

政府采购项目合同

项目名称：黔东南州融媒体中心融合媒体云平台建设项目

项目编号：qdnzfcg20220221001

采购人：黔东南州融媒体中心

供应商：凯里市精诚电脑有限公司

签订日期：2022年3月18日

黔东南州融媒体中心融合媒体云平台建设项目合同

甲方：黔东南州融媒体中心(以下简称采购人)

乙方：凯里市精诚电脑有限公司(以下简称供应商)

甲乙双方根据 2022 年 3 月 2 日经贵州聚丰华诚项目管理有限公司在黔东南州公共资源交易中心竞争性谈判结果及投标文件的质量承诺，经甲乙双方友好协商达成以下购销合同。

一、 货物名称、规格、数量、金额：

序号	货物名称	品牌	生产厂家	型号	单位	数量	单价	总价
1	超融合一体机	深信服	深信服科技股份有限公司	aServer-R-G650	台	3	55390	166170
	计算服务器虚拟化软件 V6.0	深信服	深信服科技股份有限公司	计算服务器虚拟化软件 V6.0	CPU 授权数	6	4030	24180
	网络虚拟化软件 V6.0	深信服	深信服科技股份有限公司	网络虚拟化软件 V6.0	CPU 授权数	6	3810	22860
	虚拟存储软件 V3.0	深信服	深信服科技股份有限公司	虚拟存储软件 V3.0	套	6	6250	37500
	云计算管理软件 V6.0 高级版	深信服	深信服科技股份有限公司	云计算管理软件 V6.0 高级版	CPU 授权数	6	2310	13860
	显卡授权软件 V6.0	深信服	深信服科技股份有限公司	显卡授权软件 V6.0	显卡数	4	3660	14640

		NVIDIA 显卡授权永久许可-VDWS	深信服	深信服科技股份有限公司	NVIDIA 显卡授权永久许可-VDWS	用户数	8	1000	8000
		内存	深信服	深信服科技股份有限公司	服务器专用	条	12	3800	45600
		光模块	诺可信	深圳市诺可信科技股份有限公司	SFP-10G-SR	个	24	1000	24000
		授权销售 key-金色(加密锁)	深信服	深信服科技股份有限公司	服务器专用	个	1	670	670
		T4	深信服	深信服科技股份有限公司	服务器专用	块	4	16000	64000
		固态硬盘-960G-SSD(读密集型)	深信服	深信服科技股份有限公司	服务器专用	个	6	2100	12600
		固态硬盘-960G-SSD(读密集型)	深信服	深信服科技股份有限公司	服务器专用	个	6	2100	12600
		产品质保	深信服	深信服科技股份有限公司	产品质保	年	3	2100	6300
		软件升级(网络服务费)	深信服	深信服科技股份有限公司	软件升级(网络服务费)	年	3	0	0
2	企业级分布式存储(EDS)	企业级分布式存储	深信服	深信服科技股份有限公司	aStor-EDS3600	台	2	49400	98800
		企业级分布式存储授权软件 V3.0	深信服	深信服科技股份有限公司	企业级分布式存储授权软件 V3.0	套	1	95680	95680
		存储集群授权数	深信服	深信服科技股份有限公司	存储集群授权数	套	1	8000	8000
		读密集型 SSD 硬盘	深信服	深信服科技股份有限公司	存储专用	个	4	4890	19560

		硬盘	深信服	深信服科技股份有限公司	存储专用	个	34	2900	98600
		光模块	诺可信	深圳市诺可信科技股份有限公司	存储专用	个	16	670	10720
		产品质保	深信服	深信服科技股份有限公司	产品质保	年	0	0	0
		网络服务费	深信服	深信服科技股份有限公司	网络服务费	年	2	0	0
3	服务器接入交换机	新华三	新华三技术有限公司	H3C LS-5560-54C-EI	台	1	18000	18000	
4	电视台接入交换机	新华三	新华三技术有限公司	H3C LS-5560-54C-EI	台	1	18000	18000	
5	服务器接入光交换机	新华三	新华三技术有限公司	H3C LS-6520X-30QC	台	1	29000	29000	
6	存储光交换机	新华三	新华三技术有限公司	H3C LS-6520X-30QC	台	1	29000	29000	
7	融媒体中心服务器接入光交换机	新华三	新华三技术有限公司	H3C LS-6520X-30QC	台	1	29000	29000	
8	光模块	诺可信	深圳市诺可信科技股份有限公司	40GB 多模	个	8	1000	8000	
9	光模块	诺可信	深圳市诺可信科技股份有限公司	40GB 单模	个	2	9800	19600	

10	防火墙	深信服	深信服科技股份有限公司	AF-2000-B2132	台	1	13880	13880
11	系统集成	N/A	N/A		项	1	48180	48180
12	合计	大写：玖拾玖万柒仟元整（小写：¥997000.00元）						

备注：详细清单详见附件1。

二、 合同价款

设备总价为：玖拾玖万柒仟元整（小写金额：¥：997000.00元）

总价中包括设备金额、包装、运输费、保险费、装卸费、安装及相关材料费、调试费、软件费、检验费、质保期维护检修费用及培训所需费用及税金等一切费用。

三、 付款方式

本项目所有货物到货经产品安装调试正常验收合格后支付合同价款的90%，即大写人民币捌拾玖万柒仟叁佰元整（小写：¥897300.00）；余款10%在项目验收一年后无息支付，即大写玖万玖仟柒佰元整（小写：¥99700.00）。

四、 交货、包装与验收

1. 交货地点：按采购人指定的地点。

2. 交货时间：合同生效后 15 个日历日内。

3. 乙方将货物一次性运至交货地点。并于到货前 24 小时将到货名称、型号、数量、外形尺寸、单重及注意事项等，以书面形式通知采购人。

4. 设备包装应符合国家标准，以保证设备在运输过程中不受损伤，设备在运输过程中有任何损坏或丢失，由乙方负责。

5. 设备由乙方负责送到施工现场，由乙方负责运输、卸车及管理工作。且在运输、卸车、管理过程中产生的一切费用由乙方负责。

6. 设备到达现场，由采购人、乙方及监理单位相关人员确认包装的完好性后，由采购人、乙方共同验货，检验包括：货物名称、型号、规格、数量、外观质量、产地及货物包装是否完好，用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等是否齐全。由采购人、乙方共同对货物进行清点检验，并在《设备/材料/构配件报验表》及《开箱验收记录》中签字确认。若发现货物与装箱单不符，乙方负责在规定的时间内收回补齐，所产生的费用及后果由乙方负责。

7. 乙方负责设备安装及调试，直至设备正常运行。最终验收在此之后进行。如设备不能通过验收，乙方应退货，采购人拒绝支付乙方所有货款。

8. 乙方应自带安装、调试过程中所需的各种工具、仪器仪表及易损件。

五、 产品质量保证与售后服务

1. 质量保证 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合技术参数中规定的质量、规格和性能的要求，设备须符合国家相关标准和出厂检验标志。

2. 乙方负责免费为采购人培训操作及维修人员。包括：基本原理，操作使用和维修保养。

3. 乙方所供的所有设备保修期为三年。设备投入正常运行三年内，乙方应回访使用情况，并在出现故障时 24 小时内进行维护维修解决；如果不能解决须为采购人提供备用设备使用。

4. 乙方投标文件中明确售后服务内容、响应时间、范围、方式、收费标准等作为本合同的售后服务条款，并依标书售后服务承诺进行售后服务工作。

5. 乙方供应的设备，如在保修期内，乙方负责按厂家承诺内容及期限对所售产品提供相应的包换服务。对非采购人人为原因而出现的质量问题，按厂家承诺应予包换的，由乙方包换并承担相应费用。乙方不能调换，按不能交货处理。

六、 相关权利及义务

1. 采购人收到乙方设备后，乙方应在黔东南州融媒体中心、政府采购中心共同监督下及时验收，验收时可对不符

合合同要求及评标样本的设备或产品拒绝接收;

2. 采购人有权监督乙方对所交付设备进行安装调试, 并督导完成;

3. 采购人有权监督乙方的售后服务, 并对乙方的售后服务不符合合同要求时加以指出乃至追究合同责任;

4. 采购人在合同规定期限内履行付款责任;

5. 采购人在乙方进行安装调试时应给予协助和协调各方关系, 乙方应及时提出需要采购人协助和协调的内容, 以便保证合同的正常履行;

6. 采购人应对乙方的技术及商业机密予以保密;

7. 乙方有权按照合同, 要求采购人支付相应款项;

8. 乙方有权在实施安装调试时, 提出合乎情理的协助要求;

9. 双方指定联系人, 所有保修过程均应由双方经手人签字纪录.

10. 若乙方委托承运部门将设备运到采购人指定的地点, 则:

(1) 在运输中发生的丢失、缺少、残损等责任事故, 由乙方负责向承运部门交涉赔偿事项, 并保证在合同规定期限内将设备送至采购人指定的地点。

(2) 采购人在接收商品时发现问题, 应及时向承运部门索要规定的记录和证明并立即详细检查, 及时向乙方

提出索赔。

(3) 属于多发、错运商品，采购人应做好详细记录，妥为保管，收货后 10 日内通知乙方，不能自行动用，采购人在代保管期内实际支付的费用由乙方承担。

七、 违约责任

1. 乙方不能按期交货，除不可抗拒因素外，乙方应向采购人支付延期违约金，每日按合同总价的 0.3% 计算。
2. 采购人延期付款时（正当拒付除外），应向乙方支付该延付款数额的延期违约金，每日按该延期付款额的 0.3% 金额计算，支付款办理期为 15 个工作日。
3. 按《中华人民共和国民法典》之违约承担及《招标投标法》、《政府采购法》有关条款处罚。
4. 因违约使对方遭受损失的，如违约金不足以抵补损失时，应支付赔偿金以补偿其差额。
5. 双方协商办理变更或解除合同手续的，不按违约处理。

八、 合同纠纷的解决/合同争议的解决方式

1. 甲乙双方若发生合同纠纷，应本着互谅互让、互相尊重、和平友好的原则协商解决。
2. 本合同履约地/履行地为凯里市，若双方不能通过协商达成协议，可依据《中华人民共和国民事诉讼法》和《中华人民共和国民法典》的有关规定，向凯里市人民法院起诉。

九、 免责条款

本合同因不可抗力而无法履行时，双方按国家有关法律规定处理。

十、 不可抗力

1、不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。

2、签约双方中任何一方在履行合同期间由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应在不可抗力发生之日起 2 天内将无法克服的技术因素通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。如不可抗力无法消除，致使合同目的无法实现的，双方均有权解除合同，且均不互相索赔。

3、进口货物由于出口国限制出口导致不能供货、政策变化等原因导致本采购项目不能继续实施的，不属于不可抗力范围。

十一、 组成本合同的文件

1. 附表：投标设备详细技术参数；

十二、签约地点：黔东南州融媒体中心

十三、合同有限期：合同签订后的 3 年质保期结束。

十四、其它约定事项：本合同未尽事宜，可由甲乙双方商定，并签署书面补充协议

十五、本合同一式五份，采购人二份、乙方一份、报采购办、采购代理机构各一份，都具有同等法律效力。

<p>采购人（盖章）： 单位名称：黔东南州融媒体中心 单位地址：贵州省凯里市宁波路18号 法人代表（或委托代理人）： <u>朱文波</u> 统一社会信用代码： 12522600MB1B92242U 电话：13885521668</p>	<p>乙方（盖章）： 单位名称：凯里市精诚电脑有限公司 单位地址：贵州省黔东南州凯里市风情大道215号1栋 法 人：<u>吴斌</u> 开户行：贵州凯里农村商业银行永丰东路支行 开户行帐号： 2511010901201100034519 电话：0855-8269985</p>	<p>采购办审查意见： 采购办（公章） 电话：</p>
---	---	---

签约日期： 2022年3月18日

附件 1: 投标设备详细技术参数

序号	设备名称		数量	品牌	型号	具体性能及指标	生产厂家
1	超融合一体机		3	深信服	aServer-R-G650	硬件参数：规格：2U，CPU：2 颗 Gold 6226R 2.9G（16C），内存：4*32GB DDR4 2666，系统盘：1*240GB SATA SSD，缓存盘：选配，数据盘：选配，标配盘位数：8，电源：白金，冗余电源，接口：6 千兆电口+4 万兆光口。	深信服科技股份有限公司
	超融合一体机 (aServer)	计算服务器虚拟化软件 V6.0	6	深信服	计算服务器虚拟化软件 V6.0	<ol style="list-style-type: none"> 1. 软件具有国产软件自主知识产权，具有自主研发能力，保障后续产品的连续性，虚拟化软件应基于 KVM 开发，可维护性好，能够随着 Linux 版本的升级而升级，部署时无需绑定安装 OpenStack 相关组件，本次授权不低于 6 颗物理 CPU； 2. 支持无代理跨物理主机的虚拟机 USB 映射，需要使用 USB KEY 时，无需在虚拟机上安装客户端插件，且虚拟机迁移到其它物理主机后，仍能正常使用迁移前所在物理主机上的 USB 资源，对于业务的自适应能力、使用便捷性更佳； 3. 提供虚拟机回收站功能，防止因虚拟机误删除导致数据丢失，支持设置回收站文件保存周期，超期的文件将被自动删除； 4. 虚拟机之间可以做到隔离保护，其中每一个虚拟机发生故障都不会影响同一个物理机上的其它虚拟机运行，每个虚拟机上的用户权限只限于本虚拟机之内，以保障系统平台的安全性； 5. 支持创建备份复制策略，按照设定的配置策略定期对虚拟机的备份进行复制。同时支持手动对虚拟机的备份复制到其他存储，并且支持集群的系统备份，通过备份集群的系统 and 业务数据，保证当控制节点或数据库故障时，可以通过备份数据进行恢复； 6. 为避免主机假死导致系列问题发生，支持识别假死主机并标签化为亚健康主机，通过邮件或短信告警提醒用户进行处理，并限制重要业务在亚健康主机上运行，规避风险； 7. 当物理主机的内存条出现 ECC CE 和 UE 错误时，能够将对内存空间进行隔离，减少硬件问题对业务的影响，并支持内存 CE 问题主动扫描； 8. 支持现有市场上主要国内外操作系统，包括 Windows、Linux，并且支持国产操作系统包括：红旗 linux、中标麒麟、中标普华、深度 linux 等； 9. 提供统一的虚拟化集群管理，在同一界面上提供集群 HA（高可靠性），动态资源调度，动态资源扩展等配置功能； 	深信服科技股份有限公司

					<p>10. 支持在管理界面提供基础的命令行功能，通过命令行可以进行基础的排障操作，简化用户运维操作；</p> <p>11. 支持 IO 重试，当存储出现故障，导致虚拟机无法读取存储数据时，自动挂起虚拟机，避免业务故障；</p> <p>12. 本次所投产品厂商需具备由网络安全应急服务支撑单位（国家级）证书，要求提供有效证书复印件并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件；</p> <p>13. 业主单位有权在中标后 3 个工作日内，要求中标人提供所投产品到客户现场对招标文件要求的功能进行逐项验证，如有不满足项视为虚假应标，中标人顺延。</p>	
		网络虚拟化软件 V6.0	6	深信服	<p>网络虚拟化软件 V6.0</p> <p>1 非 OEM 产品；网络虚拟化，利用统一的管理平台对虚拟网络设备进行管理和配置。开通后实现”所画即所得“的网络部署，具备全局流量可视化、网络连通性检测等功能。网络虚拟化软件通过序列号的方式授权，不限制虚拟路由器、虚拟交换机数量、虚拟分布式防火墙数量，本次授权不低于 6 颗物理 CPU；</p> <p>2. 在管理平台上可以通过拖拽虚拟设备图标和连线就能完成网络拓扑的构建，快速的实现整个业务逻辑，并且可以连接、开启、关闭虚拟网络设备，支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，提升运维管理的工作效率；</p> <p>3. 可以支持手动指定路由器运行在固定的物理主机上，可以自动将路由器规划到高性能和高网络吞吐的物理主机上；</p> <p>4. 主动探测业务系统，实时监控业务可用性，监控策略包括 HTTP、FTP、POP3、SMTP、自定义端口协议等，当业务出现故障时，通过多种方式（短信、邮箱）告知管理员进行排障；</p> <p>5. 分布式防火墙基于监测虚拟机 IP 地址和端口进行东西向流量隔离控制，支持配置测控制策略及策略复制，并提供实时拦截日志，以及支持“数据直通 ByPass”功能，方便出现问题快速定位问题。</p> <p>6. 支持虚拟路由器、虚拟交换机等设备的连通性探测功能，方便在虚拟化环境中，进行相应的故障排除和恢复，能够定位到出现故障的虚拟网络设备，并且能够排查到 acl 策略配置错误等层面，方便快速排查问题保障业务的高连续性；</p> <p>7. 支持 ACL 功能，通过 ACL 来控制虚拟机之间的网络访问能力，进而保障部署在虚拟机上的业务资源的安全性；支持根据报文的源和目的 IP 地址信息、源和目的 IP 地址及源和目的端口制定匹配规则；</p> <p>8. 支持对 oracle、sqlserver、Weblogic 数据库及中间件监控，实现对数据库的语句的故障定位排错，执行时延分析。（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章</p>	深信服科技股份有限公司

					<p>电子件上传至电子投标文件)；</p> <p>9. 本次所投产品厂商需具备由网络安全应急服务支撑单位(国家级)证书, 要求提供有效证书复印件并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件;</p> <p>10. 业主单位有权在中标后 3 个工作日内, 要求中标人提供所投产品到客户现场对招标文件要求的功能进行逐项验证, 如有不满足项视为虚假应标, 中标人顺延。</p>	
		虚拟存储软件 V3.0	6	深信服	<p>虚拟存储软件 V3.0</p> <p>1. 软件具有国产软件自主知识产权, 具有自主研发能力, 保障后续产品的连续性。存储虚拟化, 通过将硬盘资源池化提高资源利用率, 利用智能条带化、分层、热点数据预测等技术提高存储性能; 存储虚拟化软件通过序列号的方式授权, 不限制存储容量, 本次授权不低于 6 颗物理 CPU;</p> <p>2. 存储虚拟化功能无需安装额外的软件, 在一个统一的管理平台上使用 License 激活的方式即可开通或者扩容;</p> <p>3. 支持 IO 读写 SSD Cache 功能, 提升存储性能, 支持写 Cache 的节点故障保障, 当节点故障或宕机时, 写 Cache 内的数据不丢失</p> <p>4. 支持快速浏览指定备份文件, 可快速的从备份中找回数据文件, 查看虚拟机文件目录的操作可做安全审计;</p> <p>5. 要求支持虚拟存储安装运行 Oracle 数据库及 Oracle RAC 模式, 为减化运维, Oracle RAC 环境需支持向导式安装;</p> <p>6. 支持针对亚健康盘卡慢状态自动处理, 能够隔离卡慢盘实现读写切源, 避免卡慢盘影响集群的性能;</p> <p>7. 支持数据重建智能保护业务性能, 可以对数据重建速度进行智能限速, 避免数据重建过程中 IO 性能占用导致对业务的性能造成影响;</p> <p>8. 支持存储分卷功能, 以物理主机为单位划分为不同的存储卷, 可将集群内全闪存的节点组成一个高性能存储池, 满足高性能应用需求, 将混闪节点组成一个大容量存储池, 满足低性能大容量应用需求。所有类型不同性能磁盘均可支持分区, 包含 SSD, SAS, SATA, NL-SAS 等;</p> <p>9. 3 台起步即可, 支持在同一个存储池(卷)内, 针对不同的虚拟机或虚拟磁盘设置不同的副本数, 灵活地满足用户的可靠性需求;</p> <p>10. 支持数据重建优先级调整, 在故障数据重新恢复时, 可由用户指定优先重建的虚拟机, 保证重要的业务优先恢复数据的安全性(需提供产品功能截图, 并加盖厂商公章);</p> <p>11. 支持条带化功能, 实现分布式 raid0 的性能提升效果, 并且支持以虚拟磁盘</p>	深信服科技股份有限公司

					<p>为单位设置不同的条带数；</p> <p>12. 本次所投产品厂商需具备由网络安全应急服务支撑单位（国家级）证书，要求提供有效证书复印件并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件；</p> <p>13. 业主单位有权在中标后 3 个工作日内，要求中标人提供所投产品到客户现场对招标文件要求的功能进行逐项验证，如有不满足项视为虚假应标，中标人顺延。</p>		
		云计算管理软件 V6.0 高级版	6	深信服	云计算管理软件 V6.0 高级版	<p>1. 统一管理平台，实现跨集群、跨数据中心的容灾统一管理，具备对虚拟机全生命周期管理、资源监控、可靠性中心等功能，本次授权不低于 6 颗物理 CPU；</p> <p>2. 采用分布式管理架构，去中心化，管理平台不依赖于某一个虚拟机或物理机部署，采用分布式架构保障平台更可靠；</p> <p>3. 支持大屏展示便于客户直观查看虚拟化资源池的使用情况和健康状态，包括集群资源情况，各主机资源使用情况，存储资源池的 IO 次数、IO 速率、IO 时延、存储命中率、主机命中率，以及集群故障与告警，支持 Top 5 主机 CPU 和内存利用率、Top 5 虚拟机 CPU 和内存利用率信息大屏展示等；</p> <p>4. 提供统一的镜像管理功能，实现各个可用区上镜像的统一创建和管理，可实现一键快速生成云主机，要求可提供网络设备镜像，方便快速的部署虚拟化安全的组件；</p> <p>5. 云计算管理平台，和底层资源池部分的（计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化）均为同一厂商品牌提供，并可以支持扩展同一品牌的网络功能虚拟化、虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等功能组件，以保障平台的扩展性和兼容性；</p> <p>6. 虚拟化管理平台具备监控功能，对资源池中 CPU、网络、磁盘使用率等指标进行实时的数据统计，当指标超过设置的阈值，可以通过多种方式（短信、邮箱）告知管理员进行排障；</p> <p>7. 本次所投产品厂商需具备由网络安全应急服务支撑单位（国家级）证书，要求提供有效证书复印件并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件；</p> <p>8. 业主单位有权在中标后 3 个工作日内，要求中标人提供所投产品到客户现场对招标文件要求的功能进行逐项验证，如有不满足项视为虚假应标，中标人顺延。</p>	深信服科技股份有限公司
		显卡授权软件 V6.0	4	深信服	显卡授权软件 V6.0	<p>1、支持显卡直通和显卡虚拟化 2 种方案，兼容 M10、M60、P40 等专业显卡（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章）；</p> <p>2、支持基于 KVM 开源虚拟化平台的显卡虚拟化切片技术，能将显卡切片后直接绑定给某个虚拟机使用，虚拟机关机后自动释放显卡资源（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件）；</p>	深信服科技股份有限公司

					<p>3、支持修改虚拟机绑定的显卡切片类型，虚拟机重启后生效（需提供产品功能截图，并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件）；</p> <p>4、支持虚拟机在 2D 和 3D 场景间切换，支持启用或者禁用显卡选项，在显卡资源不足的情况下将 3D 虚拟机切换为 2D 虚拟机使用；</p> <p>5、支持显卡资源分配可视化，管理员可以实时查看主机、虚拟机和显卡核心分配情况，以及对应的 3D 虚拟机名称；</p> <p>6、支持显卡资源池化调度，虚拟机关机后自动释放显卡资源到资源池，3D 虚拟机启动后自动从资源池获取显卡资源，支持在不同时段将显卡切分为不同类型，供不同工作负载或场景使用；</p> <p>7、支持 2D 服务器和 3D 服务器组建混合集群，支持 3D 虚拟机在具有相同显卡资源的服务器间的 HA；</p> <p>8. 业主单位有权在中标后 3 个工作日内，要求中标人提供所投产品到客户现场对招标文件要求的功能进行逐项验证，如有不满足项视为虚假应标，中标人顺延。</p>	
	NVIDIA 显卡授权永久许可-VDWS	8	深信服	NVIDIA 显卡授权永久许可-VDWS	<p>具备英伟达显卡虚拟化全部功能，适用于 CUDA（计算、人工智能等）和专业图形场景，基于使用 vGPU 的并发用户数授权。</p> <p>采用 B 分配模式选择 VPC 授权，采用 Q 分配模式选择 VDWS 授权，两者可以混用</p>	深信服科技股份有限公司
	内存	12	深信服	服务器专用	32GB DDR4 2666	深信服科技股份有限公司
	光模块	24	诺可信	SFP-10G-SR	SFP+万兆多模光模块，速率：10Gb/s，波长：850nm，传输距离：0.3km，双 LC 接口	深圳市诺可信科技股份有限公司
	授权销售 key-金色（加密锁）	1	深信服	服务器专用	授权销售 key-金色（加密锁）	深信服科技股份有限公司
	T4	4	深信服	服务器专用	16G 显存	深信服科技股份有限公司
	固态硬盘	6	深信服	服务器专用	固态硬盘-960G-SSD（读密集型）	深信服科

		-960G-SSD (读密集型)					技股份 有限公司
		固态硬盘 -960G-SSD (读密集型)	6	深信服	服务器专用	固态硬盘-960G-SSD (读密集型)	深信服科 技股份有 限公司
		产品质保	3	深信服	服务器专用	三年, (默认三年服务) 提供购买一体机的备件更换、返厂寄修服务	深信服科 技股份有 限公司
		软件升级 (网络服 务费)	3	深信服	服务器专用	一年, (默认一年服务) 提供购买设备的软件升级授权	深信服科 技股份有 限公司
2	企业级分 布式存储 (EDS)	企业级分 布式存储	2	深信服	aStor-EDS3600	硬件参数: 规格: 4U, CPU: 2 颗 Silver 4210R 2.4GHz (10C), 内存: 4*32GB DDR4 2666, 系统盘: 2*240GB SATA SSD, 缓存盘: 选配, 数据盘: 选配, 标配盘位数: 36, 电源: 白金, 冗余电源, 接口: 2 千兆电口+4 万兆光口。 功能描述: 企业级分布式存储 EDS, 通过标准服务器和软件定义技术构建存储资源池, 实现弹性扩展、按需分配, 为不同业务分配不同存储资源 (高性能存储资源、低成本大容量存储资源等)。EDS 存储可提供软硬一体化交付或纯软件交付两种方式, 一个平台支持块、文件、对象多种存储服务。	深信服科 技股份有 限公司
		企业级分 布式存储 授权软件 V3.0	1	深信服	企业级分布式存 储授权软件 V3.0	1. 采用全对称式分布式架构设计, 无独立元数据节点。性能随节点数量的增加而近线性提升, 并提供多控制器负载均衡及故障自动切换功能; 2. 要求一套集群同时支持 SAN、NAS、对象和大数据四种存储, 统一管理, 资源灵活分配; 3. 配置对象存储 Qos 功能, 可以设置不同用户访问某个 bucket 的带宽/请求数上限, 从而防止边缘业务的过多资源占用 (需提供产品功能截图, 并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件); 4. 管理平台内置数据检索功能, 支持通过对象名称前缀对海量数据进行秒级快速检索, 在 5 秒内能返回检索结果; 5. 提供一个统一的全局命名空间, 系统内所有节点的存储资源被整合为一个超大容量的文件存储空间, 资源完全共享, 避免存储空间因为提前划分造成浪费,	深信服科 技股份有 限公司

					<p>文件系统内任意数据可通过任意节点进行读写访问；</p> <p>6. 定时快照保护，支持按照时间点、时间段为 LUN 或一致性组设置定时快照策略，实现数据的本地定时备份；</p> <p>7. 支持原生 HDFS/WebHDFS 协议，无需安装插件即可无缝对接 HADOOP 平台，从而确保存储性能，以及降低运维部署复杂度；</p> <p>8. 支持硬盘亚健康预、检测和故障自动处理，坏道定时扫描，静默错误检测，能够提前预判硬盘故障风险，做好硬件更换准备，并在界面上做出提示；</p> <p>9. 支持查看文件系统客户端（CIFS/NFS/FTP）的连接个数，以及每个连接的具体信息（客户端地址、对应的存储节点地址、带宽、OPS、时延），便于管理员查看客户端的接入情况，识别访问热点及快速定位业务访问故障；</p> <p>10. 整体提供 500TB 统一存储容量授权</p> <p>11. 业主单位有权在中标后 3 个工作日内，要求中标人提供所投产品到客户现场对招标文件要求的功能进行逐项验证，如有不满足项视为虚假应标，中标人顺延。</p>	
	存储集群授权数	1	深信服	存储集群授权数	根据实际部署需求下单，每部署一套集群，需要购买一个集群授权；	深信服科技股份有限公司
	读密集型 SSD 硬盘	4	深信服	存储专用	读密集型 1.92TB SSD 硬盘	深信服科技股份有限公司
	硬盘	34	深信服	存储专用	企业级机械硬盘 10T, SATA 接口，3.5 寸	深信服科技股份有限公司
	光模块	16	诺可信	SFP-10G-SR	SFP+万兆多模光模块，速率：10Gb/s，波长：850nm，传输距离：0.3km，双 LC 接口	深圳市诺可信科技股份有限公司
	产品质保	0	深信服	存储专用	三年，（默认三年服务）提供购买一体机的备件更换、返厂寄修服务	深信服科技股份有限公司
	网络服务费	2	深信服	存储专用	一年，（默认一年服务）	深信服科技股份有限公司

						限公司
3	服务器接入交换机	1	新华三	H3C LS-5560-54C-EI	1. 交换容量≥750Gbps, 包转发率≥250Mpps;	新华三技术有限公司
					2. 固化千兆电口≥48个、万兆光口≥4个;	
					3. 支持扩展插槽≥1个, 支持扩展多速率板卡;	
					4. 实配可拔插模块化双电源和可拔插模块化双风扇;	
					5. 支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 分布式弹性路由; 支持通过标准以太端口进行堆叠;	
					6. 支持 VXLAN、EVPN 等功能;	
					7. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP; 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+;	
					8. 支持基于端口 VLAN、协议 VLAN、MAC 的 VLAN;	
					9. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL; 支持基于端口和 VLAN 的 ACL;	
					10. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2; 支持 OAM 以太网运行、维护和管理标准。	
4	电视台接入交换机	1	新华三	H3C LS-5560-54C-EI	1. 交换容量≥750Gbps, 包转发率≥250Mpps;	新华三技术有限公司
					2. 固化千兆电口≥48个、万兆光口≥4个;	
					3. 支持扩展插槽≥1个, 支持扩展多速率板卡;	
					4. 实配可拔插模块化双电源和可拔插模块化双风扇;	
					5. 支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 分布式弹性路由; 支持通过标准以太端口进行堆叠;	
					6. 支持 VXLAN、EVPN 等功能;	
					7. 支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP; 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+;	
					8. 支持基于端口 VLAN、协议 VLAN、MAC 的 VLAN;	
					9. 支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL; 支持基于端口和 VLAN 的 ACL;	
					10. 支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2; 支持 OAM 以太网运行、维护和管理标准。	
5	服务器接入光交换机	1	新华三	H3C LS-6520X-30QC	1. 设备高度要求≤2U, 节约机柜空间;	新华三技术有限公司
					2. 交换容量≥2.5Tbps, 包转发率≥700Mpps;	
					3. 设备固化万兆光口≥24个, 40G光口≥4个, 扩展槽位≥2个;	
					4. 实配可拔插模块化双电源和可拔插模块化双风扇;	

				<ul style="list-style-type: none"> 5. 支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 统一的路由表项, 支持通过标准以太端口进行堆叠; 堆叠链路冗余保护收敛时间小于 50ms; 6. 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP 等动态路由协议, 支持 RIPng、OSPF V3、IS-IS V6、BGP+ FOR IPV6、IPV6 策略路由, 支持 VRRP, 支持等价路由; 7. 支持扩展独立的硬件防火墙业务板模块; 8. 支持 MCE, MPLS L3VPN、MPLS L2VPN、VPLS; 9. 支持 VxLAN 技术、EVPN; 10. 支持 SNMP V1/V2/V3; SSHv2; 支持 WEB 网管, 支持电源的告警功能, 支持风扇、温度告警。 	
6	存储光交换机	1	新华三	<p>H3C LS-6520X-30QC</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 设备高度要求 ≤ 2U, 节约机柜空间; 2. 交换容量 ≥ 2.5Tbps, 包转发率 ≥ 700Mpps; 3. 设备固化万兆光口 ≥ 24 个, 40G 光口 ≥ 4 个, 扩展槽位 ≥ 2 个; 4. 实配可拔插模块化双电源和可拔插模块化双风扇; 5. 支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 统一的路由表项, 支持通过标准以太端口进行堆叠; 堆叠链路冗余保护收敛时间小于 50ms; 6. 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP 等动态路由协议, 支持 RIPng、OSPF V3、IS-IS V6、BGP+ FOR IPV6、IPV6 策略路由, 支持 VRRP, 支持等价路由; 7. 支持扩展独立的硬件防火墙业务板模块; 8. 支持 MCE, MPLS L3VPN、MPLS L2VPN、VPLS; 9. 支持 VxLAN 技术、EVPN; 10. 支持 SNMP V1/V2/V3; SSHv2; 支持 WEB 网管, 支持电源的告警功能, 支持风扇、温度警告。 	新华三技术有限公司
7	融媒体中心服务器接入光交换机	1	新华三	<p>H3C LS-6520X-30QC</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. 设备高度要求 ≤ 2U, 节约机柜空间; 2. 交换容量 ≥ 2.5Tbps, 包转发率 ≥ 700Mpps; 3. 设备固化万兆光口 ≥ 24 个, 40G 光口 ≥ 4 个, 扩展槽位 ≥ 2 个; 4. 实配可拔插模块化双电源和可拔插模块化双风扇; 5. 支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 统一的路由表项, 支持通过标准以太端口进行堆叠; 堆叠链路冗余保护收敛时间小于 50ms; 6. 支持静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP 等动态路由协议, 支持 RIPng、OSPF V3、IS-IS V6、BGP+ FOR IPV6、IPV6 策略路由, 支持 VRRP, 支持等价路由; 7. 支持扩展独立的硬件防火墙业务板模块; 	新华三技术有限公司

					8. 支持MCE, MPLS L3VPN、MPLS L2VPN、 VPLS; 9. 支持 VxLAN 技术、EVPN; 10. 支持 SNMP V1/V2/V3; SSHv2; 支持 WEB 网管, 支持电源的告警功能, 支持风扇、温度告警。	
8	光模块	8	诺可信	40GB 多模	40GB 多模-QSFP-40G-SR4 含 MPO-MPO 跳线	深圳市诺可信科技股份有限公司
9	光模块	2	诺可信	40GB 单模	40GB 单模 40 公里	深圳市诺可信科技股份有限公司
10	防火墙	1	深信服	AF-2000-B2132	1. 产品网络层吞吐量 ≥ 20Gbps, 应用层吞吐量 ≥ 8Gbps, 最大七层并发连接数 ≥ 220 万, HTTP 新建连接数 ≥ 15 万; 2. 产品配置千兆电口 ≥ 6 个, 万兆光口 ≥ 2 个; 配置 128G SSD 硬盘; 配置三年的 WEB 应用防护识别库、IPS 特征库、僵尸网络与病毒防护库、实时漏洞分析识别库和 URL&应用识别库升级授权; 3. 产品支持路由模式、透明模式、虚拟网线模式、旁路镜像模式等多种部署方式; 4. 产品支持静态路由、策略路由和多播路由协议, 并支持 BGP、RIP、OSPF 等动态路由协议; 支持策略路由负载, 支持基于服务、ISP 地址、应用、地域等维度进行智能选路, 保证关键业务流量通过优质链路转发, 支持加权流量、带宽比例、线路优先等负载均衡调度算法; 5. 产品支持支持源地址转换 SNAT, 目的地址转换 DNAT 和双向 NAT 等功能, 支持一对一、一对多、多对一等形式的 NAT; 支持 NAT64 和 NAT46 地址转换方式, 满足 IPv6 改造要求; 6. 产品支持 IPsec VPN 和 SSL VPN 功能, IPsec VPN 需支持 IKEv1 和 IKEv2 协议, 支持基于主模式和野蛮模式建立加密隧道; 7. 产品支持对不少于 9880 种应用的识别和控制, 应用类型包括游戏、购物、图书百科、工作招聘、P2P 下载、聊天工具、旅游出行、股票软件等类型应用进行检测与控制; 8. 产品支持异常包攻击防御, 异常包攻击类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、	深信服科技股份有限公司

				<p>Smurf、Land、WinNuke 等攻击类型；</p> <p>9. 产品支持僵尸主机检测功能，产品预定义僵尸特征库超过 110 万种，可识别主机的异常外联行为（提供产品功能截图并加盖厂商公章电子件上传至电子投标文件）；</p> <p>10. 产品支持与国家位置信息结合设置安全策略，识别流量发起的国家或地区的位置信息，根据流量发起的国家或地区的访问位置信息实现对不同区域访问的差异化控制；</p> <p>11. 产品支持策略生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时间、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理；</p> <p>12. 产品支持用户账号全生命周期保护功能，包括用户账号多余入口检测、用户账号弱口令检测、用户账号暴力破解检测、失陷账号检测，防止因账号被暴力破解导致的非法提权情况发生；</p> <p>13. 本次采购设备必须能接入黔东南州电子政务外网三期的安全态势感知平台，且和该态势感知平台实现联动，出现威胁，由态势感知自动下发安全策略；</p> <p>14. 业主单位有权在中标公示发布后 3 个工作日内，要求中标人提供所投产品到客户指定现场对招标文件要求的功能进行逐项验证，尤其是和州级安全态势感知平台的联动功能，如无法响应或有设备不满足项的视为虚假应标，并追究其责任上报监管部门，中标人顺延。</p>	
11	系统集成	1	N/A	N/A	<p>本项目除了序号 7 的设备外所有设备均托管到黔东南州政务信息服务中心机房，本项目业务网络承载在电子政务外网和州政务信息服务中心州直单位统一互联网。项目要求中标供应商具备综合系统集成能力，特别是云、网、安全的深度融合的集成能力，项目设施完毕，云网融合能提供给全州融媒体的服务支撑，安全上要融入黔东南州电子政务外网三期的安全体系，特别是本次采购的防火墙必须要和州政务信息中心安全态势感知平台联动，无缝融合。如无法实现上述要求，则无法中标，提供系统集成无缝融合承诺书。</p>