

采购编号: 常采公[2021]0248号

政府采购合同 (货物类)

第一部分 合同书

项目名称: 常州科教城现代工业中心信息中心设备采购项目

甲方1: 常州科教城现代工业中心

甲方2: 常州工程职业技术学院

乙方: 江苏移动信息系统集成有限公司

签订地: 常州科教城

签订日期: _____年_____月_____日

2021年12月28日，常州科教城现代工业中心以（政府采购方式）对常州科教城现代工业中心信息中心设备采购项目进行了采购。经常州市政府采购中心评定，江苏移动信息系统集成有限公司为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经常州科教城现代工业中心（以下简称：甲方1）、常州工程职业技术学院（以下简称：甲方2）和江苏移动信息系统集成有限公司（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

甲方1、甲方2享有共同的合同权利、承担共同的合同义务，合同除特别说明外，甲方1、甲方2统称为甲方。

1.1 合同组成部分

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

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 货物

1.2.1 货物名称：信息中心设备及配套集成服务；

1.2.2 货物数量：1批；

1.2.3 货物质量：以招投标文件要求为准（招投标不一致的以最高标准为准）。

1.2.4 货物清单、品牌型号及金额：详见附表。

1.3 价款

本合同总价款为：¥5888800元（大写：人民币伍佰捌拾捌万捌仟捌佰元整）。

分项价格：

甲方1常州科教城现代工业中心：价款848800.00元(含税)，其中设备销售费848800.00元(含税)，税率13%；

甲方2常州工程职业技术学院：价款 5040000.00 元（含税），其中设备销售费 3703535.00 元（含税），税率 13%，集成费 1336465.00 元（含税），税率 6%。

1.4 付款方式和发票开具方式

- 1.4.1 付款方式：1、合同签订后支付合同金额的 30%；
- 2、经出资方确认货到验收合格付至合同金额的 95%；
- 3、质保期（3 年）满后付清尾款。

1.4.2 发票开具方式：增值税专用发票，付款前交付等额合法有效的发票。

1.5 货物交付期限、地点和方式

- 1.5.1 交付期限：自合同签订起 60 个日历日；
- 1.5.2 交付地点：由甲方指定；
- 1.5.3 交付方式：由甲方指定。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付货物，那么甲方可以要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付货物一日的应付而未交付货物价格的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 3%；迟延交付货物的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可以要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的 0.5% 计算，最高限额为本合同总价的 3%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

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

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失

情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

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

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

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1.7.1种方式解决：

1.7.1 将争议提交常州仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向合同签订地人民法院起诉。

1.8 合同生效

1.8.1 本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

1.8.2 本合同一式7份，甲方1、甲方2、乙方各执2份、常州市政府采购中心执1份。

甲方1：常州科教城现代工业中心

统一社会信用代码：

12320400462299411

住所：

法定代表人或

授权代表（签字）：许_海

联系人：

约定送达地址：常武中路18号惠弘楼南楼511

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：建行武进支行

开户名称：常州科教城现代工业中心

甲方2：常州工程职业技术学院

统一社会信用代码：

12320000466012433D

住所：

法定代表人

或授权代表（签字）：

联系人：周_海

约定送达地址：滆湖中路33号

邮政编码：

电话：

传真：

电子邮箱：

开户银行：建行常州延陵路支行

开户名称：常州工程职业技术学院

2022年6月1日

2022年6月1日

开户账号: 32001626736059266266

开户账号: 32001628536051300076

乙方: 江苏移动信息系统集成有限公司

统一社会信用代码: 91320000551171586G

住所:

法定代表人或授权代表(签字): 

联系人:

约定送达地址: 南京市虎踞路59号

2022年4月20日

邮政编码:

电话:

传真:

电子邮箱:

开户银行: 中国银行南京云锦路支行

开户名称: 江苏移动信息系统集成有限公司

开户账号: 479361758530



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

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

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

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

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

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

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

2.2 技术规范

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

2.3 知识产权

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

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见／

2.4 包装和装运

2.4.1 除合同专用条款另有约定外，乙方交付的全部货物，均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和

防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运货物的要求和通知，详见1.4。

2.5 履约检查和问题反馈

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

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

2.6 结算方式和付款条件

详见1.4。

2.7 技术资料和保密义务

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

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

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

2.8 质量保证

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

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

2.9 货物的风险负担

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

2.10 延迟交货

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

2.11 合同变更

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

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

2.12 合同转让和分包

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

2.13 不可抗力

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

2.13.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

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

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

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

2.15 乙方破产

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

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

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

2.17 检验和验收

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

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

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

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的约定送达地址发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于5个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

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

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外，合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

2.21.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式，提交不超过合同价10%的履约保证金；

2.21.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内或者货物质量保证期内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满或者货物质量保证期届满之日起20个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

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

2.22 合同份数

合同份数按第一部分 合同书规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

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

附表

甲方1：常州科教城现代工业中心

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	税率	投标价格(元)
一、虚拟化计算及存储资源池								
2	裸金属物理机	浪潮	NFS2800G5	<p>(1) ★2U 机架式，本项不接受 OEM 品牌投标；</p> <p>(2) ★CPU：配置 2 颗英特尔处理器 Intel Xeon 4210R (12C, 100W, 2.1GHz)；</p> <p>(3) ★内存：最大支持 24 块 DDR4 Registered RDIMM，支持高级 ECC，内存在线热备、内存镜像技术，支持英特尔傲腾数据持久层内存（DCPMW），本次配置 64 GB 内存；</p> <p>(4) 硬盘：▲前置：最大 12 块 3.5 英寸硬盘或 25 块 2.5 英寸硬盘；内置：最大 1 块 3.5 英寸硬盘，2 块 M.2 SSD，500GB，最大 1 块 3.5 英寸硬盘加 1*2.5 英寸硬盘。（投标时提供官网上截图证明材料并加盖制造商品质制造公章）；</p> <p>(5) ★本次配置 2 块 1TB 7.2K SAS 硬盘</p> <p>(6) RAID 控制器：八通道高性能 SAS RAID 卡，支持 RAID0, 1, 5 等方式；</p> <p>(7) HBA 卡：本次配置 1 块 1GbE RJ45 HBA 卡；</p> <p>(8) ▲PCIe 扩展：支持 9 个 PCIe 3.0 插槽，1 个 PCIe 4.0 扩展卡；</p> <p>⑨ PCIe 扩展卡：最大支持 1 个双宽 GPU、8 个单宽 GPU。通过 PCIe 4.0 扩展卡可单独或大支持 16 块 GPU 卡。投标时提供官网上截图证明材料并加盖制造商品质制造公章；</p> <p>(10) 显卡：PCI-E 外置卡，支持 GPU 及 ONE 功能；</p> <p>(11) 显卡：主板集成图形控制器，32MB VRAM；</p>	6	台	13%	53800,00

3	全光交换机 锐捷	RJ-SG6120-48XS8Q	<p>(1) 电源：支持白金级全电源，本底配置 550W 充余电源，支持 iMBus 功能；</p> <p>(2) 系统管理：板载 BMC 管理模块，支持带外和带内远程管理控制，如 IPMI 2.0、KVM Over IP、SNMP、SNMP 等，可实现与操作系统无关的远程对服务器的安全控制，可检测 SSD 盘使用寿命；</p> <p>(3) NAS 功能：配置以 CIFS、AJP、NFS、iSCSI、SSH、rsync、WebDAV，以及 FTP/TFTP 等文件共享和传输协议的磁盘共享和挂载；Active Directory 和 LDAP 用于用户认证以及手动的用户和用户组创建存储脚本，快照，数据压缩，重复数据删除，磁盘转换等；电子邮件系统通知；</p> <p>(4) 诊断功能：能够对主机 CPU、内存、硬盘、网卡、风扇、温度/电源等关键部件的故障诊断报警。</p> <p>(1) ★ 支持平安装 10G 接口数 ≥ 18, 10GbE 10G 接口数 ≥ 8, 支持所有端口 100%；</p> <p>(2) 支持平安装可拔插双模块化电源，可按插四模块化风扇，前门通风；</p> <p>(3) 交换容量 ≥ 2.66Tbps，包转发率 ≥ 1320Mpps；</p> <p>(4) ▲ 支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡检中发现风扇异常前兆，可及时处理，避免出现电源异常宕机。（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料原件加盖制造商品章核对；）</p> <p>(5) ▲ 支持平层叠双 10GbE，采用两个 M.2SII 芯片存储 10GbE 软件（系统引导程序），实现硬件级 10GbE 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动。（提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料原件加盖制造商品章核对；）</p>

4	虚拟化软 件	Vmware, vSphere	<p>(6) 支持 RIP, OSPF, BGP, RIPv2, OSPFv3, BGP4+；</p> <p>(7) 支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，VSL 故障恢复时间 <30ms；</p> <p>(8) 支持支持 IEEE 802.1X 或 WEB 认证，CPP、ACL、BGP ARU 攻防等功能不会相互冲突、制约；</p> <p>(9) 支持 VLAN 桥模式、VXLAN 路由模式，支持 VLAN 控制平面 M-BGP EVPN；</p> <p>(10) 支持软件定义网络 SDN，符合 OpenFlow、NETCONF 标识标准；</p> <p>(11) 支持 CPU 保护功能，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流区分类和优先级队列分段处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>(12) 支持专门的基础网络安全机制，能够限制用户向网络中发送数据包的速率，对有攻击行为的用户进行隔离，保证设备和整网的安全稳定运行。</p>	<p>(1) ▲采用模块化架构，无端绑定操作系统即可搭建虚拟化平台。每个虚拟机都可以安装操作系统，并且操作系统可以异构。兼容现有市场上 X86 服务器上能够运行的主要操作系统，尤其包括以下操作系统：WinXP、Windows Vista、Windows 2000/2003/2012、Windows 7/8/10、Redhat Linux、Suse Linux、SCO UnixWare、Solaris x86、NetWare、Tru64 Linux、FreeBSD、Ubuntu、Oracle Linux、Debian、Mandriva、CoreOS 以及国产操作系统中科麒麟 Linux 和 AsiaLinux 等等。投标时提供官方文档或官方网站链接并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后30日内提供上述证明材料并加盖投标人公章；</p> <p>(2) ▲必须充分利用现有设备，所投虚拟化平台软件需支持现有存储 FC 接口，兼容现有市场上主流厂商的多款不同型号的服务器机架、网卡和 SATA SSD。投标时提供官方网站截图及链接信息或产品截图证明材料并加盖投标人公章，中标</p>

供应商在投标结果3日内提供上述证明材料并加盖单位公章(须经办人签字)。
(3) 支持现有市场上的主流8Gb服务器，具有双方认可的第三方服务器硬件兼容性列表，包括IBM、HP、DELL、Cisco、NEC以及国内自主品牌服务器等。
(4) ▲ 提供容错机制，可以保证运行虚拟机的主机发生故障时，虚拟机会自动触发透明故障切换，同时不会引起任何数据丢失或停机。支持不少于8个虚拟CPU的工作负载容错功能。(投标时提供官方网站截图及链接信息或产品截图证明材料，并加盖投标人公章，中标供应商在投标结果3日内提供上述证明材料并加盖原厂品牌制造商公章核对)；
(5) ▲ 能够现有市场上主流的存储阵列产品，具有双NIC、可的百万有线端口系列兼容性列表，存储阵列类型包括SAN、NAS和iSCSI等，存储阵列品牌包括EMC、IBM、HPE、HDS、NetApp、Dell等。(投标时提供千万文件或以下的存储链接并加盖投标人公章，中标供应商在投标结果3日内提供上述证明材料并加盖原厂品牌制造商公章核对)；
(6) 支持单点管理，可以从单个控制台对所有虚拟机的配置情况、负载情况进集中监控，并根据实际情况进行资源调整。
(7) 支持 NVIDIA GRID WQ1P，NVIDIA 硬件加速图形处理为桌面虚拟化提供出色的2D 和 3D 图形。
(8) 支持对包括虚拟机模板、ISO映像和脚本在内的内容进行存储统一存储。用户可以从集中化位置存储和管理内容，以及通过文件、订阅模式共享内容。
(9) 支持虚拟机的在线迁移功能，无论有无共享存储，都可以在不中断用户使用和不丢失服务的情况下在服务器之间实时迁移虚拟机，保障业务连续性。
(10) 提供虚拟机的备份功能，能够利用重复数据删除技术对各个虚拟机或虚拟机单个磁盘块快速进行冗余备份(含备份或

- 增益备份)和恢复。同时提供备份接口，能够与第 3 方备份软件无缝兼容对虚拟机进行集中备份。还支持诸如 Microsoft Exchange、SQL Server 和 SharePoint 等应用的备份。
- (11) 提供物理主机级别的无状态防火墙，无需使用 IPTables，管理员可以用命令行和图形化界面配置防火墙。
- (12) 具有智能的电源管理功能，可以持续地优化每个集群中的服务器功率，根据集群内服务器的负载状况对物理上和运行下电和加电，更好地支持绿色环保节能减排的政策。
- (13) ▲ 支持 VM 的动态资源分配功能，虚拟机 VM 可以根据负载情况在集群内自动迁移；同时也支持存储动态分配，可以根据存储卷的容量或性能自动迁移虚拟机的存储位置，保证业务系统的服务水平。
- (14) 具有“闪存池（Flash Read Cache）”技术，可以为虚拟机以及虚拟机提供缓存资源，提供更好的性能保障。
- (15) ▲ 支持 Hypervisor 层面的 Pool 服务，支持容器运行环境直接运行在虚拟化层，管理平台集成 Kubernetes 对 VM 以及容器统一管理，以提高容器环境的安全性、性能和可管理性。(投标时提供官方网站截图及链接信息或产品截图证明材料，并加盖投标人公章，中标供应商应在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖投标人公章核对)；
- (16) ▲ 支持“虚拟卷（VVol）”技术，可以在存储阵列紧密结合，实现存储阵列对虚拟机文件的感知以及存储策略下放到虚拟机级别。支持主流的存储阵列如 EMC/Hitachi/HPE/DELL/Huawei/ZTE 等等。(投标时提供并盖章官方文件或自行网站链接加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖投标人公章核对)；
- (17) ▲ 每台虚拟机可以支持到 256 个 vCPU，支持到内存容量 6TB，支持单个物理卷的大小达到 62TB，同时支持 Software 技术以及外设 iSCSI, 0,

5	虚拟化平 台	Vmware Vcenter							

(18) ★提供3年虚拟化软件贴厂商非 OEM, 7*24 软件升级服
务、在线技术支持服务、400-800 电话支持服务。

(1) 支持单点管理。可以从单个控制台对所有虚拟机的配置
情况、负载情况进集中监控，并根据实际情况对进行资源
调整。

(2) 每个控制台可管理至少 1000 台物理服务器、10000 台已
打开电源的虚拟机，15000 台已注册的虚拟机，并可以通过链
接至少 10 个控制台实例，跨 10 个实例管理 30000 个已打开电
源的虚拟机和 50000 个已注册的虚拟机。

(3) ▲ 支持对包括虚拟机模板、ISO 映像和脚本在内的内容进
行存储系统存储。用户可以从中化位置存储和管理内容，
以及通过发、订阅模型共享内容。

(4) 支持统一的图形界面管理软件，可以在一个地点完成所
有虚拟机的日常管理工作，包括控制管理、CPU 内存管理、用
户管理、存储管理、网络管理、日志收集、性能分析、故障诊
断、权限管理、在线维护等工作。同时能够直接配置、管理存
储阵列，具有对存储阵列的多路径管理功能。支持 QoS 能力。
支持基于应用层的服务级别自动管理功能。

(5) 可以支持 Web Client 和命令行管理功能。

(6) ▲ 支持单点登录，用户只需登录一次，无法进一步的身
份验证即可访问控制台并对集群进行监控与管理。

(7) ▲ 支持 AD 域整合，域用户可以访问控制台，通过来处
理用户的身份验证。

(8) 提供自动报警功能，能够提供物理服务器或虚拟机的 CPU、
网络、磁盘使用率等指标的实时数据统计，并能反映目前各
物理服务器、虚拟机的资源瓶颈。

(9) 管理软件可实现多管理软件级别的互通功能，支持多管理
中心架构，即可实现分布式管理。

(10) ★虚拟化软件的所有功能必须为同一厂家提供，禁止
借用第三方软件的整合，以保证功能的可靠性和安全性。

			(11) ★提供3年标准化软件维护非 OEM, 7*24 软件升级服 务、在线支持服务、100:800 电话支持服务;				
8	PC 交换 机端口激 活	浪潮	TS6700 扩容配 件 配置 12 *10Gb PC SFP 模块。	1	台	1.2%	53200.00

三、微模块化数据中心系统

3.2 信息中心电气系统

1	优质黑色 包塑金属 软管	国标优质 软管	G20	G20	100	米	1.2%	1200.00
9	穿线电线 (国标)	国标优质 电线	Φ20	Φ20	80	米	1.2%	800.00
				合计				\$18800.00

甲方 2：常州工程职业技术学院

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数			数量	单位	税率	投标价格(元)	
				单价	总价					单价	总价
一、虚拟化计算及存储资源池											
1	一台ESXi 主机	浪潮	M5280N5	(1) ★2U 机架式，本项不接受 OEM 方案投标； (2) ★CPU：配置 2 颗英特尔处理器 Intel Xeon E5-2680V3 (20C, 125W, 2.1GHz)； (3) ★内存：最大支持 21 块 DDR4 Registered, LR DIMM, 支持高级 ECC，内存在线热备，内存镜像技术，支持英特尔傲腾™ 数据中心级持久内存 (DCPMM)，本次配置 512 GB 内存； (4) 硬盘：▲前置：最大 12 块 3.5 英寸硬盘或 25 块 2.5 英寸硬盘；内置：最大 4 块 3.5 英寸硬盘，2 块 M.2 SSD，后置：最大 4 块 3.5 英寸硬盘加 162 块 2.5 英寸硬盘。（投标时提供官网截图证明材料并加盖制造商公章核对）； (5) ★本次配置 2 块 2TB SSD 硬盘 (6) RAID 控制器：八通道高性能 SAS RAID 卡，支持 RAID0, 1, 5 等方式； (7) HBA 卡：本次配置 1 块 1GbE QL110BA 卡； (8) ▲PCIe 扩展：支持 9 个 PCIe 3.0 扩槽，1 个 OCPI/PIN 卡专用 PCIe 插槽，最大支持 4 个双宽 GPU、8 个单宽 GPU，通过 GPBOX PCIe 扩展卡单相最大支持 16 块 GPU 卡。（投标时提供官网截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结果 3 日内提供上述证明材料并加盖原产地制造公章核对）； (9) 网卡控制器：4GbE 千兆网卡，双口万兆端口，支持 OCPI 标准卡或 PIN 卡、PCI-E 外插卡，支持 WOL 及 PXE 等功能； (10) 显卡：主板集成图形控制器，32MB 显存； (11) 电源：支持冗余钣金电源，本次配置 550W 八冗余电源，	15	台	1.0%	395500.00	1185000.00		

(8) 硬盘支持：硬盘类型应同时支持 SSD、SAS、NL-SAS 四类硬盘，支持不同容量和转速的同类型硬盘的混插部署。

(9) 配置路径冗余管理软件，以实现主机的多通道访问以及对应用透测的自动故障透明切换功能，确保在通道发生故障的情况下，仍可以继续访问信息，且未来增加主机数量，不得额外收取许可费用。

(10) 配置基于控制器的远程磁盘录像功能，在存储系统管理软件具备与主机平台无关性，应用透明性，以充分支持今后主机平台的更换、应用的更换、数据阵列的更换、录像方式支持同步和异步两种，支持以上两种模式之间的无缝转换；

(11) ▲ 支持四层数据分层，可以将热点数据放在不同存储介质之间进行在线迁移，且数据可在后台之间动态均衡，实现存储成本和性能的平衡，提高客户投资回报率。（提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结果3.1内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核对）。

(12) ▲ 可以通过自身的存储片构建虚拟化技术来接管第三方的存储资源，形成统一的虚拟资源池，并提供存储间的数据保护、数据迁移等服务；（提供官网截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结果3.1内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核对）。

(13) 存储资源的分配不受存储物理空间大小的限制，可实现按需分配，降低初期成本投入，大幅提高存储资源利用率。配置全容灾许可功能，实现存储空间分配，精简粒度32k，64k, 128k, 256k 可调节，支持创建单个卷最大256TB, 47缓存，容忍额外购买许可；

(14) 具备独特的混合云存储能力，提供云端存、云容灾、云备份等功能，无需购买备份软件即可实现数据到云端的备份，降低备份复杂程度，有效保护“客户”的数据安全。全面对接阿里云、OpenStack 等云厂商，将云存储的高性能和可靠性本地化数据中心架构相结合，帮助客户轻松实现数据在本地数据中心

二、信息中心安全防护系统

1	IPS 入侵防御系统	LeviServer-6 000IPS	<p>1、★2) 标准机架设备，配置不少于 4 个千兆电口、4 个千兆光口、2 个万兆光口、2 个扩能槽，整机吞吐量 $\geq 16G$，IPS 在线连接数 ≥ 25，最大连接数 $\geq 300W$，每秒新建连接数 $\geq 6K$，三年 IPS 版本特许权。</p> <p>2、▲产品采用具有自主知识产权的 VSP 或 IOS 或 UNIMAS 通用安全平台，具备高效、智能、安全、健壮、易扩展等特点。（提供相关证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结果书中内提供上述证明材料并加盖投标人公章）：</p> <p>3、系统应支持事件响应模版，能够批量修改事件响应动作，包括：事件级别、事件启用开关、动作、日志开关方式、日志开关、抓包取证。</p> <p>4、设备采用自主知识产权的防火墙技术，要求其具有一种网络安全检测配置方法及系统专利。</p> <p>5、▲系统应支持接口令检测功能，需支持至少 8 种网络协议并支持至少 7 种弱口令检测元素。（提供界面截图证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结果书中内提供上述证明材料并加盖投标人公章）：</p> <p>6、系统应支持多种脚 web 手插件能力，包括爬虫、CGI 和漏洞扫描等，并支持设备至少 5 个不同级别的扫描容忍度扫描敏感度扫描。</p> <p>7、系统应支持多种事件响应方式，满足客户的各个方面要求，高危扫描、重置、临时阻断、丢弃报文、丢弃会话等动作。</p> <p>8、内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 http、https，能检测其中包含的 Office 文档、图片文件及压缩文件中的未知恶意文件，报警信息应包括源目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件检测的详细信息（如邮件的发件人、收件人、标题等），方便跟踪恶意文件。</p> <p>9、内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 http、https，能检测其中包含的 Office 文档、图片文件及压缩文件中的未知恶意文件，报警信息应包括源目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件检测的详细信息（如邮件的发件人、收件人、标题等），方便跟踪恶意文件。</p>	台	1.3%	125200.00

10	1. 必须支持文件信息（包括源目的 IP、协议类型、文件基本信息、检测方法、危险等级及文件属性的详细信息）；如邮件的发件人、收件人、标题等），方便跟踪恶意文件。 10、▲ 支持双引擎引擎，需提供界面截图及防病毒引擎）；商合作证明。支持 Web 过滤，支持黑白名单、关键字过滤、URL 分类、Script、Java Applet 等过滤。（提供功能截图及防病毒引擎合作厂商的证明材料并加盖原产品制造商公章核对）； 11、▲ 支持度量材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束 3 日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章核对。	1. ★1U 标准机架设备，内存 ≥ 1G，硬盘容量 ≥ 1T SATA，风扇不少于 6 个（千兆电口）、2 个光口 SFP、2 个万兆光口）。 2、★网络丢包吞吐量（大包）≥ 5.8Gb，使用丢包吞吐量 ≥ 750MB，支持带宽性能 ≥ 5000Mb，HSEC VI 加密性能（最高性能）≥ 120Mb，支持用户数 ≥ 1000，包转发率 ≥ 90Kops，每秒新建连接数 ≥ 10000，最大并发连接数 ≥ 500000，三年质保和三年软件升级特许权。	1	13W AC-1000-B 1500	深信服	1.1047万W 机	13W 1553600.00 1733300.00

		<p>5、▲ 支持出站并过滤 SSL 加密的路由端口、非法端口等，支持将违规 IP 及访问量定向到告警页面。（需提供产品功能截图证明材料并加盖产品制造商公章，中标的供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖产品制造商公章核对）；</p> <p>6、支持首頁分析显示接入用户人数、终端类型、认证方式；带宽测试分析、实时流活排名；泄密风险、追风访问、共享上网等行为风险管理；</p> <p>8、支持 PPS 异常、云包异常、API 异常、内网 DOS 攻击等异常情况实时监测，显示每分钟异常事件个数及情况。</p> <p>9、▲ 能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传操作等；能够对 Tencent、QQ 远程桌面等远程控制应用限制分控制，如：接受对方远程控制；能够对 GitHub、百度网盘、百度又拍网等网络应用的上传动作进行细分子控制。（需提供产品功能截图证明材料并加盖产品制造商公章，中标的供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖产品制造商公章核对）；</p> <p>10、▲ 数据中心可以对上网日志进行数据分析，并支持多个大数据分析模型，包括溯源分析、威胁倾向分析、工时态势分析、带宽分析、工作效率分析。（提供产品界面截图证明材料并加盖产品制造商公章，中标的供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖产品制造商公章核对）。</p>		
3	堡垒机	思科迪	Logosio-B 1770V	<p>1、★ IT 手推机架式服务器架构，采用双存储架构，系统运行在 CF 卡或 DOM 盘中，数据存储在机械硬盘中；不低于 1 个千兆以太网电口，有单独的管理端口，不低于 2 块行硬盘，RAID1，可用存储空间不低于 1TB，支持外部网络存储（NAS）；开发会话数不低于 1000 个，其中图形会话并发不低于 180 条或字符串并发不低于 800 条；配置管理设备不低于 200 授权许可，可管理设备数量上限，运维人员单个账号上限：支持内置图形发布服务器和外置应用发布服务（负载）；11.5 英寸动态缓存不低于 800 MB；电源：</p>

2、支持对 windows2003/2008/2012/2016/2019 等服务器上机管理审计；支持对路由器、交换机、防火墙、WAF、IPS、IDS、防病毒网关、负载均衡、虚拟化平台等网络设备及安全设备管理审计，支持 ORACLE、MSSQL、Sybase、MySQL、DB2 等主流的数据库远程访问协议审计；	3、支持用户对用户的多级架构管理，可以复制、剪切、粘贴、移除用户的用户，实现用户对用户架构的灵活调整；	4、支持主机上机组的多级架构管理，可以复制、剪切、粘贴、移除主机上机组，实现主机上机组架构的灵活调整；	5、支持多种认证方式：本地密码认证、Token 令牌认证、Google 验证器认证、Usbkey 认证、第三方 CA 证书认证、指纹认证、AD 域认证、Ldap 认证、RSA 认证、Radius 认证及短信认证；	6、支持运维访问工单下发方式：支持运维访问免登录；支持运维操作会话过长自动断开；支持 RDP 强制断开、RDP 盘映射及键盘记录控制；RDP 强制板卡禁用传输控制；支持 FTP/SFTP 传输控制，支持上传下载控制；
7、支持对违规操作的指令（黑名单）进行告警、忽略处理、自动阻断或指令中止；	8、Web 访问方式：通过系统的 Web 页面操作直接访问服务器或通过 WEB 页面调用本地工具（含数据库客户端）直接访问服务器；	9、支持工作任务流及消息中心管理功能，支持用户间互相发送消息，通过消息下发工作任务等功能；	10、支持关键事件自动生成消息通知：次审批、备注审批、协同操作邀请。	1、★2U 标准机架设备，含交流冗余电源模块，额定功率≥2000w，SQL 处理性能≥10000 条 SQL/s，11.5 英寸高性能：2.5吋 SFF 接口，1*PCIe 甲子，1*SSD 管理口，6Gb/s 电源，一个接口扩展槽位，2T SATA 硬盘，包含数据恢复审计模块，三年硬件质保和三年软件升级服务。

2、支持主流数据库：Oracle, SQLServer, MySQL, DB2, Sybase, Informix, PostgreSQL, IBMi, MongoDB, JM, kingbase, OSCAR, Glucose, Hive, Redis, Cache, Higloo, Voldemort, Teradata, ElasticSearch 等。

3、支持旁路镜像与 Agent 并行部署的混合部署方式，agent 及其在 WEB 端、DB 端操作系统中安装部署。提供 agent 下载页面，可以根据操作系统进行选择，且提供安装部署手册。

4、采用全局及数据平均摊设计，访问终端及操作类型等行为特征对超出数据库操作行为基线的操作可自动识别，并采取记录、告警及阻断措施。

5、对审计结果集是否通过自定义，所给结果集合审计，可对结果集输出模式，保存位置、保存长短进行自定义设置。

6、▲能对基于数据存储洞进行攻击行为为监测和告警。默认支持 400 个以上的数据存储洞及 100 规则库。通过模式匹配的方式对 SQL 访问进行监测与告警，判断是否为可疑 SQL 注入，提供 SQL 注入特征库；支持手工创建规则模板，规则类型包含：1)令攻击、SQL 注入、账号滥用、访问规则、风险操作等。（需提供书面证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖公章核对）；

7、▲对于高风险操作所在的会话，支撑旁路阻断功能，且支持阻断时间自定义，避免更大的危害。（需提供书面证明材料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖公章核对）；

8、操作记录的信息：审计结果中包括：告警级别、事件发生时间、客户端 IP、目标数据库 IP、操作类型、客户端 MAC 地址、客户端端口号、返回状态、结果信息、客户端执行命令等详细信息内容。

9、内置未知恶意代码检测引擎，能检测流经的 HTTP、FTP、邮件协议中包含的 Office 文件、图片文件及压缩文件中的未知恶意

5	11-志采集-深信服	SIP-Logger V-M600	<p>1、★1U 标准机架设备，含交流冗余电源，模块，11芯采集、11芯音频、11芯存储、报表管理、事件管理、资产管理、用户管理、系统配置等功能。2路S8 接口，1*RJ45串行/2路E1管理口，≥4个接口扩展槽位，本次配置≥1TB SATA 硬盘，本次配机≥200个11芯源接入授权。</p> <p>2、▲系统应支持内置采集器，不依赖其他设备即可进行11芯采集，系统应支持网间、NAT 场景的11芯采集。（提供功能截图证明材料并加盖原厂产品制造商公章）；</p> <p>3、系统支持采集的设备厂家包括但不限：NSFOCUS(绿盟科技)、Venustech(绿期科技)、Topsis(天融信)、DRAPSecurity(安</p>	<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>台</td> <td>13%</td> <td>63700.00</td> <td>63700.00</td> </tr> </table>	1	台	13%	63700.00	63700.00
1	台	13%	63700.00	63700.00					

40)、SANGFOR(深信服)、Hillstone(山石网科)、华数、瑞莱、金山、易捷、360(杀毒)、DpTech(迪普)、斐讯(Foxin)、Imperva、Juniper(瞻博网络)、IP5、Symantec(赛门铁克)、Dsp Security(趋势科技)、Maltron(迈克伦)、Fortinet(飞塔)、Windows、Linux/Unix、Cisco(思科)、HUAWEI(华为)、IEC(电气二)、夸父、Apache、nginx、IIS、WebLogic、Vmware、KVM、Xen、OpenStack、Hyper-V、ESXi/FusionSphere、Oracle、MySQL、PostgreSQL、SQL Server、Bind 等。

1. 系统应支持界面配置即可完成来识别日志接入，无配置干预。
xml，系统应支持正则、KV、格式中等多种灵活的提取方式；提供功能截图证明材料并加盖质监局产品制造商公章核对。
5. ▲系统应支持日志源监控能力，包括采集器精度及资产维度的监控，资产维度支持展示资产”详细信息，系统应支持 IPv4、IPv6 日志数据的采集、格式化、分析、展示：（提供功能截图证明材料并加盖质监局公章，中标供应商在投标结果 3.1 内提供上述证明材料并加盖质监局产品制造商公章核对）。
6. 系统应提供日志转发功能，应支持日志转发多个目标地址，可实现屏蔽日志、格式化日志的转发，且不丢失原始日志源 IP 信息。
7. ▲系统应内置事件分类，并支持自定义事件分类，可定义事件分类的风险级别，系统应内置丰富的事件规则，应支持自己定义规则。（提供功能截图证明材料并加盖质监局产品制造商公章在投标结果 3.1 内提供上述证明材料并加盖质监局产品制造商公章核对）。
8. 系统应支持资产属性配置，系统应支持从日志进行资产发现，系统应支持资产以拓扑图形形式展示，鼠标移动物资“图标可展示对应的资产”信息。（提供功能截图证明材料并加盖质监局公章，中标供应商在投标结果 3.1 内提供上述证明材料并加盖质监局产品制造商公章核对）。

1	防火墙 AF-1000-B 1810	深信服	制造商 制造商名称：深信服科技股份有限公司 地址：北京市海淀区上地信息产业基地 邮编：100084 联系人：王工 电话：010-82300000 传真：010-82300000 E-mail：wang@sinovatech.com 网站： http://www.sinovatech.com	1、★ 目标准确率设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥60G, miniSata SSD，配置单电源，不少于 6 个千兆电口，2 千兆光口 SFP，2 个万兆光口，包含三年硬件质保和三年软件升级。 2、★ 网络吞吐量：带宽≥12G，CPU 延时吞吐量≥1.1G，防病毒吞吐量≥1G，IPS 吞吐量≥800M，会话数吞吐量≥650M，并发连接数≥200 万，HTTP 新建连接数≥8 万，SSL VPN 最大理论加密流数≥3000，IPSec 最大隧道数≥1000，11S+VPN 并行连接数≥250M。 3、支持基于地区维度设置流量策略，实现多区域流量批放快速管理功能。所投产品须提供具备 CMA（中国国家认证认可监督管理委员会）颁发的关于“国家地区的流域管理”功能项的产品检测报告。 4、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地理位置信息，根据流量发起的国家或地区的访问权限信息实现对不同区域访问的差异化控制。 5、▲ 支持预定义漏洞特征数最高超过 7600 种，支持在产品漏洞特征库中以漏洞名称、漏洞 ID、漏洞 CVE 标识、危险等级和漏洞描述等条件快速匹配漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。（请提供产品功能截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖投标人公章） 6、支持异常包攻击防御，异常包类型类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smart、Land、WinNuke 等攻击类型。 7、支持生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时刻、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理。 8、具备僵尸网络检测引擎发现主机机的异常外联行为，并提供威胁等级和非法外联次数作为举证。 8、▲ 支持 Web 服务器自动检测功能，根据 Web 服务器在线状态，端口使用状态、Web 服务之间的互访关系生成业务资源列表，同时展示内网资产访问的風險等级。（请提供产品功能截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提	13%	623000.00	623000.00	
2	防火墙 AF-1000-B 1810	深信服	制造商 制造商名称：深信服科技股份有限公司 地址：北京市海淀区上地信息产业基地 邮编：100084 联系人：王工 电话：010-82300000 传真：010-82300000 E-mail：wang@sinovatech.com 网站： http://www.sinovatech.com	1、★ 目标准确率设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥60G, miniSata SSD，配置单电源，不少于 6 个千兆电口，2 千兆光口 SFP，2 个万兆光口，包含三年硬件质保和三年软件升级。 2、★ 网络吞吐量：带宽≥12G，CPU 延时吞吐量≥1.1G，防病毒吞吐量≥1G，IPS 吞吐量≥800M，会话数吞吐量≥650M，并发连接数≥200 万，HTTP 新建连接数≥8 万，SSL VPN 最大理论加密流数≥3000，IPSec 最大隧道数≥1000，11S+VPN 并行连接数≥250M。 3、支持基于地区维度设置流量策略，实现多区域流量批放快速管理功能。所投产品须提供具备 CMA（中国国家认证认可监督管理委员会）颁发的关于“国家地区的流域管理”功能项的产品检测报告。 4、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地理位置信息，根据流量发起的国家或地区的访问权限信息实现对不同区域访问的差异化控制。 5、▲ 支持预定义漏洞特征数最高超过 7600 种，支持在产品漏洞特征库中以漏洞名称、漏洞 ID、漏洞 CVE 标识、危险等级和漏洞描述等条件快速匹配漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。（请提供产品功能截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖投标人公章） 6、支持异常包攻击防御，异常包类型类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smart、Land、WinNuke 等攻击类型。 7、支持生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时刻、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理。 8、具备僵尸网络检测引擎发现主机机的异常外联行为，并提供威胁等级和非法外联次数作为举证。 8、▲ 支持 Web 服务器自动检测功能，根据 Web 服务器在线状态，端口使用状态、Web 服务之间的互访关系生成业务资源列表，同时展示内网资产访问的風險等级。（请提供产品功能截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提	13%	623000.00	623000.00	
3	防火墙 AF-1000-B 1810	深信服	制造商 制造商名称：深信服科技股份有限公司 地址：北京市海淀区上地信息产业基地 邮编：100084 联系人：王工 电话：010-82300000 传真：010-82300000 E-mail：wang@sinovatech.com 网站： http://www.sinovatech.com	1、★ 目标准确率设备，内存大小≥8G，硬盘容量≥60G, miniSata SSD，配置单电源，不少于 6 个千兆电口，2 千兆光口 SFP，2 个万兆光口，包含三年硬件质保和三年软件升级。 2、★ 网络吞吐量：带宽≥12G，CPU 延时吞吐量≥1.1G，防病毒吞吐量≥1G，IPS 吞吐量≥800M，会话数吞吐量≥650M，并发连接数≥200 万，HTTP 新建连接数≥8 万，SSL VPN 最大理论加密流数≥3000，IPSec 最大隧道数≥1000，11S+VPN 并行连接数≥250M。 3、支持基于地区维度设置流量策略，实现多区域流量批放快速管理功能。所投产品须提供具备 CMA（中国国家认证认可监督管理委员会）颁发的关于“国家地区的流域管理”功能项的产品检测报告。 4、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地理位置信息，根据流量发起的国家或地区的访问权限信息实现对不同区域访问的差异化控制。 5、▲ 支持预定义漏洞特征数最高超过 7600 种，支持在产品漏洞特征库中以漏洞名称、漏洞 ID、漏洞 CVE 标识、危险等级和漏洞描述等条件快速匹配漏洞特征信息，支持用户自定义 IPS 规则。（请提供产品功能截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖投标人公章） 6、支持异常包攻击防御，异常包类型类型至少包括 Ping of Death、Teardrop、Smart、Land、WinNuke 等攻击类型。 7、支持生命周期管理功能，支持对安全策略修改的时刻、原因、变更类型进行统一管理，便于策略的运维与管理。 8、具备僵尸网络检测引擎发现主机机的异常外联行为，并提供威胁等级和非法外联次数作为举证。 8、▲ 支持 Web 服务器自动检测功能，根据 Web 服务器在线状态，端口使用状态、Web 服务之间的互访关系生成业务资源列表，同时展示内网资产访问的風險等级。（请提供产品功能截图证明材料并加盖投标人公章，中标供应商在投标结束后 3 日内提	13%	623000.00	623000.00	

系统自身的安全管理功能，实现对多台备份系统进行集中统一的运行监控和托管管理，对备份任务的状态、资源利用情况和存储空间情况进行监控并以图标的方式进行只管呈现；
8、具备分权管理功能，可自定义账户、角色和备份客户端绑定关系；

9、支持对备份数据进行在线压缩和加密，支持 AES256 和 SHA 加密算法；

10、支持备份任务接收机制，当备份任务被删除后，会自动进入回收站，用户可以到回收站中彻底删除备份任务或者还原备份任务；

11、具有对 Windows、Linux 操作系统的在线完全及增量备份能力，具备跟机及异机进行恢复的能力，支持使用 U 盘和光盘等多种介质进行恢复。操作系统的恢复必须支持在恢复界面进行账号、密码和权限验证功能，只能查看和恢复有权限恢复的操作系统数据，防止系统数据被篡改；

12、支持对 Oracle、达梦数据库、神通数据库等国产主流应用进行在线备份保护；
13、支持 SQL Server、Oracle、Sybase、Exchange Server、Lotus Domino、DB2、MySQL、SAP HANA、MongoDB、PostgreSQL 和 InterBase 等主流数据库和应用进行在线流式备份保护，备份过程中直接把备份数据发送到备份设备中，无需在本地通过临时空间中转，避免因磁盘空间不够而备份失败，同时提高备份效率；

14、支持将 Microsoft Office 2003-2016 批量数据备份至本地备份系统；

15、支持对 VMware vSphere、Hyper-V、Citrix XenServer、F5 BIG-IP、Huawei FusionSphere、浪潮 iDataCloud Sphere / 深信服 CloudStack 等上层虚拟机无代理方式备份保护；

16、针对 VMware 虚拟机的备份，无须借助任何额外的软硬件工具，完成恢复过程，通过中文 WEB 页面的向导式操作，即可在 1

分钟内（该时间和备份虚拟机的大小无关）直接将备份的数据机挂载给ESXi 物理服务器启动，同时可以指定挂载的虚拟机连接到的虚拟网络（支持分布式交换机环境），启动后的虚拟机可以用于备份数据的验证、容灾演练、测试以及应急接管业务，RTO≤1 分钟；

- 17、配置功能实现 VMware 虚拟机通过 vStorage API 接口进行虚拟机级别的备份与恢复，细颗粒度还原，同时支持 Windows 和 Linux 的虚拟机，结合 VMware Motion，可以将备份数据直接迁移至生产存储，无需进行恢复。迁移后，迁移时间点的备份数据仍可以进行多次数据恢复使用。支持 CBT 功能，可以跟踪数据机变化的数据块并进行备份，提高数据备份速度和降低备份所需的磁盘空间；
- 18、支持自动发现备份功能，能够智能的识别客户端、资源池和集群中虚拟机的新增和变更，无需人工干预；
- 19、支持对 FusionSphere OpenStack 云平台和 IEC Cloud 云平台的 API 进行整合，无需在云平台虚拟机内部安装客户端，即可实现对 FusionSphere OpenStack 云平台与 IEC Cloud 云平台虚拟机数据的跨平台备份及恢复；
- 20、多备份系统全局重删，可实现所有备份系统向同一个容灾中心传输数据时，共享全局重删指纹件。当某一站点向容灾中心传输一份数据后，如该数据在其他站点同样存在，则不进行重复的传输，提升链路传输效率和降低链路带宽占用，同时减少容灾中心的空间使用成本；
- 21、支持断点续传特性，“断点”复制过程中出现中断时，恢复正常后可基于上一次断点处进行续传；
- 22、支持异地备份数据的安全管理机制，异地备份存储系统需要得到本地授权许可后，才可以浏览、恢复本地传输过去的数据，最大限度避免备份数据的泄密可能；
- 23、支持流量限速及固定时段停传功能，当远程复制链路资源比较紧张时，可通过流量限速和在固定时段内暂停复制以

讀小林業各論

24、支持 Windows、Linux 和 Unix 环境下的 LAN-FREE 备份保护，支持 LAN-FREE 备份数据块时支持通过 IP 协议和 FC 网络恢复。支持 LAN-FREE 链路冗余，可在单条 FC 链路失效时，切换至其他可用

冗余链路继续执行数据备份和恢复。
25、支持源端的全局重查数据删除功能，所有备份客户端共享同一全局重查数据删除指纹库，降低传输数据量，减轻带宽

256、▲ 支持文件级重复数据删除，可与全局重复数据删除以及任务级重复数据删除同时启用，可设置阈值，当文件大于阈值时直接对整个文件进行重复数据删除校验而无需切片校验，提高重复数据删除效率。

27. 支持对 x86 平台的整机服务提供 IP2V（支持 VMware、KVM）的虚拟化齐次保护，可将整机服务器以 IP2V 的方式实时容灾保扩到 VMware、KVM 平台，“当原生产服务器故障时，可进行整机包

管系统和威用在内 的应用接口，在实现向 MEC 转运后，可以在各份系统界面上直接控制内置的 KVM 客家店机自动接管业务。“业务接管完成后，可以通过光盘录像引针解机，把虚拟 VPC 或 VCN 到生

环境中，接夏过程中，客户监督机制可以维系客运业务和产生数据变化，此终实现数据完全恢复后进行短暂的切换业各即可；
29、支持逻辑错误保护，当发生生产数据逻辑错误时，支持通过
WEB界面向选择历史同步的数据进行恢复，10恢复速度精而

1	厨管处理	30mm 净味	30mm 净味	墙面防尘处理刷中灰调和漆，净味：合 计	155 米	155 米	325.00	3115.00
2	楼塑保温棉	15mm 厚	20mm 厚	20mm β_f , 阻燃B1级, 带管堵	148 米	148 米	325.00	13761.00
3	洁厕王龙骨	国标优 质	150 D50		148 米	148 米	68.00	1000.00
4	铝合金圆孔 洁厕板	国标优 质	300*1290*8 0.7mm	300*1290*8 0.7mm	148 米	148 米	250.00	37000.00
5	天花修边条	国标优 质	定制		49 米	49 米	15.00	745.00
6	墙面轻钢龙 骨	国标优 质	975 Q75		144 米	144 米	90.00	12960.00
7	石膏板封板	龙牌	12mm β_f	吊顶上、地板下墙面石膏板封板，12mm β_f	49 米	49 米	38.00	1892.00
8	厨管处理	30mm 净味	30mm 净味	吊顶上、地板下墙面石膏板封板处理	49 米	49 米	32.00	1617.00
9	墙面彩钢板 饰面	20mm 厚	1200*2800 mm	1200*2800mm	101 米	101 米	388.00	39188.00
10	嵌条	特美	定制	彩钢板专用	81 米	81 米	15.00	1215.00
11	保温棉	国标优 质	32K、50mm	离心法玻璃保温棉（50mm β_f ），32K、50mm	144 米	144 米	20.00	2880.00
12	踢脚线	国标优 质	1100 mm	墙面拉丝不锈钢踢脚线，1.0mm β_f 304 镜光不锈钢，100mm	49 米	49 米	30.00	1110.00
13	厨管处理	30mm 净味	30mm 净味	地面防尘处理刷中灰调和漆，净味：合 计	148 米	148 米	555.00	5180.00
14	地山砂岩 台板	华美	20mm 厚	20mm β_f , 阻燃B1级, 带管堵	148 米	148 米	100.00	11800.00
15	厨房木地板	国标优 质	30mm β_f	厨房地硫酸钙聚酯地板（聚酯200mm），500x500x30mm	148 米	148 米	229.00	32500.00

16	踏步地板	国标优 M4	定制	不锈钢包边框	1	项	1.1%	3000.00	3000.00
17	防水	国标优 M6	定制	精密空调防水胶及墙与防水处理	1	项	1.1%	1200.00	1200.00
18	进山水管	国产优 质	PR20、 PR50	精密空调进水管, PR20, PR50	30	米	1.1%	65.00	195.00
19	拆除	国产优 质	定制	原地板、墙板、吊顶、玻璃隔断、机柜及管线拆除	1	项	1.1%	20000.00	20000.00
20	装饰板材	国产优 质	定制		1	项	1.1%	1000.00	1000.00
3.2 信息中心电气系统									
1	LED格栅照 明灯具	三雄极 光 300*1200mm m	300*1200mm	300*1200mm	10	套	1.1%	350.00	1000.00
2	出口指示灯	国标优 质	扁拉式	扁拉式	1	个	1.1%	50.00	50.00
3	消防应急灯 (双头)	国标优 质	定制	国标	2	套	1.1%	50.00	100.00
5	强电金触线 槽(国标)	国产优 质	300*100mm	300*100mm	30	米	1.1%	120.00	360.00
6	弱电金格桥 架	国标优 质	300*100mm	300*100mm	30	米	1.1%	205.00	615.00
7	三极普通 插头(带底 盒)	国标优 质	10A	10A	5	套	1.1%	12.00	210.00
8	蝶片开关	国标优 质	定制		2	套	1.1%	12.00	81.00
10	主电源电线	东旭 +1*25	ZRYJV4*50 +1*25	ZRYJV4*50+1*25	80	米	1.1%	365.00	29200.00
11	列间空调用	东旭	ZRYJV5*10	ZRYJV5*10	32	米	1.1%	88.00	2816.00

	电源线						
12	机架端用电源线	香山	ZR-RVV3*6	ZR-RVV3*6	100	米	13%
13	照明市电插脚电源线	东旭	ZR-BV2.5m ² m ²	ZR-BV2.5mm ²	900	米	12%
14	专用接地线	东旭	ZR-WK50m m ²	ZR-BVR50mm ²	20	米	13%
15	专用接线(尾管、地板支架)	东旭	ZR-WK6mm ² 2	ZR-BVR6mm ²	200	米	12%
16	紫铜排	国产/优 质	3×30	3×30	72	米	13%
17	接地端子箱	国产/优 质	定制	定制	1	个	13%
18	机架、精密空调及电池柜承重支架	国产/优 质	5#	5#角钢定制	31	个	13%
19	原装模块机柜防震安装 支架	国产/优 质	定制	定制	1	套	13%
20	专业铜材货	国产/优 质	定制	铜鼻子、扎带、膨胀螺栓、压孔器、切割片等	1	套	13%
3.2 模块化数据中心系统							
模块化供配电子系统							
1	UPS主机	英威腾	RWD10 10K	(1) ★要求UPS为三进三出模块化UPS，支持三进单出和单进单出制式，模块化机架额定容量应不小于40kVA；功率模块容量要求应不低于10kVA；本次UPS实际配置20kVA。 (2) ▲UPS应是智能脊椎模块化机架式UPS电源，模块化设计，实现模块化冗余，支持内置于标准服务器机架安装，或单独客	1	台	13%
2	功率模块	英威腾	10kVA		2	台	13%

地安装，提供产品彩页证明材料。
(3) UPS 工机单独落地安装时，离地距离不超过 0.35 米/米，高度不超过 0.6 米。

(4) ▲UPS 系统采用分散非主从控制方式，每个功率模块采用独立的双 DSP 控制技术，单个模块可独立运行，不依赖集中控制器控制，具备不转旁路热插拔功能，使整个系统独立性增强，互操作性少。提供相关证明材料。

(5) ▲为保证 UPS 产品的高效节能、绿色环保，UPS 输入功率因数高达 0.99，整机效率 >95%，提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标的诚信商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖该产品制造商公章核对。)

(6) 要求整机采用集中旁路设计，静态旁路模块采用大功率半 SCR 集成模块，杜绝采用小功率单管 SCR+堆电器方案，避免旁路造成环境问题而引发故障。

(7) 模块化 UPS 的所有模块包括旁路单元、控制单元、功率单元、充电单元等均须支持在线热插拔，达到所有模块全冗余方式，提升系统高可靠性和可用性。

(8) 为便于操作和维护，系统显示屏采用 7 英寸及以下 LCD 大屏幕触摸屏+LED+按键方式，可提供简体中文、英文、繁体中文及法文四种语言显示。

(9) 系统应采用分散充电设计，每个功率模块应具有独立的充电功能，避免充电器单点故障，提高系统的可靠性：充电功率可进行 1~20%的设置。

(10) ▲输出电流不均衡度 ≤0.9%，提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标的诚信商在投标结束后 3 日内提供上述证明材料并加盖该产品制造商公章核对。)

(11) 为延长 UPS 功率模块使用寿命，风道应安装有功率模块前盖，提高进风效率。

(12) 所有电路板均需要采用三防漆，确保在恶劣芳环境下
的使用寿命。

(13) ▲IPS输出功率因数必须为1，以便与负载完美匹配，
提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期内的检测报告
并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束后3日内提供上述
证明材料并加盖原产品制造商公章；）

(14) ▲系统频率是下述过载能力 f_s ：125%测定阻性负载 >10
分钟后转旁路输出，提供国家确定的认证机构出具的，处于有
效期之内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在投标
结束后3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章；）

(15) 机柜之间可以直接开柜运行、支持了合闸机。

(16) ▲电池组节数可进行 $\pm 16\sim \pm 22$ 节设置，便于未来遭遇
个别电池故障需要维护、更换时，可是话调节电池节数的需要，
提供设置界面截图证明材料。

(17) ▲IPS系统应具有热插拔功能，全加载控功耗模块关键
部分参数，实现故障可控可管；记录和预警关键部位器件的数
据，可设置风扇更换时间到期提示功能，每个模块提供不少于8
个温度监控点，检测警流、逆变LIGHT、和进、出风口处的温度，
有故障发生时，能够自动记录该时刻前后一段时间的各个关键
点的波形，并可以导出至电脑。（提供LCD屏显示故障证明材
料并加盖投标单位公章，中标供应商在投标结束后3日内提供上
述证明材料并加盖原产品制造商公章；）

(18) ▲功耗模块可任意热插拔，IPS系统可智能识别，无需
通过拨码或软件设置。（提供国家确定的认证机构出具的，处
于有效期内的检测报告并加盖投标单位公章，中标供应商在
投标结束后3日内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章；）

(19) 具备智能体检模式。当模块的负载率小于体眠模式的
时，控制器根据当前负载率来决定进入体眠模式的模块数量，
并在根据所设置的轮休时间来进行体眠轮换。以节省耗电能

3	UPS 并机单 件	英威腾	配线	(1) ★蓄电采川1#112V100AH、输出≥32 W, 要求 UPS 能“品牌。 (2) 每组蓄电池必须配备 1 个直流开关、规格不低于 125A 3P。 (3) 器电池外观应无变形、无漏液、裂纹及污迹；标识应清 晰；正负端子有明显标志，便于连接。 (4) 采用板栅和合金设计，有效抵抗板栅腐蚀；卓越的充电 流放电特性，可靠的快速充电性能，优秀的深度放电恢复能力， 确保电池的使用寿命。 (5) ▲蓄电池深循环反应效率，使其反应效率>97%，(提供国 家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报告并加盖监 投标单位公章，中标集应前在投标结果 3 日内提供上述证明材 料并加盖原产品制造商公章核对。) (6) 免维护的专业设计，采用高可靠的专业隔膜式设计， 确保电池不漏（溢）液、无假劣、不腐蚀，并在充电时产生的 气体基本被吸收还原成电解液，在使用时无需加水、补液和测 量电解液比重。	2	£5 12% 7200.00	11000.00
4	蓄电池	英威腾	12V100AH	(7) 极小的自放电电流，用优质高纯度材料设计，自放电电 流极小，自放电所造成的容量损失每月小于 3%，减轻电池存储 时的维护工作。 (8) ▲安全阀要求：开阀压力 23~27kPa；额定压力 16~19kPa； (提供国家确定的认证机构出具的，处于有效期之内的检测报 告并加盖投标单位公章，中标集应前在投标结果 3 日内提供上 述证明材料并加盖原产品制造商公章核对。)	32	管 1.3% 1100.00	35200.00

5	电池箱	英威腾	配套	含电池内部连接线及电池穿孔	(1) ★为保持机房整体性、美观性，模块化机房需将 UPS 机、微模块内配电（包括 UPS 输入开关、UPS 输出开关、维修旁路、IT 设备配电、空调配电、备用配电等）集成在模块内。 (2) 配电柜(机柜外要高与微模块机柜一致，柜体尺寸宽*深*高：600*1200*2000mm。	1	台	1.00	3000.00	3000.00
6	一体化电池 箱	英威腾	NSP9PS380 /16DAV/-3 21	(3) 相内塑壳断路器型号及技术指标要求为国际知名品牌（如施耐德、ABB、西门子等）。 (4) 配电柜体采用优质镀锌板材，板材采用 1.2mm~2.0mm 优质冷轧钢板，且组装牢固，柜体的前、后门为防火铁氟龙阻燃，柜体必须为全封包型，柜体正面和门扇安装钢质隔板，柜门上须装防尘网，安装锁，表面喷黑色烤漆，防护等级 IP20，柜门与柜体间有效接地连接。 (5) 6线采用 TMW 型优质电解漆铜排，规格按图纸要求或开关闭满载负载电流，搭接部位镀锡，非搭接部位经热塑管保护。母线的固定应采用阻燃的 PVC 绝缘母线，具有耐电弧、耐热稳	1	台	1.00	58500.00	58500.00	

定性高，机械强度高、耐高温和防潮的功能。

(6) 軸內側排距需達到 99.9%以上，提供相應的保證。

(7) 配电箱、开关及川分接配保护，可以在最小范围内的端

(8) 风电柜设有电源指示灯，可以直观快速的了解柜内带电

情况，有效避免非专业人员的触电危险。

护器面罩清灰工具清洁器：

(10) 配电柜配置不小于 7 块子母接线端子屏，采集中能采集监控模块，可检测各主支路电压、电流、频率、功率因数、有功、无功、电量、谐波、负载率、开关状态等参数。全电量采集模块采集数据精度要求不小于如下参数：电流：0.2%，电压：0.2%，有功功率：0.2%，无功功率：0.2%，视在功率：0.2%，功率因数：0.2%。

③监控系统支持多样化告警分析及显示，所有告警记录具备本地存储功能，同时满足掉电保存。所有实时报警信息也可以上

(1) 系统支持山洪警报功能，当系统检测到告警时，会发出山洪警报声音，告警界面实时显示所有告警信息，显示信息内容包括：告警发生时的告警信息内容，系统具备告警信息存储功能，至少可存储 5000 条告警信息，所有数据支持掉电保存。

(11) ★位置·电压输入不小于(MCB) 160A/3P, 配(1S)
输入、输出空开不小于(MCB) 2480A/3P, IT 布线配电不少于
96198231/1P 开关, 空开容量不小于 165A/3P, 备用 3832A/1P

封闭通道及机柜子系统

7 冷通道机架 英威腾 LN-LKE6B12 ★ 满足标准 19 英寸 IT 和 IEC 设备的放置，面进风、 $\frac{67}{67}$ 出风，其设计符合 VDE2319 标准，尺寸为 W600*D1200*H2000，

内需空间 121。

- (2) 机箱不含机架、顶盖、底板、气流进制组件、PDU 托架 2 套、50 套螺钉、开槽组件、前单片双网孔门、不含侧门、RAL9001 砂纹漆。

(3) ▲ 机架为简单后双网孔门，开门角度不小于 120°。

- (4) 机架采用一体化组装式结构设计（大批量可现场组装），由机架前面门、顶板、底板、竖直走线槽、承重板、门板、横装接地铜条、PDU、开槽组件及配件组成，可方便拆卸。

(5) 表面喷涂处理：机箱表面在喷塑前进行预洗、磷化处理；再进行喷涂。采用先进的表面处理技术和材料，确保表层耐候；同时，确保达到防静电及国际标准。表面喷塑厚度达到 70-130um，表面喷塑角度应大于 24°，附着力达到高等级国际标准，达到国家无毒无害的喷涂标准。

(6) 机箱门板设计：采用外开门方式，配凹峰窝状高精度通透网孔门，网孔呈蜂窝状高密没有序排列，六角网孔对边尺寸为 7mm，边到边间距为 1.2mm，网孔通透率达 75%，网孔区域及门板整体不变形，门板装配后无倾斜、凹陷、凸起或局部扭曲等不良现象；机箱门板采用高级旋转把手通用锁，锁具抗破坏性能达到 GA/T73-1994 中的 B 级。所有带的门板采用能通用同一种锁打手。

(7) 机箱承重量设计：机柜自重不小于 150KG，装配具有致性和互换性，整体承重达 1500KG 以上。

(8) 设备机柜走线理线设计：机柜背墙设计时支持弱电走线、两条 PDU 及强电走线空间，走线采用束线环或扎线板，扎线板可安装在机柜任意位置，方便机柜内电源线走线。

(9) 机柜顶部支撑杆接走线槽的安装与固定。

(10) 每个机柜之间标配侧板，每内侧配 2 条丝杠侧板，2 块承重不低于 80KG 的托板，1 对 L 型导轨，20 套工具安装的 ABS 门板，1 套 3*15mm 接地铜条。

(11) 每个机柜配置 2 套 PDU，每条 PDU 符合 IEC320 标准，提

(2) 带后备电源，断电后自动开门且保持常开状态；						
(3) 通道门头高度 350mm，门头上方安装可自由编辑文字的 LED 全彩屏控制器；						
(4) 地道门左侧左右门盒，(1)开箱后藏入门盒内，(2)盒右门侧开门禁读卡器孔(标准)及 16W 急停按钮开关孔，任一急停按钮被按下时，在打开打翻转天窗及通道端门的同时发出报警信息（声光、短信、邮件等报警方式可选）；						
(5) ▲地道门左侧右门盒具备集成实时数据值显示及柱形施加挂件显示措施，温湿度实时数据值显示及柱形图显示措施，能挂件要求显示直观，高度不小于 1 米，能挂件具备显示微模块负载率与后备电池容量自动切换功能，同时具备不少于 4 种颜色管理功能，提供端门实物照片证明材料；						
(6) 通道端门门盒上支撑安装不小于 21.5 英寸的显示屏，提供安数 21.5 英寸的显示屏实物照片证明材料；						
(7) 微模块通道两端应设置门禁系统，运维人员须通过识别身份方可进入微模块内部进行相关操作，门禁应支持人脸、指纹、密码、刷卡等多种识别方式可选。						
(8) 门解上嵌入式安装一块全彩 LED 显示屏，(1)门面上显内容：显示导像恭印成 19261B，物理密度 (dot/m ²) ≥ 10000 点/平方 (dot/m ²) ≥ 5000，刷新频率 ≥ 1920Hz，正常使用寿命 ≥ 100000 小时，整体尺寸 (mm) ≥ 960*160。						
17 智能锁组件 -自动平移 门	INPVM03-M JS-002	英威腾	1, 12VDC 电源； 2, 用于自动平移门电磁锁的，配合门禁系统或者健身房使用；	2 %	13% 420, 00	18 10, 00
18 M 型理线槽	INNC01-B1 00-001	英威腾	顶部应集成有强弱电走线线槽，应支持模块化设计、去工程化安装特性，并能以机柜为单位进行扩展。线槽宽度可根据布线需求自由任意调整宽度，壁架也分开放置，线槽与机柜风格统一，需提供设备实物图片证明。	8 %	13% 350, 00	2800, 00

19	M型理线槽	莫威腾	NXC01-B10 0-002	例向路线桥架：用于机架的路线连接，线槽250宽,高500, 镀金材质，配套M型线槽使用； 安装在600宽通道头及端尾机架顶用，两侧间距宽度可调。	1	套	1.7%	350.00 1,000.00
20	列间路线桥	莫威腾	INQJ01-A2 50-001	用于机架的路线连接，线槽250宽,高500, 镀金材质； 每需要避位。	2	条	1.7%	1620.00 3240.00
21	钢化玻璃壁 力翻转天窗 (1200 宽通 道)	莫威腾	INTCD1-A3 50-05-001	600宽天窗组件，600*1270*350开孔顶板，每2台600mm宽机 具配瓦1件，搭配开孔顶板方案配使用； (1) 翻转天窗，每2台600mm宽机具瓦1件，搭配开孔顶 板方案配使用； (2) 300宽天窗组件，固定隔板玻璃天窗，每2台300mm宽机 具配瓦1件，搭配开孔顶板方案配使用。 (3) 600宽机柄端头固定天窗，可安装温度、烟感、摄像头 等设备及隐藏走线等。	5	套	1.7%	1300.00 6500.00
22	镀金盲天窗 (1200 宽通 道)	莫威腾	INTCI1-A3 50-05-001	(1) 盲的通道包含侧化玻璃翻转天窗，每2台600mm宽 机机具瓦1件，搭配开孔顶板方案配使用。 (2) 盲侧通道的天窗和机具的操作平台透光率应≥88%； (3) 固定天窗和翻转型天窗玻璃应使用漫膜钢化玻璃，透 度≥5mm，翻转天窗在F后状态时确保通道内净高度不小于 2000mm，活动天窗可开启部分面积不小于天窗面积的85%，开 角度不小于88度，以利于消防气体能够快速进入通道内，并且 不影响日常维护工作和维护人员安全。 (1) ★提供天窗钢化玻璃的3C认证证书。	2	套	1.7%	1200.00 2400.00
23	钢化玻璃固 定天窗 (1200 宽通 道)	莫威腾	INTCI1-A3 50-03-001	(1) 要求封堵通道内照明实现控制智能化，并具备颜色管理 功能，提供不少于红、蓝、白三种颜色，安装在天窗顶部，能 不同的通道环境显示不同颜色的光；白天作照明时照度不小于 300lx，用于通道内急照明；	7	条	1.7%	550.00 1850.00
24	冷热通道 LED照明灯 (色灯)	莫威腾	LNLED3					

动环监控子系统						
29	监控主机及 硬件	英威腾	CMTR-1T	1、1U 机架式结构，具有双电源输入，440W 工业设计，带液晶显示 2、支持 RJ15 形态 RS232 RS485 及串行串口(RJ45 形态) DB9 形态 RS232 连接口、RS422/485 和输入输出干接点接口。	15000.00	15000.00
25	顶置钢板	英威腾	IN-DW335	600(宽)*350mm(高), 配 4500 宽机柜, 用于机柜 A7 端顶部封机, 每 个中面板配一个支撑结构件	1.1	120.00
26	顶置钢板	英威腾	IN-DW635	300(宽)*350mm(高), 配 3000 宽空调, 用于机柜 A5 端顶部封机 所装式化电控单元, 铭牌边道配置一套通道控制; 含端门功 能配地、天窗配地、自带壁灯、自带强力镝配光、三色灯配光; 含端门功 制软件、三色灯控制软件及灯光驱动软件、消防联动控制软件 及天窗控制软件等。	2	120.00
27	配电控制单 元	英威腾	IN-P06-D-0 03-SS	安装组桥色, 每组通道配一套。含照明开关 2 个, 紧急开门开 关 2 个、出入门按钮 2 个; 两端端门功能控制及配电连接包辅材; 天窗控制及配电连接包辅材; 门禁控制电源: 三色灯联动控制 及配电连接包辅材; 监控显示屏幕电源; 及其他从配电控制单元 引出至英威腾设备所需的通讯及控制连接等必要辅材。不包括 机房地箱到我方配电控制单元所连的电缆。	1	7200.00
28	安装辅材包	英威腾	配套	1	1000.00	1000.00

30	声光告警器	英威腾	配套											
31	电话语音模块 RJ45	英威腾	配套	本地声光报警功能，同时支持短信和电话语音告警，通过串口提供SIM卡。	0	个	1.7%	70.00	0.00	0.00				
32	温湿度传感器	英威腾	配套	采用双RJ45设计，温湿度高分辨率精度小，支持强磁力磁铁安装方式	0	个	1.7%	910.00	0.00	0.00				
33	烟雾传感器	英威腾	配套	监控机房烟雾状况	0	个	1.7%	170.00	0.00	0.00				
34	红外探测器	英威腾	1N-IR-DC	红外双鉴探测器，通过红外微波的方式判断相关区域是否有入侵情况发生	2	个	1.7%	210.00	0.00	120.00				
35	非定位水浸探测器	英威腾	配套	采用RS485通讯，可设置溢水感应线缆灵敏级别，响应速度快，响应时间小于5s，便于安装与固定	0	台	1.7%	350.00	0.00	0.00				
36	可拆卸壁挂	英威腾	配套	长度为5米，采用两芯线设计，独特的水结构的塑料插头，含引出线和固定胶贴。	0	条	1.7%	360.00	0.00	0.00				
37	红外网络半球摄像机	大华	配套	200万高清监控摄像头，夜视红外补光网络摄像头，带POE	2	个	1.7%	780.00	760.00	0.00				
38	8路硬盘录像机	大华	冗余	工业级嵌入式微控制器：嵌入式Linux实时操作系统；网络协议：支持IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF；前面板支持：网管带宽接入6Mbps，储存6Mbps，转发6Mbps；1路视频接入8路；IPC分辨率：4K/6M/5M/3M/1080P 1/3M/720P；解码能力：2×4K/4×4K/8×1080P 16×720P；1路VGA，1路HDMI，支持H265/H.264；8个内置SATA接口，支持IOT、SSD；2个千兆以太网口；2个前置USB2.0接口；2个后置USB3.0接口；1路，支持	1	台	1.7%	1220.00	1220.00	0.00				

持 IPC 音频输入 1 路, 支持语音对讲输出: 报警接 116 连 4 口, 其中 3 路继电器输出, 1 路 12VDC 电源输出;串行接 111 个 RS-232, 1 个 RS-485; 1 个电源接 11, AC90V~26W 50+2% Hz							
2TB 监控级 硬盘	希捷	2T	监控级, 2000GB, 5900RPM, 64M, SATA	1	个	1.3%	670.00
门禁控制软 件	英威腾	Microsemi Iy	门禁控制软件含 5 个门禁模块授权, 超过需按实际授权 支持指纹认证、IC 卡和密码认证的一体机, 可根据实际情况要进 行选择	1	台	1.3%	1000.00
指纹 IC 卡 一体机	英威腾	IN-QIYI-F RIC	指纹和 IC 卡用户的授权	2	台	1.3%	3200.00
指纹发卡器	英威腾	IN-QIYI-F PIC		1	台	1.3%	1200.00
IC 卡	英威腾	IN-CARD-I C	根据实际情况进行数量配置	10	张	1.3%	5.00
21.5 英寸智 能触控一体 电源	英威腾	IN-PC-LCD 21.5	1、J1900 处理四核 1.9GHz×2, 4G 内存, 3.6TG 硬盘, 4×VGA ×1, HDMI×1, USB3.0×1, USB2.0×3, LAN×1, COM×3, DC 电源接 11×1; 5、全固态, 防震, 防摔, 长期运行耗电低;	1	台	1.3%	7200.00
24口千兆 PoE 交换机	锐捷	RJ-S2910-24GTXS-P -I	24 个 10/100/1000Base-T RJ45 端口(支持 PoE+供电) 整机最大 PoE 供电功率为 190W, 单端口最大 PoE 供电功率为 30W 支持 IEEE 802.1Q VLAN, 用户可以按需求灵活划分 VLAN。 支持 QoS, 支持基于端口、基于 802.1P 和基于 DSCP 的三种优先级模式, 对带宽配置进行优化。	0	台	1.3%	1620.00
12V5A 电源	英威腾	IN-AC/DC-12V5A	12V5A 电源, 具有短路、过流、过载保护	1	个	1.3%	200.00
四、IT 运维管理平台 (云基地 3D 可视化管理)							
1 机房 3D 可 视化管理平 台		RJ-R1116, O-SP-BW-IPx-Suit	(1) ▲ 为确保数据中心机房能够从可视化角度更 细致地 监控设备, 系统须具有专业的 3D 可视机房管理功能, 基础设施与管理 平台统一。 提供经中国合格评定国家认可委员会 CNAS 认证的 检验报告复印件并加盖投标单位公章, 中标供应商在投标文件第 3 1 内提供上述证明材料并加盖原厂品质制造商公章核对。	15	台	1.3%	51200.00

四、IT 运维管理平台（云基础 3D 可视化管理）

五、WIFI 6 覆盖及实训室光缆布放

1 线缆	无线 AP	RG-M850-1	<p>1、▲采用三路双频设计，一个 2.4GHz 射频卡，两个 5GHz 射频卡，支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的射频设计，提供信号截获和链接证明。</p> <p>2、▲5GHz 单射频支持 1*1 MIMO，11n 射频最大接入速率≥1.8Gbps，提供行4截图和链接证明。</p> <p>3、3 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口，其中 1 个端口支持 PoE+供电；另 1 个端口支持 PoE 对外供电（即“展物联网”）。</p> <p>4、支持蓝牙 5.0（9dBm）。</p> <p>5、支持苹果 iBeacon 协议，可扩展一维等丰富的蓝牙应用。</p> <p>6、▲以太网上联端口支持物联网网关，提供具有检测资质的检测机构出具的检测报告复印件。</p> <p>7、支持 PoE/PoE+，本地 DC/5V 电源两种供电模式</p> <p>8、要求所投产品支持 WPA3 安全标准，提供 Wi-Fi 联盟出具的认证书复印件须体现符合 WiFi 和 WiFi 最高官方认证的截图及链接。</p>	<p>30</p> <p>个</p>	<p>120</p> <p>20670.00</p> <p>61800.00</p>
2 光交換机	2111POE-T	RG-S2910-210TASS-1-11	<p>1、★交换容量≥3360Mbps、转发性能≥1080Mpps，网化 10/100/1000M 以太网端口≥24，网化 1G/10G SFP+ 口复用口≥1 个</p> <p>2、要求所投设备 MAC 地址≥16K，ARP 表项≥1000 条，FIB 表项≥500</p> <p>3、▲支持“最支持 POE 和 POE+远程供电，整机 POE 功率输出≥37W，支持末端口 POE 输出功率≥60W。（提供所投产品行4截图含链接并加盖投标单位公章，中标供应商在授标结束后 3 个月内提供上述证明材料并加盖原产品制造商公章）。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPv2、OSPFv2、OSPFv3 等三层路由协议</p> <p>6、要求所投设备支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和手工流的本地、</p>	<p>3</p> <p>台</p>	<p>138</p> <p>16260.00</p> <p>17330.00</p>

3	万兆光模块	普联 S+10KM	TL-SM5121	万兆LC接头模块（1310nm），10km，适用于SFP+接口。	12	个	1.7%	550,00
4	6类非屏蔽双绞线	普天天地 光	CAT 6	6类4对非屏蔽双绞线（TP CAT6，205米/箱）	12	箱	1.7%	780,00
5	8芯室内单模光缆	普天天地 光	8芯	8芯箱内单模光缆： 采用聚氯光纤，便于剥离使用，兼具光纤良好的阻燃性能； 芳纶加强元件，使光缆有优异的抗拉性能，抗拉性能极佳； 全介质结构，不受电磁干扰； 满足YD/T 1258.1、CEA-506、GR-409、IEC 60791-2-20-21-35 标准，符合UL认证OFNR要求。	1550	米	1.7%	8,00
6	光缆终端盒	普天天地 光	定制	8芯机架式光缆终端盒，满配光纤、LC法兰； 标准19"机架上安装，内部提供光纤熔接分配功能，充足的 盘纤空间保证光缆的弯曲半径，盒体选用优质钢板制作，外形 美观。	17	台	1.7%	300,00
7	ODF架	普天天地 光	定制	144芯机架式ODF，满配光纤、LC法兰； 产品采用全对称设计，左右两侧均可进缆，方便操作，满足左 右双面纤走纤要求，灵活控制出纤方向； 安装侧可设置多个安装位置，满足不同场景应用需求。	1	套	1.7%	1650,00
8	光纤熔接	国产优 质	定制	含辅材	272	套	1.7%	25,00
9	WIFI 6覆盖及光缆接入实施	国产优 质	定制	包含线料敷设，设备安装及调试	1	项	100	250000,00
合 计					50100000,00			

50

CMJS-CZ-202201193

