投标人须知前附表规定要求投标人提供样品的，样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、检测机构的要求、检测内容及样品的保管、封存等见投标人须知前附表。样品的评

审方法和评审标准以评标办法为准。

## 投标语言

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

## 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量标准单位。

## 投标货币

除非另有规定，投标人提供的所有服务用人民币报价。

## 保密

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

## 响应和偏差

* + 1. 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否 则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。
    2. 允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。
    3. 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1. **招标文件**

## 招标文件的构成

* + 1. 招标文件用以阐明本次招标的货物及其伴随的服务要求、招标投标程序和合同条件。招标文件由下述部分组成：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 评标办法

第四章 合同

第五章 采购内容及要求

第六章 投标文件格式

* + 1. 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和技术规范， 按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或认定为投标无效的风险。
    2. 投标人制作投标文件时应充分完整理解招标文件的整体要求。
    3. 根据本章第 1.4 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所做的澄清和修改，构成招标文件的组成部分。

## 招标文件的澄清

* + 1. 投标人从“内乡县公共资源交易中心网”下载招标文件后，应仔细阅读招标文件及附件的全部内容。如有疑问，应在规定时间内向采购人提出，以便澄清。
    2. 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式在原公告媒体发布澄清公告，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
    3. 除非采购人认为确有必要答复，否则，采购人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。在规定的时间内未提出疑问的，将被视为对招标文件完全认可。
    4. 供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

## 招标文件的修改

* + 1. 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的修改，但不得改变采购标的和资格条件，修改的内容为招标文件的组成部分。
    2. 采购人或采购代理机构以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，同时在原公告媒体发布变更公告。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
    3. 招标文件的答疑或修改作为招标文件的组成部分，并具有约束力。
    4. 投标人应注意及时浏览网上或内乡县公共资源交易系统发布的澄清和修改公告并及时下载，因投标人原因未及时获知澄清、修改内容而导致的任何后果，概由投标人自己承担。
    5. 招标文件的澄清、修改、补充等内容均以网上或内乡县公共资源交易系统发布的公告内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

1. **投标文件的编写**

## 投标文件的组成

* + 1. 投标文件包括下列部分：

1. 法定代表人身份证明或授权委托书
2. 投标函
3. 投标承诺函
4. 投标人资格证明材料投标报价表格1）开标一览表
   1. 备件、专用工作和消耗品价格表
   2. 货物分项报价一览表
5. 商务和技术偏差表
6. 供货方案售后服务计划
7. 投标人及投标产品简介
8. 反商业贿赂承诺书
9. 中小企业声明函（如有）
10. 残疾人福利性单位声明函（如有）
11. 监狱企业证明材料（如有）
12. 节能产品、环境标志产品明细表
13. 其他资料
    * 1. 投标文件应与招标文件的投标文件格式次序一一对应。
      2. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元，投标人必须按此分包编制投标文件，提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应予以认定为投标无效。

## 投标报价

* + 1. 投标报价为目的地交货价（含货物运输、安装调试培训、售后服务费用等所有费用）。投标人应按照招标文件提供的投标报价表格式填写提供各项货物及服务的单价、分项总价和总投标价。
    2. 投标总报价应是采购人指定地点交货的，包括基于交货或提供服务前发生的各种税费、运费及保险费、运杂费、安装费、检验费以及伴随的消耗材料、备品备件和其它服务费总报价。投标报价一览表是将总报价进行分解，各项报价应准确填入投标报价一览表相应栏内。未填入报价项目评标委员会可以认定为已包含在总报价，也可能做出对投标人不利的判断，后果由投标人自行承担。
    3. 投标人根据上述规定所作分项报价的目的只是为了评标时对投标文件进行比较的方便， 但并不限制采购人订立合同的权力。
    4. 投标报价应完全包括招标文件规定的全部货物及其伴随的服务范围，不得任意分割或合并所规定的货物及其伴随的服务分项。
    5. 投标人对每种货物只允许有一个报价，采购人和采购代理机构不接受有任何选择报价的投标。
    6. 投标人不得以任何理由在开标后对投标报价予以修改，报价在投标有效期内是固定的， 不因任何原因而改变。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。最低投标报价并不意味着一定中标。

## 投标人资格的证明文件

依据投标人须知前附表中的要求提交相应的资格证明文件，以证明其有资格进行投标和有能力履行合同。如果投标人是联合体，则联合体各方应分别提交投标文件资格审查文件册以及联合体协议，联合体协议应标明联合体牵头人。

## 投标人技术证明文件

* + 1. 在投标文件中应说明各项货物名称、数量、单价、规格型号等。
    2. 证明文件可以是文字资料、图纸和数据。

## 投标保证金

本项目不需要提交保证金

## 投标有效期

* + 1. 投标有效期见投标人须知前附表，从递交投标文件的截止之日起算。
    2. 投标文件应自递交投标文件的截止之日起，在投标人须知前附表规定的时间内保持有效。 投标有效期不足的将被视为非响应投标而予以拒绝。
    3. 在特殊情况下，在原投标有效期截止之前，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标。

## 投标文件编制

* + 1. 电子投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为电子投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。
    2. 电子投标文件应当对招标文件有关交货期、投标有效期、质量要求等实质性内容作出响应。
    3. 投标人应在内乡县公共资源交易系统下载“投标文件制作工具制作”，并按照招标文件要求编制和上传递交加密的电子响应文件)。供应商上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复，并认真检查电子响应文件是否完整、正确。

1. **投标**

## 投标文件的密封（中标单位需提供纸质版）

* + 1. 投标文件的密封、包装，详见投标人须知前附表。

## 投标文件的递交

* + 1. 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。
    2. 投标人递交投标文件的地点及方式：见投标人须知前附表。
    3. 投标人应在内乡县公共资源交易系统下载“投标文件制作工具制作”，并按照招标文件要求编制和上传递交加密的电子响应文件)。供应商上传时必须得到系统“上传成功”的确认回复， 并认真检查电子响应文件是否完整、正确。
    4. 投标人的电子投标文件应在招标文件规定的投标截止时间前到达交易系统。逾期到达交易系统的电子投标文件视为放弃本次投标。
    5. 投标人所递交的电子投标文件在投标截止时间之后不予退回。

## 投标文件的修改和撤回

* + 1. 在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的电子投标文件，最终电子投标文件以投标截止时间前完成上传至内乡县公共资源交易中心网交易系统最后一份投标文件为准。
    2. 投标截止时间之后，投标单位不得修改或撤回电子投标文件。
    3. 投标截止时间之后，在投标有效期内，投标人不得撤回电子投标文件。

1. **开标、评标**

## 开标

开标时间：同投标截止时间。开标地点：采用网上不见面方式开标。

## 开标程序：

详见投标人须知前附表。

## 评标工作

* + 1. 评标委员会

1. 评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表及评审专家组成。 对所有投标人的投标文件进行审评，并按评标办法规定的方式推荐出投标人须知前附表中载明数量的中标候选人。评标委员会成员人数及专家的确定方式见投标人须知前附表。
2. 采购代理机构工作人员不得参加由本机构代理的政府采购项目的评标。
3. 评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。
   * 1. 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：
4. 采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
5. 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
6. 与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
7. 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处 罚的。
   * 1. 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。
     2. 评标
8. 评标委员会按照第三章评标办法规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。 第三章评标办法没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。
9. 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会 推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。
   * 1. 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的， 采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。
10. **授予合同**

## 中标公告

* + 1. 采购代理机构应当在评标结束后 2 个工作日内将评标报告送采购人。采购人应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。中标候选人并列的，由采购人采取随机抽取的方式确定中标人。
    2. 采购代理机构应当自中标人确定之日起 2 个工作日内，在省级以上财政部门指定的媒体上公告中标结果，招标文件应当随中标结果同时公告。公告期限为 1 个工作日。
    3. 中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。
    4. 各有关当事人对中标结果有异议的，可以在成交结果公告期限届满之日起七个工作日内， 按政府采购质疑和投诉办法（中华人民共和国财政部令第 94 号）要求以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，质疑逾期提交或未按照要求提交的质疑函将不予受理。

## 采购任务取消

因重大变故采购任务取消时，采购人有权拒绝任何投标人中标，且对受影响的投标人不承担任何责任。

## 中标通知书

在公告中标结果的同时，采购人或者采购代理机构应当向中标人发出中标通知书，中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

## 履约保证金无

## 签订合同

* + 1. 采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定， 与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
    2. 中标人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或者成交投标人，也可以重新开展政府采购活动。
    3. 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。
    4. 如采购人或中标人拒签合同，则按违约处理。对违约方收取中标金额 2%的违约金。
    5. 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。
    6. 如中标人不按本章第 6.5.1 项约定签订合同，采购人将报请取消其中标决定。采购人可在中标候选人中重新选定中标人或者重新招标。

1. **纪律和监督**

## 对采购人的纪律要求

采购人不得泄露招标过程中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

## 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通或者与采购人串通，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取成交，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响招标工作。

## 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、 中标候选人的推荐情况以及与招标有关的其他情况。在招投标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

## 对与招投标活动有关的工作人员的纪律要求

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

## 投诉

供应商和其他利害关系人认为本次招标违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

1. **需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

# 第三章 评分办法

**评分办法前附表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 条款 | 评审因素 | | | 评审标准 |
| 资格审查标准 | 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 | | | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 |
| 投标人名称 | | | 与营业执照一致 |
| 营业执照或其他证明材料 | | | 具备有效的营业执照或其他证明材料 |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | | | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 |
| 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | | | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 |
| 没有重大违法记录的书面声明 | | | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 |
| 信用报告 | | | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 |
| 其他要求 | | | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.10 项规定 |
| 条款号 | | | 评审因素 | 评审标准 |
| 2.1 | | 符合性审查标准 | 投标文件签署、盖章 | 投标文件按招标文件要求签署、盖章的 |
| 投标文件格式 | 符合招标文件中提供的投标文件格式 |
| 报价唯一 | 只能有一个有效报价 |
| 投标报价 | 报价未超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价 的 |
| 投标内容 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.4 项规定 |
| 交货期 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.6 项规定 |
| 交货地点 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.7 项规定 |
| 质保期 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.8 项规定 |
| 质量标准 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 1.2.9 项规定 |
| 投标有效期 | 符合第二章“投标人须知前附表”第 3.6.1 项规定 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 条款号 | | 条款内容 | 编列内容 |
| 2.2.1 | | 分值构成(总分100 分) | **报价得分：30分**  **技术部分：43分**  **商务部分：25分**  **供应商信用评价部分：2分** |
| 条款号 | | 评分因素 | 评分标准 |
| 2.2.2  （1） | **报价得分（30 分）** | **投标报价评分标准** | **价格扣除：**  投标人所投标的货物由中小微企业制造（即货物由中小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标） 的投标报价 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。参加投标的小微企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《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。  根据财政部司法部《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）和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）规定，监狱企业/ 残疾人福利性企业视同中小型、微型企业。  评标报价=投标报价-投标报价×(10%）  同一投标人（包括联合体），小微企业、监狱、残 疾人福利性企业投标价格扣除优惠只享受一次，不得重 复享受。  **价格分采用低价优先法计算，**即满足招标文件要求 且评标报价最低的评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／评标报价)×30** |
| 2.2.2  （2） | **技术部分（43 分）** | 满足招标文件技术要求程度  （19分） | 1、投标人提供的产品，完全满足招标文件技术规范要求，产品性能满足或优于招标文件技术规范要求， 得基本分19分；  2、技术规格及要求的参数，“★”项条款每有 1 项负偏离扣2分；非“★”项条款，每有1项负偏离扣 1 分，扣完为止。 |
| 产品技术能力  （8分） | 1.安全保护能力：  （1）云平台系统安全状况能够满足业务运行的安全需求，通过公安部安全保护等级第四级评估（评估对象须为“专有云”或“私有云”），安全评估结论为优的得2分。  （2）云平台系统安全状况能够满足业务运行的安全需求，通过公安部安全保护等级第三级评估（评估对象须为“专有云”或“私有云”），安全评估结论为优的得1分。  2.云平台产品符合信通院《可信云·专有云能力综合水平评估第1部分自建模式》的要求，云服务基本能力、安全合规能力和运营运维能力突出，通过信通院或其它第三方权威机构的专有云能力综合水平评估(自建模式)，能够提供相关测试报告的得2分。  3.云平台安全组件（包括云安全管理中心、web应用防火墙、主机安全、云堡垒机）获得公安部计算机信息系统安全专用产品销售许可证的得2分，有任意一项未获得销售许可证的不得分。  4.专有网络组件通过公安部等权威机构安全渗透测试相关检测，检测项目包括但不限于VPC公网隔离性、VPC安全组、VPC间访问隔离性等方面的得2分。未通过相关检测的不得分。 |
| 项目实施方案  (8分) | 投标人提供的项目实施方案、实施技术力量和实施计划详细合理、切实可行的得6-8分；  投标人提供的项目实施方案、实施技术力量和实施计划基本合理、基本可行的得4-2分；  投标人提供的项目实施方案、实施技术力量和实施计划 不合理或不可行的得1分；  投标人未提供项目实施方案、实施技术力量和实施计划的 0 分 |
| 云平台技术方案  （8分） | 根据云平台技术方案的设计原则、可靠性设计、云平台组件能力、方案优势、软硬件部署方案、云平台安全防护方案等方面进行综合评议，  (1) 方案规划全面、合理、可行，完全根据本次采购需求设计有设备机柜规划图，软件部署与联调测试方案可操作性强的得6-8分。  (2) 方案拟定完整，对本次采购需求针对性不强的得2-4分。  (3) 方案拟定简单，内容有缺陷的得1分。 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| 2.2.2  （3） | **商务部分**  **25 分** | 企业业绩 （6分） | 投标人提供 2019 年 1 月 1 日至今类似信息化建设类项目业绩，每提供 1 份得 1分，最高6分，未提供不得分。备注：（须提供完整的中标通知书、合同及对应项目竣工验收单，时间以合同签订日期为准，评审时核对诚信库中原件扫描件，无扫描件或与扫描件内容不一致的不得分） |
| 项目经理配置  （2分） | 投标人为本项目安排的项目经理应满足以下要求：  （1）具有信息系统项目管理师证书；  （2）具有系统集成项目管理工程师证书；  以上每满足一项得1分，二项都满足得2分；  （以上拟派人员需提供证书复印件、近一年来在本单位连续6个月的社保缴纳证明复印件、劳动合同复印件等证明材料并加盖投标人公章）。 |
| 项目人员配置 （5分） | （1）其中一名信息化基础建设（硬件）的技术负责人要具备信息系统项目管理师或智能建筑弱电工程师专业证书（高级）的得0.5分 。  （2）其中一名软件开发的技术负责人要具备大数据分析师（高级）专项技术证书或信息安全管理（高级）专项技术证书的得0.5分。  （3）拟派技术人员至少一人具有信息安全保障人员认证证书或智能化系统集成项目经理（高级）证书的，得1分，无不得分；  （4）拟派技术团队要具有高级云计算规划师证书、数据中心（机房）规划设计工程师证书、网络安全能力认证（CCSC)证书、数据库系统工程师证书、网络规划设计师证书、RHCSA证书，以上证书每提供一项，即可得0.5分，最多得3分。以上人、证不重复计分，一人多证只计一项。（以上拟派人员需提供证书复印件、近一年来在本单位连续6个月的社保缴纳证明复印件、劳动合同复印件等证明材料并加盖投标人公章）。 |
| 培训计划方案（6分） | 根据培训计划方案内容（时间、地点、课目、组织等）完整性、与项目建设的贴合性、组织形式的多样性、培训方法的科学性、培训力量的配备五个方面，区分四档：  1、培训计划方案内容（时间、地点、课目、组织等）完整、培训课目设置与采购内容结合紧密、培训组织灵活多样、培训方法紧贴使用对象、培训骨干技术实力较强，充分满足项目需要的，得6分；  2、培训计划方案内容（时间、地点、课目、组织等）完整、培训课目设置符合项目建设要求、培训组织及方法安排基本可行，满足项目需要的，得4分；  3、培训计划方案内容（时间、地点、课目、组织等）完整，培训安排有所欠缺或不够周密，但能满足项目需要的，得2分；  缺项不得分。 |
| 售后服务方案（6分） | 1、质保期内由投标人和产品厂商共同提供售后服务的得2分。  2、服务方案措施特别全面、合理、可行，可实施性强，详细描述了质保期内、期外的具体措施，全面满足本项目要求的得4分;  运维服务方案措施较全面，可实施、有一定合理性的得 2分;  服务方案、措施不完整或实施性和针对性差的或没有的不得分。 |
| **4** | **供应商信用评价** | 供应商信用评价（2分） | 诚信指数高的供应商，在参加南阳市本级的政府采购活动时，享受政策支持，在采用综合评分法的项目中，三星级的加1分，四星级的加2分；供应商可在投标（响应）文件递交截止前三个工作日，登录“南阳市政府采购信用管理系统”在线打印《南阳市政府采购供应商信用记录表》，作为投标（响应）文件的组成部分提交，评审时作为享受政策支持的依据。 |
| **注：1. 通用服务器为本项目核心产品，投标人提供的核心产品为相同品牌且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一包下投标的，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，以投标报价低 者获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人**  **2.本项目实行资格后审，审查内容以投标截止时间前填报上传企业诚信库信息为准，过期更改的诚信库信息不作为本项目评审依据。开评标现场不接受诚信库信息原件。诚信库上传信息必须内 容齐全，真实有效，原件扫描件清晰可辨。否则，由此造成未得分或资格审查不合格等情况的，由 投标单位承担责任。** | | | |

**评标办法**

本次招标采用综合评分法评标，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综合得分由高到低顺序推荐为中标候选人的评审方法。

1. **评审标准**

## 符合性评审

符合性审查标准：见评标办法前附表。

## 分值构成与评分标准

* + 1. 分值构成

1. 投标报价：见评标办法前附表；
2. 技术部分：见评标办法前附表；
3. 商务部分：见评标办法前附表；
   * 1. 评分标准
4. 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
5. 技术评分标准：见评标办法前附表；
6. 商务评分标准：见评标办法前附表；
7. **评审程序**

## 符合性审查

评标委员会依据本章评标办法前附表规定的标准，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，有一项不符合评审标准的，评标委员会应当认定 其投标无效。

## 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则要求投标人对投标报价进行修 正

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；
2. 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
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；
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。
5. 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价应当采用书面形式， 并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字，投标人不确认的，其投标无效。

## 响应人有以下情形之一的，其响应文件作无效处理：

* + - 1. 串通或弄虚作假或有其他违法行为的；
      2. 不按磋商小组要求澄清、说明或补正的；
      3. 未按规定格式填写、内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
      4. 响应文件附有采购人不能接受的条件；
      5. 不同响应人响应文件制作机器码一致的；
      6. 不同响应人的响应文件异常一致或呈阶梯性规律变化的；

## 详细评审

* + 1. 评标委员会按本章评标方法规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合得分。

1. 按本章第 2.2.2（1）目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分A；
2. 按本章第2.2.2（2）目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分B；
3. 按本章第2.2.2（3）目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分C。
   * 1. 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。
     2. 投标人得分=A+B+C。
     3. 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

## 投标文件的澄清

* + 1. 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。
    2. 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成 投标文件的组成部分。
    3. 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说 明或补正，直至满足评标委员会的要求。

## 评标结果

* + 1. 除采购人授权直接确定中标人外，评标委员会按照各评委综合评分的算术平均值得分由 高到低的顺序推荐3名中标候选人，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。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排名第一的中标候选人。
    2. 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

# 第四章 合同

## 甲方（全称）：

## 乙方（全称）：

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的 原则，双方就 项目及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

## 第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同 等法律效力，这些文件包括但不限于：

1.（××号）招标采购文件

1. 投标文件
2. 乙方在投标时的书面承诺

4.（××号）中标通知书

5.合同补充条款或说明

6.保密协议或条款

7.相关附件、图纸

**第二条 合同标的**

乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量，备件、易损件和专用工具等（详见《供货明细一览表》）。

**第三条 合同总价款**

1. 本合同项下货物总价款：￥ 元。大写： 元 。 2.分项价款在《供货一览表》中有明确规定。

1. 本合同总价款包括货物、软件、标准附件、备品备件、专用工具、图纸资料、技术服 务，包装、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之 前和质保期内的售后服务一切税金和费用。
2. 本合同执行期间合同总价款不变。

**第四条 双方一般权利和义务**

## 甲方的义务

* 1. 委托工作的具体范围和内容： ；
  2. 甲方应按约定的时间和要求完成下列工作：

1. 向乙方提供保证履行合同所需的全部资料的时间：合同签订后 个工作日内 。
2. 向乙方提供保证履行合同顺利完成的条件：对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件，如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、 资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方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内。
3. 需要与第三方协调的工作：无 。
   1. 甲方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

**2.乙方的义务**

* 1. 乙方应按约定的时间和要求完全下列工作：

1. 保证履行合同的内容和时间： 。
2. 为甲方提供的为保证履行合同的相关咨询服务： 。
3. 应尽的其他义务： 。
   1. 乙方有义务保守履约合同过程中有关的商业秘密。

## 甲方的权利

* 1. 按合同约定，接收项目成果；
  2. 向乙方询问履行合同工作进展情况和相关内容或提出不违反法律、行政法规的建议；
  3. 与乙方协商，建议更换其不称职的工作人员；
  4. 本合同履行期间，由于乙方不履行合同约定的内容，给甲方造成损失或影响工作正 常进行的，甲方有权终止本合同，并依法向乙方追索经济赔偿，直至追究法律责任；
  5. 甲方有权利对乙方在合同履行期间的行为进行监督。

## 乙方的权利

* 1. 按合同约定收取报酬；
  2. 对履行合同中应由甲方做出的决定，乙方有权提出建议；
  3. 当甲方提供的资料不足或不明确时，有权要求甲方补足资料或作出明确的答复；
  4. 拒绝甲方提出的违反法律、行政法规的要求，并向甲方作出解释。

**第五条 质量保证**

1. 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、 商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。
2. 乙方保证货物是全新的、未使用过的，完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、

本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的，应执行“三包”规 定。

本项目质保期 年，保修期 年。

1. 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能，并应 附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。
2. 乙方提交的货物必须按照招标文件的要求和中标人投标文件的承诺，以约定标准进行 制造、安装；采购的进口产品应执行原产地国家有关部门最新颁布的相应正式标准并提供国 家商检、海关报关等手续。
3. 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货 地点，并进行安装、试运行。

6、乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

**第六条 付款方式**

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。
2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购价款：
3. 经甲方确认的发票；
4. 经甲乙双方确认签署的《验收报告》（或按项目进度阶段性《验收报告》）；
5. 其他材料。
6. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。

**第七条 履约保证金 无**

## 第八条 交货和验收

1. 交货时间： 。交货地点： 。安装调试时间： 。
2. 乙方应对提供的货物作出全面自查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用的技术条件依据，清单应随提供的验收资料交给甲方。
3. 乙方提供的货物应包括本合同“第一条 合同文件”规定的全部货物及其附（辅）件、资料。
4. 甲方应当在到货后的 个工作日内对货物进行验收。货物验收时，甲乙双方必须同时在场，双方共同确认货物与本合同规定的生产厂家产地、品牌、规格型号、数量、质量、 技术参数和性能等是否一致。乙方所交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收。乙方应及时按本合同规定和甲方要求免费对拒收货物采取更换或其他必要的补救措施，直至验收合格，方视为乙方按本合同规定完成交货。验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。
5. 需要乙方对货物（包括软件）或系统进行安装调试的，甲乙双方应在货物安装调试完 毕后的 个工作日内进行运行效果验收。在验收之前，乙方需提前提交相应的调试计划（包 括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验 验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：
6. 重新调试直至合格为止；
7. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。 甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。
8. 验收合格的，由双方共同签署《验收报告》。
9. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收，大型或复杂项目，以及特种货物应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。
10. 货物验收包括：货物包装是否完好，产地生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、 外观质量、配置、内在质量，以及调试运行是否达到“第一条合同文件”规定的效果。乙方应将所提供货物的装箱清单、产品合格证、甲方手册、原厂保修卡、随机资料及备品备件、 易损件、专用工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物、附（辅）件和资料的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。
11. 货物达不到本合同“第一条合同文件”规定的数量、质量要求和运行效果，甲方有权 拒收，并可以解除合同；由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。
12. 如果合同双方对《验收报告》有分歧，双方须于出现分歧后 天内给对方书面声明，以陈述己方的理由及要求，并附有关证据。分歧应通过协商解决。

## 第九条 项目管理服务

乙方应指定不少于一人全权全程负责本项目的商务服务，以及货物安装、调试、咨询、培训和售后等技术服务工作。

项目负责人姓名： ； 联系电话： 。**第十条 售后服务**

1. 质量保证期为自货物通过最终验收之日起 个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的，执行国家规定。
2. 在货物质保期内，乙方应对由于设计、工艺、质量（含环保节能要求）、材料和的缺 陷而发生的任何不足或故障负责，并解决存在的问题。
3. 对不符合本合同第四条规定要求的货物应立即进行调换，调换本身并不影响甲方就其 损失向乙方索赔的权利。
4. 货物安装调试完成后，乙方应继续向甲方提供良好的技术支持。应当由专门队伍从事 此项工作，并提供全天候的热线技术支持服务，应当对甲方所反映的任何问题在 日（小时）之内做出及时响应，在 日（小时）之内赶到现场实地解决问题。若问题、故障在检修 工作日（小时）后仍无法解决，乙方应在 日（小时）内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。
5. 乙方应当建立健全售后服务体系，确保货物正常运行。乙方应当遵守甲方的有关管理 制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的，由乙方按照本合同第十二条的约定承 担赔偿责任。
6. 乙方应负责货物及主要部件、配件维修更换。质保期内，乙方对货物（人为故意损坏 除外）提供全免费保修或免费更换；质保期后，收取维修成本费（备品备件乙方应以投标文 件承诺的优惠价格提供）。

## 第十一条 分包和转包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得分包、转包其应履行的 合同义务。

## 第十二条 合同的生效

1. 本合同经甲乙双方或授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。
2. 生效后，除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外， 甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

## 第十三条 违约责任

1. 乙方所交付的货物不符合本合同规定的，甲方有权拒收，乙方在得到甲方通知之日起 个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取有效措施的，甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价 ％的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收货物、拒付货款的，甲方应向乙方偿付拒付货款 ％的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付逾期交货部分货款总额的 ‰的违约金。如乙方逾期交货达 天，甲方有权解除合同，甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下，乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的，对高出违约金 的部分乙方应予以赔偿。
4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 ‰违约金，但累计违约金总额不超过欠款总额的 ％。
5. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维 修，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求乙方更换为全新合格 货物并按本条第 1 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
6. 因乙方原因导致违约、本合同无法履行等情形造成甲方损失的，乙方除承担违约责任外还应支付甲方一切相关费用，包括但不限于诉讼费、保全费、鉴定费、律师费、交通费。
7. 其它未尽事宜，以《民法典》和《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规规定 为准，无相关规定的，双方协商解决。

## 第十四条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在 个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初 步协商，并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免予承 担责任。

## 第十五条 争议的解决方式

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴 定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
2. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。
3. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下第 种方式解决：

①向 甲方住所地 有管辖权的法院提起诉讼；

②向 仲裁委员会提出仲裁。

1. 在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条 款继续履行。

## 第十六条 其他

符合《中华人民共和国政府采购法》第 49 条规定的，经双方协商，办理政府采购手续后，可签订补充合同，所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式 份，甲、乙双方各执 份。

甲 方： 乙 方：

名称：（盖章） 名称：（盖章）

地址： 地址：

法定代表人（签字）： 法定代表人（签字）：

授权代表（签字）： 授权代表（签字）：

开户银行： 开户银行：

银行帐号： 银行帐号：

时 间： 年 月 日

附件

供货明细一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称 | 品牌型号规格及主要技术参数 | 计量单  位 | 数量 | 单 价  （元） | 总 价  （元） | 产地生产厂商名称 |
|  |  | （视明细项目加行） |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 大写： 合同价： 元 | | | | | | | |

# 第五章 采购内容及要求

**一标段：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备（材料）名称** | **性能指标（详细参数）** | **单位** | **数量** |
| 1 | **机房建设** | 整体配置要求：本次机房建设标准按数据中心设计规范《GB50174-2017》B类机房，包含1套模块化机房及1套场地环境建设系统，包含模块化机房及场地环境设备安装调试，线缆及安装辅材。模块化机房包含冷通道1套、UPS系统1套、制冷系统1套、精密配电系统1套、消防新风系统1套和动环系统1套。提供可用8KW-IT机柜不少于25台。  1、模块化机房包含密封冷通道1套，由服务器机柜、天窗、密封侧板以及通道端门组成。服务器机柜不低于25台，尺寸600（W）\*1200(D)\*2000（H）mm，机柜前后门采用网孔门（通孔率需不小于80%），每台机柜配置2个63A输入PDU，单PDU配置不低于16个10A接口和8个16A接口；冷通道上部顶盖应采用平顶结构，按照机柜布置情况对应布置天窗，通道端门侧应预留开门按钮、刷卡器、通道照明开关、紧急按钮、通道灯带等的安装接口；冷通道可与消防系统进行联动，当发生火灾时电磁锁打开，翻转天窗在重力作用下自动打开，天窗开启后冷通道的净高≥2米；  2、★UPS系统包含UPS主机、UPS配电、蓄电池各1套。UPS主机不低于2台，全冗余设计，要求单台机架额定容量≥300KVA，配置模块总功率≥150KVA。单功率模块的额定输出功率应介于30KVA-50KVA之间，并支持热插拔；UPS配电柜不低于2台，要求柜体尺寸不大于800（W）\*850（D）\*2200（H）mm，输入开关不低于1个800A/3P开关，输出开关2\*630A/3P开关，配套防雷断路器和防雷器，具有电压、电流显示表及故障指示灯。蓄电池配置不低于80节，要求规格：12V/200AH，包含蓄电池安装配套线缆及电池柜，电池开关盒、配套电池监控系统等。  3、★制冷系统1套，包含行级精密空调配置不低于5台（恒温恒湿不低于2台）及房间级空调配置显冷量整体大于30KW（满足机房区域和电池间需求）。行级空调要求每台显冷量≥45kW；采用直流变频压缩机，风机采用EC风机，室内风机和风机电源模块支持在线维护，更换不需停机；制冷量可在10%-100%调节，最小制冷量≤4500W。空调品牌保持一致；  4、精密配电系统1套包含配电柜配置2台，要求柜体尺寸满足600（W）×1200（D）×2000（H）（mm），颜色与服务器机柜保持一致；IT配电单路400A/3P输入、输出35路40A/3P；应具备支路电流(A)、有功功率（kW）、负载率(%)、电能(kWh)、温度(℃)、空开状态功能。  5、新风消防系统1套，包含新风机1套和消防系统1套。新风系统要求全热交换器新风机不低于2 台，新风量不低于3000m³/h，含新风管道，防火阀，新风口，污风口，防雨百叶等其他安装辅材。消防系统包含消防主机、配套传感器、报警模块。支持动环及消防系统接入；  6、动环系统1套，实现对机房基础设施的动力设备、环境设备、视频、门禁等集中管理。数据中心基础设施管理系统应该为B/S架构，操作友好，支持大屏展示；支持能效管理、机房视图管理（2D\3D展示）、移动运维管理。告警方式支持邮件、云短信、云语音等。数据中心管理系统应采用国产操作系统和国产数据库；管理系统通过网络安全认证。  7、机房场地环境建设1套，包含机房建设面积159平方米场地环境吊顶，防静电地板，彩钢板，防雷接地，照明等；消防报警灭火设备1套，新风排烟设备1套；机房各系统设备安装调试培训1项。  8、本机房包含机房设备全交付、满足运行条件、满足B级机房验收要求；整机房质保不低于5年。 | 套 | 1 |
| 2 | **超融合服务器** | 2U机架服务器含导轨 1.CPU：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W）；  2.内存：12\*64GB ECC TruDDR4 2933MHz以上 RDIMM；  3.系统盘：2\*480G热插拔SATA\_SSD硬盘，闪存类型TLC，接口类型为M.2；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据；（RAID1）  4.缓存盘：3\*3840G热插拔PCIe 4.0 x4，NVMe\_SSD硬盘，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据； 5.数据盘：6\*3.5 英寸 12TB 7.2K SAS 12Gb 热插拔 512e HDD硬盘； 6.阵列卡：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求; 7.硬盘背板：支持至少4\*2.5英寸NVMe盘位+12\*3.5英寸SAS盘位； 8.网络：2\*双端口25G独立网卡（含4个原装25G光模块）+2个千兆电口，25G网卡需与国内超融合软件厂家完成适配； 9.电源：2个>=1000W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线；  10.服务：上架安装，5年硬盘故障盘体保留。 | 台 | 16 |
| 3 | **25G接入交换机** | 机架交换机含机柜导轨，后前通风，含导轨 1、交换容量>=4.8Tbps 包转发率>=2000Mpps。 2、48个25GE SFP28端口，>=6个100GE QSFP28端口； 3、丰富的数据中心特性：M-LAG、VxLAN、EVPN/BGP-EVPN、iStack、Telemetry、微分段，相关或同等功能； 4、支持智能无损网络（RoCE/RoCE v2 ），支持RDMA流分析或RDMA KPI可视化； 5、满配冗余电源，满配冗余风扇，欧标电源线； 6、上架安装、配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 4 |
| 4 | **25G多模模块** | 25G接入交换机配套25G-SR光模块-SFP28-10G/25G-多模模块(850nm-LC-0.1km) | 个 | 192 |
| 5 | **100G-LC模块** | 25G接入交换机配套100G光模块 QSFP28-100G-单模模块(1310nm,0.5km,LC) | 个 | 24 |
| 6 | **超融合软件授权** | 国产超融合平台，包含不限于云管、服务器虚拟化、网络虚拟化、存储虚拟化，按物理机授权，支持满足20台物理机授权使用。 1、云管平台及平台功能：含云管虚拟资源池统一管理，虚拟机备份与恢复，应用监控模块支持多种硬盘状态监测监控及告警，并支持对平台的硬件进行监控和大屏展示，数据库服务支持一键部署数据库操作，支持平台中的集群资源环境一键检测且可以选择监测对象，支持第三方对接要求可以提供Openstack的API，满足继承或者二次开发的需求，支持开发和自动化运维能力。 2、服务器虚拟化，HA高可用支持查看高可用（HA）配置页面信息包括故障检测敏感度和故障迁移选项，虚拟机优先级控制支持UPS QoS（UPS联动），产品特性功能更新模块。 3、网络虚拟化，所画即所得的快速网络部署，虚拟交换机，虚拟路由器，虚拟化的管理平台支持扩展与本产品兼容的虚拟应用防火墙、虚拟应用交付、数据库审计等功能组件，软件平台升级更新。 4、存储虚拟化，存储多副本，高性能读写缓存支持对虚拟机或虚拟磁盘设置不同的分层QoS能力，支持数据分层，支持物理内存提供读取缓存操作，存储弹性扩展，数据故障切换，磁盘故障告警，数据重建支持数据重建优先级调整，可以查看数据重建任务列表信息，软件平台升级更新。 5、包含五年升级授权和7\*24小时技术支持，2小时故障响应。 | 套 | 20 |
| 7 | **云平台管控服务器1** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据；  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据； （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 1 |
| 8 | **云平台管控服务器2** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：768G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*2，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*4，8000G[8T\_sata\_hdd]\*12 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  SATA\_HDD：支持热插拔，>=7200rpm，512e。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：1GE\*2:物理网口10/100/1000Mbps，支持PXE，支持虚拟化应用; 10GE: 双端口10G光口独立网卡，并满配多模模块（SFP+）。 25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：1GE\*2|10GE\*2|25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 4 |
| 9 | **云平台管控服务器3** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，32核/主频2.6GHz/缓存48MB/TDP 250W） （3）内存(GB)：2048G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*2 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 7 |
| 10 | **云平台管控服务器4** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，32核/主频2.6GHz/缓存48MB/TDP 250W） （3）内存(GB)：1024G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*2，16000G[16T\_sata\_hdd]\*12，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*2 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  SATA\_HDD：支持热插拔，>=7200rpm，512e。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥1300W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 3 |
| 11 | **对象存储服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*2，12000G[12T\_sata\_hdd]\*12，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*2 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  SATA\_HDD：支持热插拔，>=7200rpm，512e。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 9 |
| 12 | **全闪块存储服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*2，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*12 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 6 |
| 13 | **混闪块存储服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*2，12000G[12T\_sata\_hdd]\*12，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*2 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  SATA\_HDD：支持热插拔，>=7200rpm，512e。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 6 |
| 14 | **日志服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W） （3）内存(GB)：384G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*2，12000G[12T\_sata\_hdd]\*12，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*2 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  SATA\_HDD：支持热插拔，>=7200rpm，512e。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 6 |
| 15 | **安全基础服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 16 | **流量安全监控服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：10GE\*4: 双端口10G光口独立网卡，主控芯片型号Intel 82599，并满配多模模块（SFP+）。 25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：10GE\*4|25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 17 | **态势感知服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 18 | **web应用防火墙服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 8 |
| 19 | **敏感数据保护服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 20 | **MySQL服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，32核/主频2.6GHz/缓存48MB/TDP 250W） （3）内存(GB)：1024G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*4 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 16 |
| 21 | **redis服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，32核/主频2.6GHz/缓存48MB/TDP 250W） （3）内存(GB)：1024G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*4 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 4 |
| 22 | **分布式数据库中间件服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 3 |
| 23 | **数据库管控服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 3 |
| 24 | **数据传输服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，16核/主频2.4GHz/缓存24MB/TDP 135W） （3）内存(GB)：256G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，3840G[3840G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=6500MB/s，顺序写入（128K）>=3400MB/s；随机读取（4K）>=700K IOPS，随机写入（4K）>=170K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 3 |
| 25 | **负载均衡服务器1** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W） （3）内存(GB)：384G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：1GE\*2: 物理网口10/100/1000Mbps，支持PXE，支持虚拟化应用; 25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 （8）网口数量：1GE\*2|25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 26 | **负载均衡服务器2** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W） （3）内存(GB)：384G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE\*2: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 40GE\*4: 单端口40G独立网卡，满配兼容光模块。支持PXE，支持DPDK应用（兼容2.2版本），支持SRIOV技术。支持根据网络虚拟化vxlan协议内层的特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）进行流量分摊，并且支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协）分流到指定的网卡队列。并且同时支持IPv4与IPv6两种协议的特定五元组。 （8）网口数量：25GE\*2|40GE\*4 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 27 | **负载均衡服务器3** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W） （3）内存(GB)：384G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 40GE\*2: 单端口40G独立网卡，满配兼容光模块。支持PXE，支持DPDK应用（兼容2.2版本），支持SRIOV技术。支持根据网络虚拟化vxlan协议内层的特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）进行流量分摊，并且支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协）分流到指定的网卡队列。并且同时支持IPv4与IPv6两种协议的特定五元组。 （8）网口数量：25GE\*2|40GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 6 |
| 28 | **专有网络服务器** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W） （3）内存(GB)：384G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE\*2: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading。 40GE\*4: 单端口40G独立网卡，满配兼容光模块。支持PXE，支持DPDK应用（兼容2.2版本），支持SRIOV技术。支持根据网络虚拟化vxlan协议内层的特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）进行流量分摊，并且支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协）分流到指定的网卡队列。并且同时支持IPv4与IPv6两种协议的特定五元组。 （8）网口数量：25GE\*2|40GE\*4 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 2 |
| 29 | **计算服务器1** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，24核/主频2.1GHz/缓存36MB/TDP 165W） （3）内存(GB)：768G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE\*2: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥800W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 22 |
| 30 | **计算服务器2** | （1）服务器外观：机架式，2路服务器，兼容适配国内云平台，含导轨 （2）cpu规格：2颗处理器（Ice Lake架构，32核/主频2.6GHz/缓存48MB/TDP 250W） （3）内存(GB)：1024G ECC DDR4 RDIMM 频率 ≥3200MHz （4）内置硬盘：480G[480G\_sata\_ssd]\*1，960G[960G\_nvme\_ssd]\*1 （5）硬盘规格：  SATA\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC；顺序读取（128K）>=555MB/s，顺序写入（128K）>=480MB/s；随机读取（4K）>=91K IOPS，随机写入（4K）>=18K IOPS；擦写寿命：>=1 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。  NVMe\_SSD：支持热插拔，闪存类型TLC，接口类型为U.2 盘或 AIC 皆可；顺序读取（128K）>=2850MB/s，顺序写入（128K）>=1100MB/s；随机读取（4K）>=465K IOPS，随机写入（4K）>=70K IOPS；擦写寿命：>=0.7 DWPD（5年）;带掉电保护功能，即有连续数据写入的情况下，异常掉电不丢数据。 （6）磁盘控制器类型：sas卡（none-raid）\*1 或板载AHCI，non-raid直通，满足机型磁盘配置需求 （7）网卡要求：25GE: 双端口25G独立网卡， 满配多模模块（SFP28），支持PXE，支持SRIOV 技术，支持特定五元组（源IP地址，源端口，目的IP地址，目的端口和传输层协议）分流到SRIOV VF。支持DPDK应用，支持DPDK rte\_flow分流, 支持VXLAN内层报文TSO，内层 ip/tcp/udp checksum offloading （8）网口数量：25GE\*2 （9）首次安装实施部署交付服务（含配套线缆等辅材），5年硬盘故障不返还服务。 （10）电源：2个≥1200W白金级交直流兼容、热插拔电源模块，主动式PFC，通过80plus白金认证；满配冗余风扇，欧标电源线。 （11）提供基于Web的远程管理控制、配备硬件监控、远程管理功能；支持IPMI2.0标准，可通过管理口实现远程开关机、重启、网络安装操作系统等操作。 | 台 | 10 |
| 31 | **互联出口交换机** | （1）外观：机架式1U交换机，前后通风，含导轨 （2）硬件架构：冗余电源；满配冗余风扇 （3）端口：≥48口SFP+万兆，≥6口QSFP28口 （4）基本性能：交换容量≥2.56Tbps, 包转发率 ≥1080Mpps （5）重点特性：1.支持堆叠或聚合 2.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 3.10G、40G端口支持路由口、路由子接口功能 4.端口支持LLDP功能 5.支持IPv4/V6双栈 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；配置4个100G QSFP28光模块(850nm,100m OM4,SR4,MPO)，6个SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)，6个SFP+ 万兆模块(1310nm,10km,LC)，3个SFP+ 万兆模块(1550nm,40km,LC)，3个SFP+ 万兆模块(1550nm,80km,LC)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 2 |
| 32 | **核心交换机** | （1）外观 ：框式交换机，支持4槽位，前后通风，含导轨 （2）硬件架构： 1.电源、风扇支持N:1冗余； 2.主控板槽位数≥2，交换机矩阵板槽位数≥6；业务板槽位数≥4 （3）端口： 满配主控板和交换网板；业务板： 36端口100G以太网光接口板(QSFP28)≥2；支持10G、40GE和100G线卡，支持 （4）基本性能： 4槽位交换容量≥92T，包转发率≥57600M； （5）重点特性： 1.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 2.10G、40G、100G端口支持路由口、路由子接口功能 3.端口支持LLDP功能 4.支持IPv4/V6双栈 （6）配件 ：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线，欧标电源线；配置12个40GBASE-SR4 QSFP 光模块-100m@om3,150m@om4，34个100G QSFP28光模块(850nm,100m OM4,SR4,MPO)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 2 |
| 33 | **25GE接入交换机** | （1）外观：机架式1U交换机，前后通风，含导轨 （2）硬件架构：冗余电源；冗余风扇 （3）端口：≥48口SFP28 的25G端口万兆，≥8口QSFP28 100G （4）基本性能：交换容量≥4Tbps, 包转发率 ≥2000Mpps （5）重点特性：1.支持堆叠或聚合、LACP边缘端口支持三层转发 2.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 3.10G、40G端口支持路由口、路由子接口功能 4.端口支持LLDP功能 5.支持IPv4/V6双栈 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；配置8个100G QSFP28光模块(850nm,100m OM4,SR4,MPO)，33个25G SFP28光模块(850nm,100m,SR,MM,LC)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 10 |
| 34 | **综合接入交换机** | （1）外观：机架式2U交换机，前后通风，含导轨 （2）硬件架构：冗余电源；冗余风扇 （3）端口：3个16端口40GE(QSFP+)接口卡，1个24端口25G以太网光接口(SFP28)+2端口100G以太网光接口(QSFP28)模块 （4）基本性能：交换容量≥6.4Tbps, 包转发率 ≥2030Mpps （5）重点特性：1.支持堆叠或聚合 2.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 3.10G、40G端口支持路由口、路由子接口功能 4.端口支持LLDP功能 5.支持IPv4/V6双栈 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；配置34个40GBASE-SR4 QSFP 光模块-100m@om3,150m@om4，2个100G QSFP28光模块(850nm,100m OM4,SR4,MPO)，4个SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 2 |
| 35 | **VPC专线接入交换机** | （1）外观：机架式≤2U交换机，前后通风，含导轨 （2）硬件架构：冗余电源；冗余风扇 （3）端口：≥48口SFP+万兆，具备≥6口QSFP28口 （4）基本性能：1.交换容量≥2.56Tbps, 包转发率 ≥1080Mpps 2.VPN数目≥1K （5）重点特性：1.支持VXLAN （包括VXLAN Routing、VXLAN Bridging、VXLAN Static Tunnel、VXLAN border gateway） 2.Vxlan license支持永久性部署 3.支持VxLAN和VLAN（路由子接口）相互映射转发 4.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 5.端口支持LLDP功能 6.支持IPv4/V6双栈 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；配置16个SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)，6个SFP+万兆模块(1310nm,10km,LC)，3个千兆光转电模块，3个SFP+ 万兆模块(1550nm,40km,LC)，2个100G QSFP28光模块(850nm,100m OM4,SR4,MPO)，3个SFP+ 万兆模块(1550nm,80km,LC)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 2 |
| 36 | **带外管理核心交换机** | （1）外观：机架式1U交换机，含导轨 （2）硬件架构：冗余电源； （3）端口：≥48口千兆电 + ≥4个SFP+万兆光 （4）基本性能：交换容量≥512Gbps, 包转发率 ≥200Mpps （5）重点特性：1.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 2.端口支持LLDP功能，且支持配置TLV指定management ip地址 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；配置2个SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)，2个SFP+万兆模块(1310nm,10km,LC)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 2 |
| 37 | **网络设备带外汇聚交换机** | （1）外观：机架式1U交换机，含导轨 （2）硬件架构：支持交流电源； （3）端口：≥48电口 + ≥4个SFP+千兆光 （4）基本性能：交换容量≥176Gbps, 包转发率 ≥87Mpps （5）重点特性：1.VLAN≥ 255，支持STP/RSTP/MSTP； 2.支持基于端口的广播风暴/组播/未知单播抑制 3.支持静态路由 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线； （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 1 |
| 38 | **服务器带外汇聚交换机** | （1）外观：机架式1U交换机，含导轨 （2）硬件架构：支持交流电源； （3）端口：≥48电口 + ≥4个SFP+千兆光 （4）基本性能：交换容量≥176Gbps, 包转发率 ≥87Mpps （5）重点特性：1.VLAN≥ 255，支持STP/RSTP/MSTP； 2.支持基于端口的广播风暴/组播/未知单播抑制 3.支持静态路由 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线； （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 1 |
| 39 | **25G服务器带外接入交换机** | （1）外观：机架式1U交换机，含导轨 （2）硬件架构：支持交流电源； （3）端口：≥48电口 （4）基本性能：MAC ≥ 8k （5）重点特性：1.VLAN≥ 255，支持STP/RSTP/MSTP； 2.支持静态路由 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；4个千兆光转电模块： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 5 |
| 40 | **分流器** | （1）外观：机架式1U交换机，前后通风，含导轨 （2）硬件架构：冗余电源；满配冗余风扇 （3）端口：≥48口SFP+万兆，≥6口QSFP+ 40G （4）基本性能：交换容量≥2.56Tbps, 包转发率 ≥1080Mpps （5）重点特性：1.10G端口支持光纤RX方向单纤UP功能 2.支持静态聚合组RX方向单纤hash功能 3.所有端口支持巨帧转发（≥9216 bytes） 4.支持VLAN关闭MAC学习功能 5.支持IPv4、v6双栈同时hash转发 （6）配件：满配交流电源模块、风扇满配，欧标电源线；配置16个SFP+万兆模块(1310nm,10km,LC)，3个SFP+ 万兆模块(1550nm,80km,LC)，3个SFP+ 万兆模块(1550nm,40km,LC)，24个SFP+ 万兆模块(850nm,300m,LC)： （7）首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 1 |
| 41 | **带外console口服务器** | 32 Port 串口服务器。1U机架式设备，交流电源，支持全部串口速率(1200、2400、4800、9600、19200、38400、57600、115200等)，1.必须支持命令行配置，WEB界面配置可选，2.支持不少于4个不同用户同时登入同一个串口首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 1 |
| 42 | **分光器** | 外观：1U机架式设备 电源：无源 端口：不少于4组分光端口 8路一分二，50-50 多模。首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 2 |
| 43 | **时钟服务器** | 外观： 1U/2U 品牌：主流品牌 网卡：10GE(SPF+)>=2 1GE(RJ45)>=2 电源：1+1冗余电源设计 IO接口：USB接口数量>=2 VGA口>=1 Serial Console>=1 授时模块：支持单/多模北斗授时 支持单/多模GPS授时 守时模块：铷原子钟 守时精度<1us 守时误差小于等于5ms/1年 授时精度<=1.5ms NTP请求量>=14000次/s 协议支持：NTP：V1/V2/V3/V4、SNTP、SNMP、UDP、Telnet、IP、TCP 用户容量>=4W 加密协议：MD5&证书 天线勘探与部署：厂商支持部署 避雷器：厂商支持部署首次安装实施部署交付服务，配套光纤跳线（OM3/OM4，低烟无卤）。 | 台 | 1 |
| 44 | **出口防火墙** | 1、性能参数：网络层吞吐量不低于55G，应用层吞吐量不低于27G，防病毒吞吐量不低于10G，IPS吞吐量不低于10G，IPS&WAF吞吐量不低于8G，并发连接数不低于800万，HTTP新建连接数不低于45万，SSL VPN用户数不低于50个，SSL VPN最大理论加密流量不低于500M，IPSec VPN 最大接入数不低于15000，IPSec VPN吞吐量不低于4.5G。 2、硬件参数：规格2U，内存不低于24G，硬盘容量：不低于64GB SSD+480GB SSD，4T机械硬盘。安全日志本地保存不低于180天（网络安全法要求），冗余双电源。 3、功能授权含：IPS功能模块和IPS特征库库5年更新、僵尸网络监测功能模块和僵尸网络防护库5年更新、WAF&网页防篡改模块和WAF识别库5年更新、5年实时漏洞分析识别库更新、5年URL&应用识别库更新；包含IPSec VPN多链路授权； 4、网口：万兆光口不低于8个（含BYPASS功能模块）; 5、质保和交付：产品质保(\*5年)，软件升级(\*5年)，7\*24小时技术支持，2小时内故障响应; | 台 | 2 |
| 45 | **云平台授权** | 国产云平台，提供面向软件定义的分布式云计算内核，提供服务的云组件包含但不限于计算、存储、网络、数据库以及协调服务、远程过程调用、安全管理和资源管理、调度管理等。  1、云平台管控功能 用于云平台的运维运营、灾备管理、安全日志存储等。  （1）提供1套运营系统软件和运维系统软件，支持云平台所有云产品的统一资源管理、资源监控、运维管理、自动化巡检、监控大屏，及公有云与私有云的统一管理，提供纳管200台物理服务器节点授权。  （2）提供云平台备份和恢复管理中心，提供对客户业务数据云外异地备份和恢复能力，支持常规恢复和云重建恢复场景。提供20TB备份容量。  （3）提供云平台安全日志存储空间不低于368TB。  2、对象存储功能  用于存储采集上来的各种结构化、非结构化数据，为数据挖掘提供基础资源。底层采用分布式存储系统，可将数据文件分别保存在不同交换机、机架的服务器上，通过多副本/EC等技术确保数据可靠性。提供不低于495TB可用容量（EC2+2）。  3、块存储功能  （1）提供块存储组件，支持计算虚拟化实例进行挂载作为系统盘和数据盘。支持在云平台内网环境自动复制存储的数据，提供高可用的数据块存储能力。支持多种形式的存储介质类型：普通硬盘、SSD、支持RDMA模式的SSD。通过多副本/EC等技术确保数据可靠性。提供不低于105TB全闪块存储可用容量（EC2+2），不低于272TB混闪块存储可用容量（EC2+2）。  ★（2）支持使用用户指定的KMS密钥进行加密，支持国密算法。 加密功能简单易用，无需用户构建、维护或更改程序、流程，磁盘加密功能对于业务没有任何影响。 磁盘加密功能支持对以下类型的数据进行加密：云盘中的数据/云盘和实例间传输的数据/加密云盘的所有快照（加密快照）。需提供产品截图等证明材料。  4、日志服务  （1）用于存储云平台的所有日志信息，并进行实时分析、告警推送。提供针对实时日志类数据一站式服务，无需开发就能快捷完成日志数据采集、消费、投递以及实时查询分析等功能，提升运维、运营效率，建立海量日志处理能力。提供不低于275TB可用容量（三副本）。  ★（2）支持日志聚类、变点检测、极大值检测、时序预测、时序聚类智能查询分析，需提供产品截图等证明材料。  5、云安全基础功能 用于云平台安全基础平台建立。  ★（1）云安全管理中心，提供统一的云安全管理平台，态势感知、Web应用防火墙、主机安全防护、流量安全监控等功能模块要能与云平台实现统一管理，实现同一界面、统一账号，禁止每个产品是单独的配置界面。 需提供产品截图等证明材料。  （2）提供针对主机（云主机和物理主机）层面的安全防护能力，支持网站后门查杀、恶意文件查杀、异地登陆告警、可疑账户检测、密码暴力破解拦截等功能。支持不低于4000台主机安全防护。  （3）提供租户侧堡垒机组件，可基于身份管理、授权管理、双因子认证、实时会话监控与切断、审计录像回放、高危指令查询等功能，增强运维管理的安全性。提供不低于200资产并发管理。  （4）数据库审计，提供不低于120数据库实例审计管理。  6、流量安全监控  网络攻击流量监控工具，通过对云平台入口镜像流量的包解析，实时地检测出各种攻击和异常行为，并与其他防护系统产生联动。全流量分析性能不低于6Gbps，流量IDS能力不低于20Gbps。  7、态势感知  态势感知组件，通过对云平台中主机流量和网络流量进行解析，检测各种威胁、攻击、访问等异常行为，并提供可视化展示能力。提供对云平台全部服务器态势感知授权。  8、web应用防火墙  Web应用防火墙，有效防御各类常见Web攻击并过滤海量恶意CC攻击，避免Web应用数据泄露，保障网站业务安全性与可用性。  性能指标：每秒新建连接数不低于48000，最大并发不低于240万，应用层吞吐（20KB）不低于24G；http qps不低于160000，https qps不低于40000；防护站点数量无限制；  9、敏感数据保护  用于平台和业务系统的数据安全防护，可以满足敏感数据自动识别、分级分类、大数据安全审计与数据脱敏等数据安全能力。可提供不低于100台对象存储物理服务器及数据库物理服务器的敏感数据保护能力。  10、数据库服务  （1）MySQL数据库，支持读写分离、数据压缩、智能调优等高级功能。支持数据SSL传输加密、透明数据加密。采用全冗余架构，支持创建主备实例，无单点故障。默认数据库两副本（CPU、内存、存储）情况下，提供可用资源不低于：存储46.68T；内存4476GB；CPU核数744Core。  （2）Redis数据库，支持海量小数据的高速访问，用以缓解对后端存储或数据库的压力，提高业务应用的响应速度。支持键值对数据结构，兼容Redis协议。默认两副本的情况下，提供可用资源不低于：内存1492GB。  11、分布式数据库中间件服务  （1）云原生分布式数据库中间件，用于解决单机关系型数据库扩展性问题，具备轻量（无状态）、灵活、稳定、高效等特性。  （2）分布式数据库中间件需要兼容 MySQL 协议和语法，支持分库分表、平滑扩容、服务升降配、透明读写分离和分布式事务等特性，具备分布式数据库全生命周期的运维管控能力。  （3）中间件可用资源不低于：192核，768G内存，可为云平台所有已配置的数据库资源提供服务。  12、数据库管控服务  （1）用于数据库管理及数据库备份。满足数据库管理、数据库备份能力。提供不低于140个数据库实例管理授权、提供不低于168个CPU逻辑核数的数据库备份授权。  （2）数据库管理支持统一管理MySQL、SQL Server、PostgreSQL等关系型数据，支持MongoDB等NoSQL数据库。提供集数据管理、结构管理、用户授权、安全审计、数据趋势、数据追踪于一体的数据管理服务。  （3）数据库备份为数据库提供连续数据保护、低成本的备份服务。具备实时增量备份以及精确到秒级的数据恢复能力。  ★（4）支持图形化批量操作表，包括批量清空数据，删除表，表维护（优化表、检查表、修复表、分析表），表名前缀（添加前缀、修改前缀）。需提供产品截图等证明材料。  （5）支持图形化数据库克隆，可选源库全表或者指定表进行克隆，可选是否对视图、存储过程、函数、触发器、事件等对象进行克隆。需提供产品截图等证明材料。  （6）支持普通数据、无锁数据、历史数据清理、批量数据导入、可编程对象等数据变更申请管理。需提供产品截图等证明材料。  13、数据传输服务  （1）用于数据的迁移、同步和订阅。提供可视化的数据迁移工具，支持关系型数据库、非关系型数据库、分析型数据库等多种数据源之间数据实时交换的数据传输组件。  （2）支持常见关系型数据库、非关系型数据库的全量数据不停机迁移。支持数据迁移、同步、订阅这三类任务并发总数不低于20个。  ★（3）支持数据同步过程流式的ETL，在源库和目标库之间添加数据输入、数据输出、字段选择、数据过滤、数据聚合、数据连接、数据排序、数据截取、数据合并、计算字段等转换组件，实现丰富的转换操作，并将处理后的数据实时写入目标库。需提供产品截图等证明材料。  14、负载均衡服务  负载均衡组件，提供将访问流量根据转发策略分发到后端多台云服务器的流量分发控制服务。  性能指标：4层新建连接数/秒 不低于30万，4层并发连接数 不低于1000万，4层吞吐量 不低于160Gbps，7层 不低于HTTP QPS 180K，7层HTTPS QPS 不低于60K。  15、专有网络服务  用于云平台内部网络逻辑隔离及域名交互。  （1）提供虚拟网络VPC组件，支持云平台网络与非云网络逻辑隔离，支持云内安全隔离、访问控制等，能够根据需要选择自有IP地址范围、划分网段、配置路由表和网关等。性能指标：集群带宽/吞吐量不低于120Gbps；集群包转发率不低于40Mpps。  （2）支持ENI弹性网卡（elastic network interface） 绑定云服务器，在多个云服务器间自由迁移。支持为ENI绑定EIP。需提供产品截图等证明材料。  （3）提供云平台组件的DNS域名解析能力，通过设置域名与IP地址的对应规则和策略，可以将来自客户端的域名访问请求重定向到云平台中的云资源上、企业内网的业务系统上、互联网服务提供商的服务资源上等。性能指标：不低于4万QPS。  （4）支持IPV6域名解析服务；支持全局域名的配置管理，满足所有VPC解析同样的域名数据的基础性需求，减少管理员的配置工作；支持对地址池内的地址值进行TCP/UDP/HTTP等协议的健康检查。需提供产品截图等证明材料。  ★（5）支持第三方虚拟网络设备(如负载均衡、防火墙）的自动化部署，提供跨VPC业务流量调度，部署模式支持单机和双机主备模式。需提供产品截图等证明材料。  16、计算服务  （1）提供计算虚拟化组件，能够将物理服务器进行资源虚拟化形成云主机，统一对外提供弹性计算服务。能够提供统一集中管理，以集群的方式提供计算服务能力。提供不低于32台计算服务器计算虚拟化授权。可提供可用资源不低于3000逻辑核（不超分），24000GB的内存资源（不超分）。  （2）提供弹性容器管理服务。支持使用原生kubernetes API ，为容器化的应用提供高效部署、资源调度、服务发现和动态伸缩等功能。提供不低于3100vCPU授权；容器镜像支持不低于 15 个命名空间，20000 个仓库配额，支撑 100 节点以内并发拉取规模。  （3）提供弹性伸缩组件，能够根据策略定义和业务需求变化，动态地调整弹性计算虚拟化资源。  （4）提供资源编排组件，支持资源编排定义的模板规范，编写资源栈模板。在模板中定义所需的计算资源、资源间的依赖关系、资源配置等，资源编排组件根据模板创建和配置这些资源。  18、实施及售后运维服务  （1）提供云平台软件部署实施交付工作。  （2）项目终验完成后，提供4年云平台软件技术支持服务（包含软件升级、7\*24远程技术支持等）。 | 套 | 1 |

**二、商务要求**

1、供应商提供的产品必须为符合国家质量标准和本次招标要求的产品。提供售后服务承诺函。

2、为避免在云平台交付过程中出现软硬件兼容性问题， 投标人所投服务器及网络设备须兼容所投云平台软件，需提供兼容性证明材料（包括但不限于所投服务器、网络设备型号在云平台官网的兼容性验证通过的截图及相关链接）

3、供应商应提供针对本项目商务偏差的详细说明，提供偏差表。

3、供应商应提供项目技术偏差的详细说明，并注明投标产品与招标要求有何不同，并说明其符合性，存在技术负偏差部分必须明示，未明确标示正偏差或相符或负偏差的视为负偏差。

4、项目实施要求，供应商必须完成所投设备的安装调试培训工作。

5、本项目不接受联合体投标。

6、合同的签订：中标供应商在收到《中标通知书》后及时与采购人签订政府采购合同。

7、交货地点：采购人指定地点。

8、交货时间：合同签订后90 日历天供货、安装、调试完毕。。

9、项目的验收

1. 中标供应商按照交货时间送货至采购人指定地点，并须派出具有相关技术资格的技术人员到最终用户现场进行安装调试，并达到标准要求。
2. 供应商安装调试结束后，采购人负责组织验收，并成立验收小组。验收应按照招标要求及中标供应商的投标内容对所供货的数量和质量进行核对验收；中标供应商提供产品检验合格证、使用说明书以及相关的技术资料。
3. 验收合格后，由验收小组组成人员签署验收报告，并承担相应责任，该验收报告将作为付款的主要依据。

10、付款方式：签订合同后10工作日内，按照合同价30%支付预付款，安装调试完成后10个工作日内支付40%，项目验收合格后一个月内支付30%。足额支付。

11、售后服务

1. 供应商能够提供售后服务，并提供服务机构的联系人、地点、电话。
2. 本次采购的主要设备质保期内的售后服务响应时间为 2 小时以内，8 小时内解决问题。如不能及时解决应提供备用设备。在每次维护完毕后必须提交相应的维护技术文档。
3. 提供1人/年云平台5\*8驻场运维服务。

# 第六章 投标文件格式

**项目**

**投标文件**

采购编号：

**投 标 人： （电子签章）**

**法定代表人或其委托代理人： （电子签名） 日 期： 年 月 日**

**投标文件目录**

一、 法定代表人身份证明（适用于无委托代理人的情况） 二、 法定代表人授权委托书（适用于有委托代理人的情况） 三、 投标函

四、 投标承诺函

五、 投标人资格证明文件六、 投标报价表格

(一) 开标一览表

(二) 备件、专用工作和消耗品价格表(三) 货物分项报价一览表

七、 商务和技术偏差表

八、 供货方案售后服务计划九、 投标人及投标产品简介十、 反商业贿赂承诺书

十一、 中小企业声明函（如有）

十二、 残疾人福利性单位声明函（如有） 十三、 监狱企业证明材料（如有）

十四、 节能产品、环境标志产品明细表十五、 其他资料

**一、** **法定代表人身份证明**

投标人名称：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系 （投标人名称）的法定代表人。特此证明。

附：法定代表人身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人： （盖章）

年 月 日

**二、** **法定代表人授权委托书**

本人 （姓名）系 （投标人名称）的法定代表人，现委托 （姓名、职务）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其 法律后果由我方承担。

委托期限：

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件

投标人： （电子签章） 法定代表人： （电子签名）

身份证号：

委托代理人：

身份证号：

年 月 日

**三、** **投标函**

（采购代理机构名称）：

1. 我方全面研究了“”项目标段采购文件（项目编号：），决定参加贵单位组织的本项 目采购。
2. 我方自愿按照采购文件规定的各项要求向采购人提供所需货物/服务，总报价为人民币元（大写：）。
3. 工期（交货期/监理周期/设计周期）为合同生效后日历天。
4. 质量：。
5. 项目经理/负责人（项目总监） 。
6. 一旦我方成交，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。
7. 我方同意本采购文件依据相关规定对我方可能存在的失信行为进行惩戒。
8. 我方为本项目提交的响应文件用于采购报价。
9. 我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与采购报价有关的文件资料，并保证我方已提 供和将要提供的文件资料是真实、准确的。
10. 本次采购，我方递交的响应文件有效期为采购文件规定起算之日起天。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名） 日期： 年 月 日

**四、** **投标承诺函**

（采购人或采购代理机构）： 我单位在此郑重承诺,如有以下情形之一的：

1. 在招标文件规定的投标有效期内撤回投标；
2. 在投标文件中提供虚假材料；
3. 中标后无正当理由不与采购人或者采购代理机构签订合同；
4. 未能按招标文件规定提交履约保证金；
5. 将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经采购人同意，将中标 项目分包给他人的；
6. 拒绝履行合同义务；
7. 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通；
8. 在履约过程中未按招标文件、中标的投标文件、生效的政府采购合同等约定,提供 货物、工程和服务；
9. 未按招标文件规定缴纳招标代理服务费；
10. 存在其他违法违规行为。

我单位自愿接受被处以中标无效，采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款并赔偿 采购人及采购代理机构的损失，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，由市场监督管理部门吊销营业执 照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**五、** **投标人资格证明文件**

## (一)投标人资格声明函

致（采购人或采购代理机构名称）：

关于贵方 项目名称、编号 的投标邀请，本公司愿意参加投标， 提供招标内容中规定的货物及其伴随的服务，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

1. 投标人资格证明文件我方在此声明：
2. 我方具备并满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条及实施条例第十七条所规定的投标人的条件；
3. 我方未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标 人。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

## (二)营业执照或其他证明材料

1、招标文件规定须提供的资格审查材料等；

2、供应商认为必要的其他材料。

**六、** **投标报价表格**

## （一）开标一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 投标人 |  |
| 投标内容 |  |
| 采购编号 |  |
| 投标报价 | 小写：¥ |
| 大写： |
| 交货地点 |  |
| 交货期 |  |
| 质量标准 |  |
| 质保期 |  |
| 联系人、电话 |  |
| 备 注 |  |

## 说明：

本表投标报价应与投标文件中投标报价一览表的总报价一致。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

## （二）备件、专用工具和消耗品价格表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 制造商 | 单位 | 数量 | 单价 | 合计 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明： 1. 此表名称栏填写备件、专用工具和消耗品名称。

1. 备品、专用工具和消耗品必须分类、分项填写。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

## （三）货物分项报价一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 制造商名称 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明：1. 货物分项必须与采购需求表中货物分项一致。

1. 设备规格参数如有详细描述可另作说明。
2. 投标人可对该产品的特性和优点作详细的文字说明。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**七、** **商务和技术偏差表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件章节及条款号 | 投标文件章节及条款号 | 偏差说明 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

## 投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**八、** **项目实施方案、供货方案及售后服务计划**

投标人应根据评分办法内容， 编制相关方案、措施、计划等。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**九、 投标人及投标产品简介**

投标人必须但不限于提供以下内容：

* 1. 投标人简介：包括公司概况、组织机构、近三年经营情况、技术设备、人员 状况等；
  2. 投标产品详细介绍（ 需提供详细、有效证明文件）；
  3. 其他投标人认为需要提供的。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**十、** **反商业贿赂承诺书**

我公司承诺：

在 （采购项目名称）采购活动中，我公司保证做到：

* + 1. 公平竞争参加本次采购活动。
    2. 杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、 评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。
    3. 若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有 关规定给予的处罚。

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**十一、 中小企业声明函（如有）**

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（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元①，属于（中型企业、小

型企业、微型企业）；

1. （标的名称） ，属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），

从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，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：

**注：**①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。

②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在政府采购活动中，供应商提供的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的，才能享受享受政府采购促进中小企业发展管理办法 规定的中小企业扶持政策。供应商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，不享受政府采购促进中小企业发展管理办法规定的中小企业扶持政策。

**十二、 残疾人福利性单位声明函（如有）**

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：

## （提醒：如果投标人不是残疾人福利性单位，则不需要提供《残疾人福利性单位声明函

## 》。）

《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：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
2. 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
3. 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
4. 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
5. 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
6. 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。
7. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成 交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

**十三、 监狱企业证明材料（如有）**

监狱企业参加政府采购活动时，应当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。

## （提醒：如果投标人不是监狱企业，则不需要提供监狱企业证明材料）

**十四、 节能产品、环境标志产品明细表节能产品明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | 国家节 |  |  |  |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 制造商名称 | 节字标志认证证书号 | 能产品认证证书有效  截止日 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  | 期 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

**环境标志产品明细表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 制造商名称 | 中国环境标志认证证  书编号 | 认证证书有效截止日  期 | 数量 | 单价 | 总价 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

投 标 人： （电子签章） 法定代表人或其委托代理人： （电子签名）

年 月 日

填报要求：

1. 本表的设备名称、品牌型号、金额应与货物分项报价一览表一致。
2. 节能产品是指财政部和国家发展改革委员会公布的《节能产品政府采购品目清单》 中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（[http://www.mof.gov.cn](http://www.mof.gov.cn/)）、中国政府采购网

（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证 机构出具的、处于有效期之内的《国家节能产品认证证书》复印件，否则评标委员会有权 不予认可。**

1. 环境标志产品是指财政部、环境保护部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》 中的产品，可在中华人民共和国财政部网站（[http://www.mof.gov.cn](http://www.mof.gov.cn/)）、中国政府采购网

（<http://www.ccgp.gov.cn/>）查阅。**投标人须在投标文件中附该产品经国家确定的认证 机构出具的、处于有效期之内的《中国环境标志产品认证证书》复印件，否则评委委员会 有权不予认可。**

1. 请投标人正确填写本表，所填内容将作为评审的依据。其内容或数据应与对应的证 明资料相符。
2. 没有相关产品可不提供本表。

**十五、 其他资料**

## 信用承诺书

为营造公开、公平、公正、诚实守信的公共资源交易环境，树立诚信守法的供应商形象，本人代表本单位作出以下承诺:

(一)本单位对所提交的企(事)业单位基本信息、企(事)业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

(二)严格依照国家和河南省关于招标投标的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源招标投标活动，不挂靠、借用、出租、出借、转让资质，积极履行社会责任，促进廉政建设。

(三)自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、胁迫他人投标(放弃中标)、恶意投诉、违约毁约等行为，自觉维护公共资源招标投标的良好秩序。

(四)本单位及项目经办人员信用状况良好，未被列为失信惩戒对象或“老赖”，符合参与公共资源交易活动的相关要求。

(五)本单位不存在被人力资源和社会保障部门列入拖欠农民工工资“黑名单”或因拖欠 农民工工资被县级及以上有关行政主管部门限制投标资格之情形，若中标，本单位将自觉落 实农民工工资保障的有关措施，及时交纳农民工工资保证金，切实维护农民工权益。

(六)若中标，本单位将在规定的时间内与招标人签订合同并自觉履行合同义务，不转包或违法分包中标项目。

(七)自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

(八)本单位自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法开展的监督检查，积极配合行政监督部门的投诉处理;本单位及项目经办人员如发生违法违规或不良行为，自愿接受招标投标综合监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚(处理)，依法承担赔偿责任和刑事责任，并同意按照相关规定记入本单位及项目经办人员诚信档案或不良行为(信用)记录。

(九)本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。 法定代表人或(委托代理人)签字:

企业名称(盖章): 项目负责人(签字):

年 月 日