

嘉兴市政府采购合同

项目编号：盐政采（2024）A012号

合同编号：盐政采（2024）A012号

采购计划文号：[2024]1389号

采购人（以下称甲方）：嘉兴职业技术学院

供应商（以下称乙方）：浙江欣融电子有限公司

集中采购机构：海盐县公共资源交易中心

采购方式：公开招标

根据《中华人民共和国政府采购法》、《民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照盐政采（2024）A012号嘉兴职业技术学院海盐学院公共实训中心配套教学设备采购项目采购结果签订本合同。

第一条 合同组成

本次政府采购活动的相关文件为本合同的组成部分，这些文件包括但不限于：

- 本合同文本；
- 招标文件与采购投标文件；
- 中标或成交通知书；

组成本合同的所有文件必须为书面形式。政府采购合同备案时，须提供以上（1）、

（3）两项，如由社会中介机构代理，须提供代理协议，合同如有变更的，须提供变更协议。

第二条 合同标的

本次采购的是海盐学院公共实训中心配套教学设备采购

序号	名称	数量	单位	品牌	规格型号	单价（元）	小计（元）
1	★台式计算机	546	套	联想	ThinkCentre M750t	7250	3958500
2	台式工作站	239	套	联想	ThinkStation P368	12000	2868000
3	笔记本电脑	30	台	联想	ThinkPad	6000	180000

					T14P		
4	显示器 1	746	台	联想	TS24q-30	1200	895200
5	显示器 2	105	台	飞利浦	278B1N/93	1800	189000
6	硬件服务器	4	台	深信服	aServer-W-23 05	85000	340000
7	48 口交换机	18	台	锐捷	RG-S2910-48 GT4XS-E	4500	81000
8	24 口交换机	13	台	锐捷	RG-S2910-24 GT4XS-E	3500	45500
9	超融合交换机	4	台	锐捷	RG-S6120-20 XS4VS2QXS	25000	100000
10	A4 打印复印一体机	15	台	富士胶片	ApeosPort 3410SD	2100	31500
11	高速扫描仪	5	台	富士通	IX1600	2600	13000
12	显示器支架 (双屏)	15	个	戈普	XSZ-02	200	3000
13	网络机柜	28	套	图腾	G26622	1300	36400
14	教学管理软件	40	套	噢易	多媒体网络 教室软件	180	7200
15	虚拟化软件	1	套	深信服	超融合虚拟 化软件	225000	225000
16	智能用电系统	30	间	曼顿	定制	6000	180000
17	智能用电服务端	1	套	曼顿	定制	16600	16600
总计金额							9169900

第三条 合同价款及付款方式

- 1、本合同项下总价款为（大写）人民币 玖佰壹拾陆万玖仟玖佰元整，分项价款在“投标报价表”中明确。
- 2、本合同总价款包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、售后服务、税费等全部费用。
- 3、本合同付款方式为以下第 (1) 项：

(1) 本合同项下的采购资金系甲方自行支付，付款程序为_合同签订且具备项目实施条件后 7 个工作日内，采购人向中标人支付项目合同价的 40%作为首付款，经双方确认且竣工验收后 30 个工作日内支付合同剩余款项。

(2) 本合同项下的采购资金须财政直接支付，付款程序为____/____；

(3) 其他方式：

4、本合同项下的采购资金付款进度按招标文件规定，未按规定时按以下第(2)项支付：

(1) 一次性付款：乙方合同履行达到____/____（条件）时，一次性付款；

(2) 分期付款：合同签订且具备项目实施条件后 7 个工作日内，采购人向中标人支付项目合同价的 40%作为首付款，经双方确认且竣工验收后 30 个工作日内支付合同剩余款项。

若收取了履约保证金，则不应重复设置尾款支付条件。

第四条 履约保证金

按以下第2项处理：

1、本项目设置履约保证金，乙方应于____/____（时间）向甲方提交履约保证金____/____元（不得高于本合同金额的 1%）。履约保证金在____/____（时间）退还乙方。

2、本项目不设置履约保证金。

第五条 质量保证及售后服务

1、乙方应按招标文件规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新合格产品。乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方而无任何抵押、查封等产权瑕疵，且所提供的货物或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的知识产权。

2、上述的货物免费保修期：序号1-9、15的产品，质保期为原厂6年，其中序号1台式计算机和序号2台式工作站增加质保2年，共计8年；其余设备质保期为原厂3年。人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备实行终生维修，维修时只收部件成本费。

3、乙方提供的货物在质保期内因货物本身的质量问题发生故障，乙方应负责免费更换。对达不到技术要求者，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

4、使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后2小时内到达甲方现场。

5、质保期：序号1-9、15的产品，质保期为原厂6年，其中序号1台式计算机和序号2台式工作站增加质保2年，共计8年；其余设备质保期为原厂3年。质保期内，乙方对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

第六条 交货（服务期）

1、交货期（服务期）：合同签订后50天内完成供货安装调试；

2、交货（服务）地点：嘉兴职业技术学院（采购人指定地点）

3、安装、调试事宜：乙方根据招标文件规定免费完成并及时清理好设备包装废弃物

4、乙方在交货同时，应向甲方提供使用货物的有关技术资料。

第七条 调试和验收

1、乙方交货前应对产品作出全面检查，对验收文件进行整理，并列清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

2、提供的货物在使用前需进行调试的，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

3、甲方对乙方提交的货物需在五个工作日内，依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场验收。对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告，验收费用由甲方负责。

4、验收完毕甲方应出具验收结果报告。

第八条 合同的变更和终止

除《政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自终止合同或对合同实质性条款进行变更。确有特殊情况的，须经同级财政部门批准。

第九条 合同的转让与分包

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。乙方分包的，应经过甲方书面同意。

第十条 违约责任

- 1、甲方无正当理由拒收货物的，甲方应向乙方偿付拒收货款总值的百分之五违约金。
- 2、甲方无故逾期验收和办理货款支付手续的，甲方应按逾期付款总额每日万分之一向乙方支付违约金。
- 3、乙方逾期交付货物的，乙方应按逾期交货总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期 10 个工作日不能交货的，甲方可以解除本合同。乙方因逾期交货或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 5% 的违约金，若造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。
- 4、乙方所交的货物品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标（或竞争性谈判、询价）文件规定标准的，甲方有权拒收该货物，乙方愿意更换货物但逾期交货的，按乙方逾期交货处理。乙方拒绝更换货物的，甲方可以单方面解除合同。

第十一条 不可抗力事件处理

- 1、在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同的，合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。
- 2、不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。
- 3、不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十二条 争议的解决

- 1、因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第 (1) 种方式解决争议：
 - (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
 - (2) 向 嘉兴 仲裁委员申请仲裁。

第十三条 合同公告、合同生效及备案

- 1、合同公告：本项目政府采购合同将于签订之日起 2 个工作日内发布于浙江政

府采购网，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2、合同经双方法定代表人或被授权人签字并加盖单位公章后生效。

3、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报政府部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

4、本合同未尽事宜，遵照《民法典》有关条文执行。

5、本合同一式陆份，甲乙双方各执叁份。若执行行政采贷，另加贰份。

甲方：嘉兴职业技术学院

乙方：浙江欣融电子有限公司

地址：嘉兴市桐乡大道547号

地址：浙江省嘉兴市秀洲区馨富中心36幢

法定代表人或被授权人： 

法定代表人或被授权人： 

签订地点：嘉兴

签订日期：2024年 8月 5日

附件：技术偏离表

序号	采购文件需求		响应文件规格及技术参数				偏离说明
	设备名称	详细参数要求	设备名称	品牌及厂家	规格型号	参数响应情况	
1	★台式计算机	<p>▲整体要求：商用分体式台式机，官网可查，需提供官网链接，截图证明。</p> <p>1、处理器：Intel Core I7-13700 处理器（16核，2.1GHz 主频、30M 缓存）或以上；</p> <p>2、芯片组：Intel Q670 系列及以上芯片组（不接受 H 或 B 系列芯片组）；</p> <p>3、内存：≥32G DDR4 3200 MHz 内存，≥4 个内存槽位；</p> <p>4、其他集成：集成高性能显卡；集成标准声卡，支持 5.1 声道，≥5 音频接口；集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>5、硬盘 1：1TB SSD M.2 PCIe4.0 固态硬盘；硬</p>	★台式计算机	联想/联想（北京）有限公司	Think Centre M750t	<p>▲整体要求：商用分体式台式机，官网可查，需提供官网链接，截图证明。</p> <p>1、处理器：Intel Core I7-13700 处理器（16核，2.1GHz 主频、30M 缓存）；</p> <p>2、芯片组：Intel Q670 系列；</p> <p>3、内存：32G DDR4 3200 MHz 内存，4 个内存槽位；</p> <p>4、其他集成：集成高性能显卡；集成标准声卡，支持 5.1 声道，5 音频接口；集成 10/100/1000M 以太网卡；</p> <p>5、硬盘 1：1TB SSD M.2 PCIe4.0 固态硬盘；硬盘 2：2TB HD 7200RPM 3.5 寸 SATA 硬盘；</p>	<p>正偏离：更多的 USB 接口，方便扩展</p>

	<p>盘 2: 2TB HD 7200RPM 3.5 寸 SATA 硬盘;</p> <p>6、其他: USB 键盘、鼠标, 支持键盘开机功能; ≥500W 电源; 标准塔式机箱≥17L;</p> <p>7、接口及扩展: ≥4 个 USB3.2 接口 (至少 1 个 USB Type-C); ≥4 个 USB 接口; ≥1 个 VGA 接口; ≥1 个 HDMI 接口; ≥1 个 DP 接口; ≥RJ45 网口; ≥1 个 PCI-E*16; ≥2 个 PCI-E*1; ≥1 个 PCI 扩展槽;</p> <p>8、安全技术: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备; 防盗锁孔孔; 后 I/O 安全盖板; 机械硬盘固定具有减震设计, 抗震防摔。</p>		<p>6、其他: USB 键盘、鼠标, 支持键盘开机功能; 500W 电源; 标准塔式机箱 17L;</p> <p>7、接口及扩展: 5 个 USB3.2 接口 (至少 1 个 USB Type-C); 4 个 USB 接口; 1 个 VGA 接口; 1 个 HDMI 接口; 1 个 DP 接口; RJ45 网口; 1 个 PCI-E*16; 2 个 PCI-E*1; 1 个 PCI 扩展槽;</p> <p>8、安全技术: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备; 防盗锁孔孔; 后 I/O 安全盖板; 机械硬盘固定具有减震设计, 抗震防摔。</p>	
	<p>机房管理软件要求 (每台式计算机配置 1 个点):</p> <p>1、B/S 架构; 移动端、电脑端访问; 计算机、操作系统远程管理; 远程管理: 查看管理服务器配置、系统服务开关及状态, 不借助第三方</p>	<p>武汉 易云 算股 份有 限公 司</p>	<p>机房管理软件要求 (每台式计算机配置 1 个点):</p> <p>1、B/S 架构; 移动端、电脑端访问; 计算机、操作系统远程管理; 远程管理: 查看管理服务器配置、系统服务开关及状态, 不借助第三方</p>	<p>无偏 离</p>

		<p>务器 SSD 性能测试，输出报告。</p> <p>2、跨校区分散或集中部署平台，单地址即可访问和管理所有区域，支持区域切换和新增。</p> <p>3、裸机支持可通过平台部署客户端，下发操作系统或同网内部署完的计算机，传输客户端及系统给其他计算机；系统支持全盘或分区下发。</p> <p>4、支持 windows、linux 系统下发，系统模板可选，计算机名及编号自动生成，单独或全局设定系统盘、数据盘的还原属性（不还原/每次还原/每周还原/每月还原）；系统部署后，支持全局或单独设定硬盘的还原属性；</p> <p>5、windows 系统下支持水印功能，设置水印信息（位置、大小、颜色、透明度等），显示计算机基础信息，支持自定义显示内容。</p> <p>6、针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册；</p> <p>7、系统模板可链接分享指定用户，输入地址对模板编辑，链接可进行失效设置。</p>	司	<p>进行服务器 SSD 性能测试，输出报告。</p> <p>2、跨校区分散或集中部署平台，单地址即可访问和管理所有区域，支持区域切换和新增。</p> <p>3、裸机支持可通过平台部署客户端，下发操作系统或同网内部署完的计算机，传输客户端及系统给其他计算机；系统支持全盘或分区下发。</p> <p>4、支持 windows、linux 系统下发，系统模板可选，计算机名及编号自动生成，单独或全局设定系统盘、数据盘的还原属性（不还原/每次还原/每周还原/每月还原）；系统部署后，支持全局或单独设定硬盘的还原属性；</p> <p>5、windows 系统下支持水印功能，设置水印信息（位置、大小、颜色、透明度等），显示计算机基础信息，支持自定义显示内容。</p> <p>6、针对硬件识别码的软件可实现软件统一注册；</p> <p>7、系统模板可链接分享指定用户，输入地址对</p>
--	--	--	---	--

		<p>8、通过平台给计算机发消息，计算机不进入操作系统，可接收消息。计算机支持按需分配交换机，设定交换机分组匹配部署，生成交换机拓扑图。</p> <p>10、可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的计算机，日期精确到天、时间精确到分钟，可指定开机的范围；</p> <p>11、平台上编辑课表（不借助第三方），设置学期时间、每节课起始时间（支持单双周排课），将系统模板拖拽到课表中，按课表时间自动启动系统；</p> <p>12、厂商具备 ITSS 信息技术服务标准证书，CMMI5 级软件认证，投标时提供证明材料；</p> <p>13、软件最终客户为嘉兴职业技术学院海盐学院，签订合同前提供原厂盖章证明文件；</p>	台式	联想/	Think	<p>模板编辑，链接可进行失效设置。</p> <p>8、通过平台给计算机发消息，计算机不进入操作系统，可接收消息。计算机支持按需分配交换机，设定交换机分组匹配部署，生成交换机拓扑图。</p> <p>10、可按周期在固定时间唤醒和关闭对应的计算机，日期精确到天、时间精确到分钟，可指定开机的范围；</p> <p>11、平台上编辑课表（不借助第三方），设置学期时间、每节课起始时间（支持单双周排课），将系统模板拖拽到课表中，按课表时间自动启动系统；</p> <p>12、厂商具备 ITSS 信息技术服务标准证书，CMMI5 级软件认证，投标时提供证明材料；</p> <p>13、软件最终客户为嘉兴职业技术学院海盐学院，签订合同前提供原厂盖章证明文件；</p>	<p>▲整体要求：商用工作站产品，官网可查</p> <p>正偏</p>
2	台式	<p>▲整体要求：商用工作站产品，官网可查（需提</p>	台式	联想/	Think	<p>▲整体要求：商用工作站产品，官网可查</p> <p>正偏</p>	

<p>工作站</p>	<p>供官网链接，截图证明)。</p> <p>1、处理器：Intel Core I9-13900 处理器 (24 核，2GHz 主频、36M 缓存) 或以上；</p> <p>2、内存：≥64G DDR4 3200 MHz 内存，≥4 个内存槽位；</p> <p>3、显卡：出厂自带 RTX4060 8GB 独立显卡或以上，不接受加装，主机序列号可查；</p> <p>4、其他集成：集成标准声卡，支持 5.1 声道，≥5 音频接口；集成千兆以太网卡</p> <p>5、硬盘 1：1TB SSD M.2 PCIe4.0 固态硬盘；硬盘 2：2TB HD 7200RPM 3.5 寸 SATA 硬盘；</p> <p>6、其他：USB 键盘、鼠标，支持键盘开机功能；≥750W 节能电源；标准塔式机箱 ≥17L</p> <p>7、接口：≥4 个 USB3.2 接口 (至少 1 个 USB Type-C)；≥4 个 USB 接口；≥1 个 VGA 接口；≥1 个 HDMI 接口；≥1 个 DP 接口；≥RJ45 网口；≥1 个 PCI-E*16；≥2 个 PCI-E*4 扩展槽；</p>	<p>工作站</p>	<p>联想 (北京) 有限公司</p>	<p>Station P3 68</p>	<p>(需提供官网链接，截图证明)。</p> <p>1、处理器：Intel Core I9-13900 处理器 (24 核，2GHz 主频、36M 缓存)；</p> <p>2、内存：64G DDR4 3200 MHz 内存，4 个内存槽位；</p> <p>3、显卡：出厂自带 RTX4060 8GB 独立显卡，不接受加装，主机序列号可查；</p> <p>4、其他集成：集成标准声卡，支持 5.1 声道，5 音频接口；集成千兆以太网卡</p> <p>5、硬盘 1：1TB SSD M.2 PCIe4.0 固态硬盘；硬盘 2：2TB HD 7200RPM 3.5 寸 SATA 硬盘；</p> <p>6、其他：USB 键盘、鼠标，支持键盘开机功能；750W 节能电源；标准塔式机箱 17L</p> <p>7、接口：5 个 USB3.2 接口 (至少 1 个 USB Type-C)；4 个 USB 接口；1 个 VGA 接口；1 个 HDMI 接口；1 个 DP 接口；RJ45 网口；1 个 PCI-E*16；2 个 PCI-E*4 扩展槽；</p>	<p>高：更多的 USB 接口，方便扩展</p>
------------	---	------------	---------------------	----------------------	--	--------------------------

		<p>8、安全技术：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备；</p> <p>9、兼容性：兼容性通过 ≥ 15 种 ISV 软件兼容性测试（投标时提供清单）；</p> <p>10、操作系统：出厂预装 WIN 11 64 位正版专业版中文操作系统；</p>		<p>8、安全技术：USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备；</p> <p>9、兼容性：兼容性通过 15 种 ISV 软件兼容性测试（投标时提供清单）；</p> <p>10、操作系统：出厂预装 WIN 11 64 位正版专业版中文操作系统；</p>	
		<p>机房管理软件要求：按照台式计算机所列机房管理软件要求相同。</p>	<p>噢易/ 武汉噢 易云计算 股份有限公司</p>	<p>机房管理软件要求：按照台式计算机所列机房管理软件要求相同。</p>	<p>无偏 离</p>
<p>3</p>	<p>笔记本 本电 脑</p>	<p>▲总体要求：投标产品为商用笔记本产品，官网可查（需提供官网链接，截图证明）。</p> <p>1、Intel 酷睿 i5-13500H 处理器或以上（不接带</p>	<p>联想/ 联想 （北</p>	<p>▲总体要求：投标产品为商用笔记本产品，官网可查（需提供官网链接，截图证明）。</p> <p>1、Intel 酷睿 i5-13500H 处理器（不接带 U 的处理器）；</p>	<p>无偏 离</p>

	<p>U 的处理器)；</p> <p>2、内存：≥32G DDR5 5200 内存，双内存槽位；</p> <p>3、硬盘：1TB M.2 PCIe NVME SSD 固态硬盘；</p> <p>4、屏幕：14 寸 FHD 防眩光显示屏，分辨率≥2.2K 2240*1400，屏幕支持 180 度开合；</p> <p>5、其他集成：集成高性能显卡；WIFI6 无线网卡；多点触控板；防泼溅键盘；720P 高清摄像头，物理防窥保护个人隐私；</p> <p>6、接口：≥2 个 TYPE-C 接口(至少含 1 个雷电 4)、≥2 个 USB 3.0 接口、≥1 个 HDMI 2.0b 接口、≥1 个耳麦二合一接口；</p> <p>7、电池：内置≥57Whr 以上锂电池；原厂 TYPE-C 电源适配器；</p> <p>8、重量：重量 ≤1.5KG；</p> <p>9、操作系统：出厂自带 Windows 11 正版操作系统；</p> <p>10、配原厂电脑包、鼠标；</p>	脑	京)有限公司	T14P	<p>2、内存：32G DDR5 5200 内存，双内存槽位；</p> <p>3、硬盘：1TB M.2 PCIe NVME SSD 固态硬盘；</p> <p>4、屏幕：14 寸 FHD 防眩光显示屏，分辨率 2.2K 2240*1400，屏幕支持 180 度开合；</p> <p>5、其他集成：集成高性能显卡；WIFI6 无线网卡；多点触控板；防泼溅键盘；720P 高清摄像头，物理防窥保护个人隐私；</p> <p>6、接口：2 个 TYPE-C 接口(至少含 1 个雷电 4)、2 个 USB 3.0 接口、1 个 HDMI 2.0b 接口、1 个耳麦二合一接口；</p> <p>7、电池：内置 57Whr 以上锂电池；原厂 TYPE-C 电源适配器；</p> <p>8、重量：重量 1.5KG；</p> <p>9、操作系统：出厂自带 Windows 11 正版操作系统；</p> <p>10、配原厂电脑包、鼠标；</p>
--	--	---	--------	------	--

4	显示器1	<p>1、▲≥23.8 寸 2K (2560*1440) 100Hz 刷新率 IPS 显示屏。</p> <p>2、带 HDMI 和 DP 高清接口。</p> <p>3、99%sRGB, ≥80%屏占比。</p> <p>4、显示比例 16: 9, 可视角度≥178°，静态对比度: 1300:1。</p> <p>5、低蓝光认证。</p>	显示器1	联想/联想(北京)有限公司	TS24q-30	<p>1、▲23.8 寸 2K (2560*1440) 100Hz 刷新率 IPS 显示屏。</p> <p>2、带 HDMI 和 DP 高清接口。</p> <p>3、99%sRGB, 80%屏占比。</p> <p>4、显示比例 16: 9, 可视角度 178°，静态对比度: 1300:1。</p> <p>5、低蓝光认证。</p>	无偏 离
5	显示器2	<p>1、≥27 寸 4K (3840*2160) 100Hz 刷新率 IPS 显示屏; 10.7 亿真色彩;</p> <p>2、支持 HDR10;</p> <p>3、带 HDMI 和 DisplayPort 高清接口。</p> <p>4、99%sRGB, ≥80%屏占比。</p> <p>5、显示比例 16: 9, 可视角度≥178°，静态对比度: 1000:1。</p> <p>6、低蓝光认证。</p>	显示器2	飞利浦/飞生(上海)电子科技有限公司	278B1 N/93	<p>1、27 寸 4K (3840*2160) 100Hz 刷新率 IPS 显示屏; 10.7 亿真色彩;</p> <p>2、支持 HDR10;</p> <p>3、带 HDMI 和 DisplayPort 高清接口。</p> <p>4、99%sRGB, 80%屏占比。</p> <p>5、显示比例 16: 9, 可视角度 178°，静态对比度: 1000:1。</p> <p>6、低蓝光认证。</p>	无偏 离

6	硬件 服务 器	<p>▲硬件参数：2U 一体机</p> <p>1、CPU ≥ 2 颗 intel(R) Xeon(R) Gold 5318Y CPU@2.10GHZ (24C) ;</p> <p>2、内存 ≥ 32*32GB DDR4 3200;</p> <p>3、系统盘 ≥ 2*240GB SATA SSD, 用于系统安装; 缓存盘 ≥ 2*3.84T-NVME-SSD, 用于缓存数据存储与读写; 数据盘 ≥ 10*8T, 用于数据存储与读写;</p> <p>4、标配盘位数 ≥ 12;</p> <p>5、其他：双电源, 要求白金级别; ≥ 4 千兆电口; ≥ 2 万兆光口 (含原厂光模块); 标配诊断模块, 可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。</p> <p>6、服务：提供设备原厂工程师现场安装服务和培训。提供原厂家的项目管理现场安装、配置及实施服务。</p>	硬件 服务 器	深信服 /深信 服科技 股份有 限公司	aServ er-W- 2305	<p>▲硬件参数：2U 一体机</p> <p>1、CPU: 2 颗 intel(R) Xeon(R) Gold 5318Y CPU@2.10GHZ (24C) ;</p> <p>2、内存: 32*32GB DDR4 3200;</p> <p>3、系统盘: 2*240GB SATA SSD, 用于系统安装; 缓存盘: 2*3.84T-NVME-SSD, 用于缓存数据存储与读写; 数据盘: 10*8T, 用于数据存储与读写;</p> <p>4、标配盘位数: 12;</p> <p>5、其他: 双电源, 白金级别; 4 千兆电口; 2 万兆光口 (含原厂光模块); 标配诊断模块, 可实现对 CPU/内存/硬盘/网卡/风扇/温度/电源等关键部件的故障诊断。</p> <p>6、服务: 提供设备原厂工程师现场安装服务和培训。提供原厂家的项目管理现场安装、配置及实施服务。</p>	无偏 离
7	48 口	1、交换容量 ≥ 336Gbps, 包转发率 ≥ 200Mpps。	48 口	锐捷/	RG-S2	1、交换容量 672Gbps, 包转发率 207Mpps。	正偏

交换机	<p>2、固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥ 48，固化 1G/10G SFP+XS 接口 ≥ 4 个；实际配置原厂 4 个万兆多模光模块，支持 24*Gbe+4*10Gbe 100%线速转发。</p> <p>3、设备 MAC 地址 $\geq 16K$。</p> <p>4、产品端口浪涌抗扰度 $\geq 10KV$，即具备 10KV 的防雷能力。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。</p> <p>6、支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。</p> <p>7、支持专门针对 CPU 保护机制功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%左右，保障 CPU 安全。</p> <p>8、支持专门基础网络保护机制，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>	交换机	锐捷网络股份有限公司	<p>910-4</p> <p>8GT4X</p> <p>S-E</p>	<p>2、固化 10/100/1000M 以太网端口 48，固化 1G/10G SFP+XS 接口 4 个；实际配置原厂 4 个万兆多模光模块，支持 24*Gbe+4*10Gbe 100%线速转发。</p> <p>3、设备 MAC 地址 16K。</p> <p>4、产品端口浪涌抗扰度 10KV，即具备 10KV 的防雷能力。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。</p> <p>6、支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。</p> <p>7、支持专门针对 CPU 保护机制功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%左右，保障 CPU 安全。</p> <p>8、支持专门基础网络保护机制，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>	离
-----	--	-----	------------	--------------------------------------	---	---

		<p>9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms；</p> <p>10、投标时提供工信部三层交换机进网许可证。</p> <p>11、支持 OpenFlow 1.3 协议，投标产品型号与获证产品型号一致。</p> <p>12、交换机支持现有学校网络管理平台，包括识别、配置下发等功能，或提供新的全功能管理平台，投标时提供承诺书。</p>			<p>行。</p> <p>9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms；</p> <p>10、投标时提供工信部三层交换机进网许可证。</p> <p>11、支持 OpenFlow 1.3 协议，投标产品型号与获证产品型号一致。</p> <p>12、交换机支持现有学校网络管理平台，包括识别、配置下发等功能，或提供新的全功能管理平台，投标时提供承诺书。</p>	
8	24 口交换机	<p>1、交换容量≥336Gbps，包转发率≥126Mpps。</p> <p>2、固化 10/100/1000M 以太网端口 ≥24，固化 1G/10G SFP+XS 接口 ≥4 个；实际配置原厂 4 个万兆多模光模块，支持 24*Gbe+4*10Gbe 100%线速转发。</p> <p>3、设备 MAC 地址 ≥16K。</p> <p>4、产品端口浪涌抗扰度 ≥10KV，即具备 10KV 的</p>	锐捷/锐捷网络股份有限公司	RG-S2910-24GT4XS-E	<p>1、交换容量 672Gbps，包转发率 171Mpps。</p> <p>2、固化 10/100/1000M 以太网端口 24，固化 1G/10G SFP+XS 接口 4 个；实际配置原厂 4 个万兆多模光模块，支持 24*Gbe+4*10Gbe 100%线速转发。</p> <p>3、设备 MAC 地址 16K。</p> <p>4、产品端口浪涌抗扰度 10KV，即具备 10KV 的</p>	正偏 离

	<p>防雷能力。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。</p> <p>6、支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。</p> <p>7、支持专门针对 CPU 保护机制功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%左右，保障 CPU 安全。</p> <p>8、支持专门基础网络保护机制，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，保证设备和整个网的安全稳定运行。</p> <p>9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms。</p> <p>10、投标时提供工信部三层交换机进网许可证。</p> <p>11、支持 OpenFlow 1.3 协议，投标产品型号与获证产品型号一致。</p>		<p>防雷能力。</p> <p>5、支持 IPv4 和 IPv6 的静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议。</p> <p>6、支持 1 对 1、1 对多、多对 1 和基于流的本地、远程镜像；且支持 RSPAN 和 ERSPAN。</p> <p>7、支持专门针对 CPU 保护机制功能，可将送 CPU 的报文，如 ARP 报文的速率进行限制，使 CPU 的使用率降低到 10%左右，保障 CPU 安全。</p> <p>8、支持专门基础网络保护机制，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，保证设备和整个网的安全稳定运行。</p> <p>9、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间≤30ms。</p> <p>10、投标时提供工信部三层交换机进网许可证。</p> <p>11、支持 OpenFlow 1.3 协议，投标产品型号与</p>
--	--	--	---

	12、交换机支持现有学校网络管理平台管理，包括识别、配置下发等功能，或提供新的全功能管理平台，投标时提供承诺书。			获证产品型号一致。 12、交换机支持现有学校网络管理平台管理，包括识别、配置下发等功能，或提供新的全功能管理平台，投标时提供承诺书。	
9 超融合交换机	1、支持并实配 10G/1G 接口数 ≥ 20 ，25G/10G 接口数量 ≥ 4 ，40G 接口数 ≥ 2 ，整机可扩展支持 10G 接口数 ≥ 32 ；支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插双模块化风扇，前后风道。 2、交换容量 ≥ 2.56 Tbps，包转发率 ≥ 720 Mpps。 3、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，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。 4、支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动。	超融合交换机	锐捷/锐捷网络股份有限公司	1、支持并实配 10G/1G 接口数 20，25G/10G 接口数量 4，40G 接口数 2，整机可扩展支持 10G 接口数 32；支持并实配可拔插双模块化电源，可拔插双模块化风扇，前后风道。 2、交换容量 2.56Tbps，包转发率 720Mpps。 3、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，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机。 4、支持硬件层级双 boot，采用两个 FLASH 芯片存储 boot 软件（系统引导程序），实现硬件级 boot 冗余备份，避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动。	无偏离

	<p>5、设备支持故障隔离技术，用于监测光模块状态，一旦出现故障，可马上识别、并将故障模块隔离，确保不影响其它端口和整机的正常运行，更换模块后该端口也可马上恢复正常工作。</p> <p>6、支持 RIP, OSPF, BGP, RIPv3, 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、支持支持同时开启 802.1X 或 WEB 认证，CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约。</p> <p>9、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和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。</p> <p>10、支持专门基础网络保护机制，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>11、投标时提供工信部三层交换机进网许可证，</p>		<p>5、设备支持故障隔离技术，用于监测光模块状态，一旦出现故障，可马上识别、并将故障模块隔离，确保不影响其它端口和整机的正常运行，更换模块后该端口也可马上恢复正常工作。</p> <p>6、支持 RIP, OSPF, BGP, RIPv3, 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、支持支持同时开启 802.1X 或 WEB 认证，CPP、ACL、防 ARP 欺骗等功能不会相互冲突、制约。</p> <p>9、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和优先级队列分级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作。</p> <p>10、支持专门基础网络保护机制，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>
--	---	--	---

	并且入网许可证 12、为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致。 13、实际配置电源≥2 个，满配原厂万兆多模、40G 多模光模块				11、投标时提供工信部三层交换机进网许可证，并且入网许可证 12、为保证 IPv6 的可部署性和应用性，所投交换机需具备 IPv6 Ready Phase2 认证证书，要求投标产品型号与获证产品型号一致。 13、实际配置电源≥2 个，满配原厂万兆多模、40G 多模光模块
A4 打印一体机	1、带 50 页自动进稿器；2 行中英文液晶显示器； 2、内存：256MB；处理器：600MHZ；引擎技术：电子照相技术（一次成像技术） 3、纸盒：标准纸盒，最多 250 页 4、打印速度：首页打印速度少于 8.5 秒；单页打印速度 34 页/分钟；双面打印速度 16 面/分钟。 5、打印分辨率：物理分辨率 600*600dpi；最高分辨率 1200*1200dpi； 6、具备打印、复印、扫描功能；自动双面、无线网络功能。	富士胶片/富士胶片（中国）投资有限公司	Apeos Port 3410S D		1、带 50 页自动进稿器；2 行中英文液晶显示器； 2、内存：256MB；处理器：600MHZ；引擎技术：电子照相技术（一次成像技术） 3、纸盒：标准纸盒，最多 250 页 4、打印速度：首页打印速度少于 8.5 秒；单页打印速度 34 页/分钟；双面打印速度 16 面/分钟。 5、打印分辨率：物理分辨率 600*600dpi；最高分辨率 1200*1200dpi；

11	高速扫描仪	高速扫描仪	富士通/富士通(中国)有限公司	IX1600	6、具备打印、复印、扫描功能；自动双面、无线网络功能。 1、馈纸式扫描仪。 2、扫描速度：40页/80面/分钟；具备自动双面功能； 3、连接方式：USB/wi-fi；具备彩页触摸屏； 4、支持A3扫描。 5、光学分辨率：600dpi；	无偏 离
12	显示器支架(双屏)	显示器支架(双屏)	戈普/戈普仪器上海有限公司	XSZ-02	1、材质：冷轧钢。 2、固定方式：分体式支架放置。 3、承重：单臂支架承重8KG以上。 4、VESA孔距：75*75MM；100*100MM。 5、线路：具备束线装置。 6、高度：可调范围0-400MM。	无偏 离
13	网络机柜	网络机柜	图腾/深圳市图腾电	G26622	2、标准：符合ANSI/AIARS-310-D、DIN41491、PART1、IEC297-2、DIN41494、PART7、GB/T3047.2-92标准。	无偏 离

	<p>尺寸大小：22U；600*600*1166MM</p> <p>3、配置要求：前门*1；后门*1；侧门*2；框架*2；上框*1；下框*1；方孔条*4；双风扇模块*1；固定板*1；八位电源PDU*1，支脚*4，重载脚轮*4，M6螺钉螺母*20</p> <p>4、门样式：机柜前后单开网孔门，配锁；门开启灵活，无擦碰，无异响；机柜侧门、前后门均可拆卸</p> <p>5、基材：耐指纹镀锌板，厚度：方孔条 1.95MM，安装梁 1.4MM；其余优质冷轧 SPCC 钢板，厚度 1.2MM</p> <p>6、颜色：主体色标号 RAL7035SN 或 RAL9004SN(国标色号)，支持定制</p> <p>7、接地：机柜制有 M6*12.7 接地螺栓</p> <p>8、工艺：折弯线条平直；门板平整；角弯处整洁，无落料毛刺、焊渣；尖角倒圆、零件没有非正常变形。</p>	<p>气技术 有限公 司</p>	<p>尺寸大小：22U；600*600*1166MM</p> <p>3、配置要求：前门*1；后门*1；侧门*2；框架*2；上框*1；下框*1；方孔条*4；双风扇模块*1；固定板*1；八位电源PDU*1，支脚*4，重载脚轮*4，M6螺钉螺母*20</p> <p>4、门样式：机柜前后单开网孔门，配锁；门开启灵活，无擦碰，无异响；机柜侧门、前后门均可拆卸</p> <p>5、基材：耐指纹镀锌板，厚度：方孔条 1.95MM，安装梁 1.4MM；其余优质冷轧 SPCC 钢板，厚度 1.2MM</p> <p>6、颜色：主体色标号 RAL7035SN 或 RAL9004SN(国标色号)，支持定制</p> <p>7、接地：机柜制有 M6*12.7 接地螺栓</p> <p>8、工艺：折弯线条平直；门板平整；角弯处整洁，无落料毛刺、焊渣；尖角倒圆、零件没有非正常变形。</p>
--	--	--------------------------	--

		<p>9、标准要求：方孔条任意一个单元内相邻两安装孔中心距：15.875±0.2mm；方孔条任意相邻两个单元中心距：44.45±0.3mm；方孔条任意两个单元中心距误差：<±0.4mm；相邻两方孔条安装孔中心距：465~467mm 之间</p> <p>10、其他要求：不锈钢或表面镀锌，24 小时盐雾试验不锈蚀</p> <p>11、并柜要求：牢固的并柜技术（并柜时去掉侧门）</p> <p>12、承重要求：静载 800KG（使用支脚或底座）</p> <p>13、进线口：后部上下两侧敲落过线孔；顶部前后过线；两侧前后过线；下部前后过线；下部中间过线；所有过线口均可关闭；下部中间过线口可调节大小；可满足 1000 根六类线的过线需求</p>	教学管理	教学管理	<p>9、标准要求：方孔条任意一个单元内相邻两安装孔中心距：15.875±0.2mm；方孔条任意相邻两个单元中心距：44.45±0.3mm；方孔条任意两个单元中心距误差：<±0.4mm；相邻两方孔条安装孔中心距：465~467mm 之间</p> <p>10、其他要求：不锈钢或表面镀锌，24 小时盐雾试验不锈蚀</p> <p>11、并柜要求：牢固的并柜技术（并柜时去掉侧门）</p> <p>12、承重要求：静载 800KG（使用支脚或底座）</p> <p>13、进线口：后部上下两侧敲落过线孔；顶部前后过线；两侧前后过线；下部前后过线；下部中间过线；所有过线口均可关闭；下部中间过线口可调节大小；可满足 1000 根六类线的过线需求</p>	<p>1、IPV4、IPV6 网络环境中使用，支持 windows 操作系统；</p>	<p>多媒 体网</p>	<p>1、IPV4、IPV6 网络环境中使用，支持 windows 操作系统；</p>	无偏离
14	教学管理	教学管理	教学管理	教学管理	<p>1、IPV4、IPV6 网络环境中使用，支持 windows 操作系统；</p>	<p>多媒 体网</p>	<p>1、IPV4、IPV6 网络环境中使用，支持 windows 操作系统；</p>	无偏离	

软件	<p>2、将频道和班级进行绑定；教师端区域广播或全局广播给学生端；屏幕广播状态下，教师开启实时语音，学生通过耳机接听；教师通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制；屏幕广播支持弹幕，教师和学生机可发送弹幕信息；屏幕广播时学生机可一键截取屏幕；在终端未进入系统，能实现全体的影音广播，具备视频的切换、暂停，点击进度条改变视频播放进度；</p> <p>3、教师可以连续观看所选学生屏幕，监视多个屏幕，可设置每屏数量及屏幕轮循的时间间隔；</p> <p>4、设置迟到时间，显示学生信息、签到考勤及签到人数等信息；通过保存点名信息或导入学生座位信息将机房机位与学生信息进行绑定；学生使用固定位置机上机，开机后学生机显示该座位绑定的学生信息；</p> <p>5、作业一对几传输或全员传输，多台传输时教师端选择一台学生机作为样本，设置相关路径即可；</p>	软件	易云计算股份有限公司	<p>2、将频道和班级进行绑定；教师端区域广播或全局广播给学生端；屏幕广播状态下，教师开启实时语音，学生通过耳机接听；教师通过屏幕笔将屏幕当做画板进行绘制；屏幕广播支持弹幕，教师机和学生机可发送弹幕信息；屏幕广播时学生机可一键截取屏幕；在终端未进入系统，能实现全体的影音广播，具备视频的切换、暂停，点击进度条改变视频播放进度；</p> <p>3、教师可以连续观看所选学生屏幕，监视多个屏幕，可设置每屏数量及屏幕轮循的时间间隔；</p> <p>4、设置迟到时间，显示学生信息、签到考勤及签到人数等信息；通过保存点名信息或导入学生座位信息将机房机位与学生信息进行绑定；学生使用固定位置机上机，开机后学生机显示该座位绑定的学生信息；</p> <p>5、作业一对几传输或全员传输，多台传输时教师端选择一台学生机作为样本，设置相关路径</p>	网络教室软件
----	--	----	------------	--	--------

		<p>提交作业自动收取，收取的作业保存在桌面，路径可自定义更换，作业命名方式支持学生或教师自定义，教师自定义命名支持加入姓名、学号、机器名或 IP 地址；</p> <p>6、能够自定义黑屏肃静信息，手动解锁、按时解锁、按时长解锁；教师对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行或对学生取消；提供行为管控模块包括程序黑白名单、禁用外网、禁用 USB 设备，教师主界面展示 USB 设备、程序、网络禁用状态；</p> <p>7、管理员可直接通过教学管理软件联动机房管理软件，选择和切换机房管理软件中配置好的操作系统进行正常教学，无需进入机房管理软件；</p> <p>8、单套软件配置教师端 ≥ 2 个点，学生端 ≥ 80 个点。</p>			<p>即可；提交作业自动收取，收取的作业保存在桌面，路径可自定义更换，作业命名方式支持学生或教师自定义，教师自定义命名支持加入姓名、学号、机器名或 IP 地址；</p> <p>6、能够自定义黑屏肃静信息，手动解锁、按时解锁、按时长解锁；教师对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行或对学生取消；提供行为管控模块包括程序黑白名单、禁用外网、禁用 USB 设备，教师主界面展示 USB 设备、程序、网络禁用状态；</p> <p>7、管理员可直接通过教学管理软件联动机房管理软件，选择和切换机房管理软件中配置好的操作系统进行正常教学，无需进入机房管理软件；</p> <p>8、单套软件配置教师端 ≥ 2 个点，学生端 ≥ 80 个点。</p>	
15	虚拟	基础要求：	虚拟	深信服	基础要求：	无偏

	<p>化软</p> <p>件</p> <p>1、所有功能为同品牌的产品，投标时提供厂家证明：最终用户为嘉兴职业技术学院海盐学院；▲授权不因用户更换硬件机器而取消，可利用旧服务器，投标时提供供应商承诺函。</p> <p>2、按物理服务器 CPU 颗数授权，本次提供 8 颗物理 CPU 的国产品牌软件（包含计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化、云管平台）的授权；计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化、云计算管理平台等软件为完全自主研发，提供相应的计算机软件著作权登记证书。</p> <p>3、虚拟化能和学校原有的集群进行统一管理、授权和运维，有业务资源需求时进行热迁移。</p> <p>功能要求：</p> <p>1、管理平台：支持扩展同品牌的安全（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等）功能组件；具备大规模和跨区域多集群的纳管能力，管理数≥1000 台；支持无代理持续数据保护 CDP、本地备</p>	<p>化软</p> <p>件</p>	<p>/深信</p> <p>服科技</p> <p>股份有</p> <p>限公司</p>	<p>合虚</p> <p>拟化</p> <p>软件</p>	<p>高</p> <p>1、所有功能为同品牌的产品，投标时提供厂家证明：最终用户为嘉兴职业技术学院海盐学院；▲授权不因用户更换硬件机器而取消，可利用旧服务器，投标时提供供应商承诺函。</p> <p>2、按物理服务器 CPU 颗数授权，本次提供 8 颗物理 CPU 的国产品牌软件（包含计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化、云管平台）的授权；计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化、云计算管理平台等软件为完全自主研发，提供相应的计算机软件著作权登记证书。</p> <p>3、虚拟化能和学校原有的集群进行统一管理、授权和运维，有业务资源需求时进行热迁移。</p> <p>功能要求：</p> <p>1、管理平台：支持扩展同品牌的安全（虚拟应用防火墙、虚拟应用负载均衡等）功能组件；具备大规模和跨区域多集群的纳管能力，管理数≥1000 台；支持无代理持续数据保护 CDP、</p>
--	--	--------------------	---	-------------------------------	---

	<p>份、异地容灾、云容灾等服务；当主平台故障时，切换到备平台；支持对接统一登录认证系统，单点登录。</p> <p>2、在线升级不影响业务，可对升级节点进行升级顺序编排、升级暂停；支持部署 Windows 服务器系统、Linux（包括衍生或其他版本）、国产系统等操作系统；提供批量或单台操作虚拟机、迁移支持指定网口迁移、限制迁移速度、启用压缩传输，同时迁移过程中如因数据写入量过大迁移不完，可支持强制切换操作。</p> <p>3、内存 ECC 自动纠错，出错内存进行隔离并定位槽位；识别假死主机列为异常主机，多方式通知用户，限制重要业务在其运行；发现 RAID 卡出现卡死，对该主机进行隔离；</p> <p>4、为虚拟机的磁盘配置不同的存储策略；多种克隆方式，包括快速全量、全量和链接克隆，查看通过链接克隆的虚拟机状态，完成后可自动启动。</p>		<p>本地备份、异地容灾、云容灾等服务；当主平台故障时，切换到备平台；支持对接统一登录认证系统，单点登录。</p> <p>2、在线升级不影响业务，可对升级节点进行升级顺序编排、升级暂停；支持部署 Windows 服务器系统、Linux（包括衍生或其他版本）、国产系统等操作系统；提供批量或单台操作虚拟机、迁移支持指定网口迁移、限制迁移速度、启用压缩传输，同时迁移过程中如因数据写入量过大迁移不完，可支持强制切换操作。</p> <p>3、内存 ECC 自动纠错，出错内存进行隔离并定位槽位；识别假死主机列为异常主机，多方式通知用户，限制重要业务在其运行；发现 RAID 卡出现卡死，对该主机进行隔离；</p> <p>4、为虚拟机的磁盘配置不同的存储策略；多种克隆方式，包括快速全量、全量和链接克隆，查看通过链接克隆的虚拟机状态，完成后可自</p>	
--	---	--	--	--

	<p>5、数据重建操作，速率可达到 30 分钟/TB；过程中查看重建任务列表信息，包括名称、类型、数据量和优先级等；点击操作中的优先级对重建进行优先重建，具备重建过程中的智能限速。</p> <p>6、存在迁移、重建、定时快照等非业务流量，根据业务的 IO 情况智能调整非业务流量；支持条带化功能，支持以虚拟磁盘为粒度设置不同的条带数，可点击虚拟存储中的新增存储策略进行条带数设置操作；</p> <p>7、节点数最小规模 2 节点，单独提供有效预防脑裂的仲裁节点，支持在线不限个数的节点扩容；坏道扫描功能，自定义设置坏道扫描任务包括定时等功能，发现后，主动修复坏道区域数据；支持硬件健康状态监测，包括 CPU、内存、SSD、HDD、网卡、外置存储、RAID 卡等健康和短信告警；在 NVMe 混闪下，三节点集群提供百万级的 IOPS 能力；</p>			<p>动启动。</p> <p>5、数据重建操作，速率可达到 30 分钟/TB；过程中查看重建任务列表信息，包括名称、类型、数据量和优先级等；点击操作中的优先级对重建进行优先重建，具备重建过程中的智能限速。</p> <p>6、存在迁移、重建、定时快照等非业务流量，根据业务的 IO 情况智能调整非业务流量；支持条带化功能，支持以虚拟磁盘为粒度设置不同的条带数，可点击虚拟存储中的新增存储策略进行条带数设置操作；</p> <p>7、节点数最小规模 2 节点，单独提供有效预防脑裂的仲裁节点，支持在线不限个数的节点扩容；坏道扫描功能，自定义设置坏道扫描任务包括定时等功能，发现后，主动修复坏道区域数据；支持硬件健康状态监测，包括 CPU、内存、SSD、HDD、网卡、外置存储、RAID 卡等健康和状况，支持邮件和短信告警；在 NVMe 混闪下，</p>
--	---	--	--	---

	<p>8、不限量创建虚拟路由器，支持高可用（HA）功能；支持分布式虚拟（交换机、路由器、应用防火墙、应用负载均衡等）组件；平台上可通过拖、拉、拽方式完成虚拟网络拓扑创建，可指定虚拟路由器运行在固定的物理主机上，可自动将虚拟路由器规划到高性能、高吞吐的主机上；可观察所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的 IP、访问次数、服务类型等；设置流量镜像将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、nfv、外部安全设备进行流量审计。</p> <p>9、提供不少于 5 个 VDI 并发用户连接授权，支持发布专有桌面、还原桌面（包括池化桌面）、共享桌面、远程应用和 TCI 终端至少 6 种资源；支持在同一主机或集群上同时运行 VDI 桌面虚拟机与生产业务系统虚拟机；支持使用管理平台同时管理 VDI 桌面虚拟机与生产业务系统虚拟机，在</p>		<p>三节点集群提供百万级的 IOPS 能力；</p> <p>8、不限量创建虚拟路由器，支持高可用（HA）功能；支持分布式虚拟（交换机、路由器、应用防火墙、应用负载均衡等）组件；平台上可通过拖、拉、拽方式完成虚拟网络拓扑创建，可一键操作；可指定虚拟路由器运行在固定的物理主机上，可自动将虚拟路由器规划到高性能、高吞吐的主机上；可观察所有虚拟机的流量走向与访问关系，包括源对象、源 IP、目标对象、目的 IP、访问次数、服务类型等；设置流量镜像将超融合内部网络流量镜像到内部虚拟机、nfv、外部安全设备进行流量审计。</p> <p>9、提供不少于 5 个 VDI 并发用户连接授权，支持发布专有桌面、还原桌面（包括池化桌面）、共享桌面、远程应用和 TCI 终端至少 6 种资源；支持在同一主机或集群上同时运行 VDI 桌面虚拟机与生产业务系统虚拟机；支持使用管理平台</p>	
--	--	--	--	--

	<p>平台划分 VDI 管理员与业务管理员，分别管理不同虚拟机资源；支持剪切板文件拷贝审计，上报到数据中心（用户无感知）；支持审计管理员登录数据中心（报表中心），查看到所有操作记录并下载，在非规定的时间内发生操作，记录告警；可持续性检测并发现虚拟机、主机、集群相关的软硬件问题（如虚拟机卡慢问题），并做分级，结合内置 AI 智能诊断库，进行自动化问题诊断，在平台上以图文形式直接展示问题内容并给出相应建议。</p> <p>10、VDI 软件具备应用知识图谱分析与排查能力，基于内置深度学习模型输出应用体验评分，快速定位影响体验差的根因给出应用优化处置建议，可批量将处置方法推送到云桌面进行精准处理。</p>			<p>台同时管理 VDI 桌面虚拟机与生产业务系统虚拟机，在平台划分 VDI 管理员与业务管理员，分别管理不同虚拟机资源；支持剪切板文件拷贝审计，上报到数据中心（用户无感知）；支持审计管理员登录数据中心（报表中心），查看到所有操作记录并下载，在非规定的时间内发生操作，记录告警；可持续性检测并发现虚拟机、主机、集群相关的软硬件问题（如虚拟机卡慢问题），并做分级，结合内置 AI 智能诊断库，进行自动化问题诊断，在平台上以图文形式直接展示问题内容并给出相应建议。</p> <p>10、VDI 软件具备应用知识图谱分析与排查能力，基于内置深度学习模型输出应用体验评分，快速定位影响体验差的根因给出应用优化处置建议，可批量将处置方法推送到云桌面进行精准处理。</p>	
16	智能用电	智能用电	定制	<p>一、IP 断路器 （一）基本要求</p>	无偏离

系统	<p>1、额定电流：可选 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 80A；实际配置根据实际需求来配置。</p> <p>2、额定电压 U_e: AC230V；额定绝缘电压 U_i: AC500V；额定冲击耐受电压: U_{imp} 4KV；</p> <p>3、额定短路分断能力 I_{cn}: 10KA；额定运行短路能力 I_{cs}: ≥ 7.5KA；</p> <p>4、瞬时脱扣类型: C 型/D 型；</p> <p>(二) 功能要求</p> <p>1、控制功能: 手动控制；远程控制；具备信号指示和状态指示灯。</p> <p>2、检测功能: 实时监测每个回路电流、温度、功率、报警状态等，上传服务端；</p> <p>3、锁定功能: 本地/远程锁定后，通过远程指令控制或推动手柄，无法对开关合闸；</p> <p>4、定时功能: 内置时钟芯片，离线保证时间的精准性，设定每个回路的开启和关闭时间；5、测量</p>	系统	顿科技 有限公司	<p>1、额定电流：可选 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 80A；实际配置根据实际需求来配置。</p> <p>2、额定电压 U_e: AC230V；额定绝缘电压 U_i: AC500V；额定冲击耐受电压: U_{imp} 4KV；</p> <p>3、额定短路分断能力 I_{cn}: 10KA；额定运行短路能力 I_{cs}: ≥ 7.5KA；</p> <p>4、瞬时脱扣类型: C 型/D 型；</p> <p>(二) 功能要求</p> <p>1、控制功能: 手动控制；远程控制；具备信号指示和状态指示灯。</p> <p>2、检测功能: 实时监测每个回路电流、温度、功率、报警状态等，上传服务端；</p> <p>4、锁定功能: 本地/远程锁定后，通过远程指令控制或推动手柄，无法对开关合闸；</p> <p>4、定时功能: 内置时钟芯片，离线保证时间的精准性，设定每个回路的开启和关闭时间；5、</p>
----	---	----	-------------	---

	<p>精度：电流参数调节精度 1A，测量精度 1.0 级，温度参数调节精度 1 度，测量精度正负 1 度，当温度或电流超过设定阈值报警并执行断路动作。</p> <p>6、自动化：电压过零时智能判断分合闸时间；</p> <p>7、可调节：所有设备报警阈值可调节。</p> <p>8、采集：用回路功率因数、谐波采集分析。</p> <p>9、负载识别：负载类型包含但不限于电吹风、热得快、电磁炉、电饭锅等恶性负载时，空开主动分闸保护并推送恶性负载报警。</p> <p>10、具备本地报警功能。</p> <p>(三) 性能要求</p> <p>1、瞬间电流分断能力 $\geq 10\text{KA}$ ；</p> <p>2、设备外壳材料应采用高规格防火阻燃材料、防火等级达到 V0 级；</p> <p>3、具备热双金保护功能，确保电子保护功能失效或者关闭后，物理结构仍可脱扣；</p> <p>4、具备切割故障电弧排烟口；</p>			<p>测量精度：电流参数调节精度 1A，测量精度 1.0 级，温度参数调节精度 1 度，测量精度正负 1 度，当温度或电流超过设定阈值报警并执行断路动作。</p> <p>6、自动化：电压过零时智能判断分合闸时间；</p> <p>7、可调节：所有设备报警阈值可调节。</p> <p>8、采集：用回路功率因数、谐波采集分析。</p> <p>9、负载识别：负载类型包含但不限于电吹风、热得快、电磁炉、电饭锅等恶性负载时，空开主动分闸保护并推送恶性负载报警。</p> <p>10、具备本地报警功能。</p> <p>(三) 性能要求</p> <p>1、瞬间电流分断能力 $\geq 10\text{KA}$ ；</p> <p>2、设备外壳材料应采用高规格防火阻燃材料、防火等级达到 V0 级；</p> <p>3、具备热双金保护功能，确保电子保护功能失效或者关闭后，物理结构仍可脱扣；</p>
--	---	--	--	---

	<p>二、2P 断路器代漏保</p> <p>(一) 基本要求</p> <p>1、额定电流：可选 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 80A; 实际配置根据实际需求来配置。</p> <p>2、额定电压 U_e: AC230V; 额定绝缘电压 U_i: AC500V; 额定冲击耐受电压: U_{imp} 4KV;</p> <p>3、额定短路分断能力 I_{cn}: 10KA; 额定运行短路能力 I_{cs}: ≥ 7.5KA;</p> <p>4、瞬时脱扣类型: C 型/D 型;</p> <p>(二) 功能要求</p> <p>1、控制功能: 手动控制; 远程控制; 具备信号指示和状态指示灯;</p> <p>2、检测功能: 实时监测每个回路电流、温度、功率、报警状态等, 上传服务端;</p> <p>3、锁定功能: 本地/远程锁定后, 通过远程指令控制或推动手柄, 无法对开关合闸;</p>			<p>4、具备切割故障电弧排烟口;</p> <p>二、2P 断路器代漏保</p> <p>(一) 基本要求</p> <p>1、额定电流: 可选 6A, 10A, 16A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 63A, 80A; 实际配置根据实际需求来配置。</p> <p>2、额定电压 U_e: AC230V; 额定绝缘电压 U_i: AC500V; 额定冲击耐受电压: U_{imp} 4KV;</p> <p>3、额定短路分断能力 I_{cn}: 10KA; 额定运行短路能力 I_{cs}: ≥ 7.5KA;</p> <p>4、瞬时脱扣类型: C 型/D 型;</p> <p>(二) 功能要求</p> <p>1、控制功能: 手动控制; 远程控制; 具备信号指示和状态指示灯;</p> <p>2、检测功能: 实时监测每个回路电流、温度、功率、报警状态等, 上传服务端;</p> <p>4、锁定功能: 本地/远程锁定后, 通过远程指</p>
--	--	--	--	---

	<p>4、定时功能：内置时钟芯片，离线保证时间的精准性，设定每个回路的开启和关闭时间；</p> <p>5、测量精度：电流参数调节精度 1A，测量精度 1.0 级，温度参数调节精度 1 度，测量精度正负 1 度，过载保护测量精度调节精度 IW，测量精度 1.0 级，当温度、电流或过载保护超过设定阈值报警并执行断路动作；</p> <p>6、自动化：具备电压过零时智能判断分合闸时间；</p> <p>7、可调节：所有设备报警阈值可调节；</p> <p>8、采集：用电回路功率因数、谐波采集分析；</p> <p>9、效性自检判断功能：当漏保功能有效时，开关能自动恢复合闸状态。当漏保功能失效时，开关不会自动恢复合闸状态；</p> <p>10、具备本地报警功能。</p> <p>(三) 性能要求</p> <p>1、瞬间电流分断能力 $\geq 10KA$ ；</p> <p>2、设备外壳材料应采用高规格防火阻燃材料、防</p>			<p>令控制或推动手柄，无法对开关合闸；</p> <p>4、定时功能：内置时钟芯片，离线保证时间的精准性，设定每个回路的开启和关闭时间；</p> <p>5、测量精度：电流参数调节精度 1A，测量精度 1.0 级，温度参数调节精度 1 度，测量精度正负 1 度，过载保护测量精度调节精度 IW，测量精度 1.0 级，当温度、电流或过载保护超过设定阈值报警并执行断路动作；</p> <p>6、自动化：具备电压过零时智能判断分合闸时间；</p> <p>7、可调节：所有设备报警阈值可调节；</p> <p>8、采集：用电回路功率因数、谐波采集分析；</p> <p>9、效性自检判断功能：当漏保功能有效时，开关能自动恢复合闸状态。当漏保功能失效时，开关不会自动恢复合闸状态；</p> <p>10、具备本地报警功能。</p> <p>(三) 性能要求</p>
--	--	--	--	--



	<p>火等级达到 V0 级；</p> <p>3、具备热双金保护功能，确保电子保护功能失效或者关闭后，物理结构仍可脱扣；</p> <p>4、具备切割故障电弧排烟口；</p> <p>三、电源模块</p> <p>1、输入电压：AC100V-300V；</p> <p>2、额定输出电压：DC12V；</p> <p>3、频率：50/60Hz；</p> <p>4、具备一次电路过流和接地故障保护；</p> <p>5、额定输出电流：MAX DC2A；</p> <p>6、电源输出端子过载保护；</p> <p>7、防雷击浪涌保护最大泄放电流：$\geq 10\text{KA}$；</p> <p>8、工作环境：$-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$；</p> <p>9、提供 CQC 报告</p> <p>四、通讯模块</p> <p>1、工作电压：DC12V；</p> <p>2、支持双向互联网通讯；</p>		<p>1、瞬间电流分断能力$\geq 10\text{KA}$；</p> <p>2、设备外壳材料应采用高规格防火阻燃材料、防火等级达到 V0 级；</p> <p>3、具备热双金保护功能，确保电子保护功能失效或者关闭后，物理结构仍可脱扣；</p> <p>4、具备切割故障电弧排烟口；</p> <p>三、电源模块</p> <p>1、输入电压：AC100V-300V；</p> <p>2、额定输出电压：DC12V；</p> <p>3、频率：50/60Hz；</p> <p>4、具备一次电路过流和接地故障保护；</p> <p>5、额定输出电流：MAX DC2A；</p> <p>6、电源输出端子过载保护；</p> <p>7、防雷击浪涌保护最大泄放电流：$\geq 10\text{KA}$；</p> <p>8、工作环境：$-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$；</p> <p>9、提供 CQC 报告</p> <p>四、通讯模块</p>	
--	--	--	---	--

	<p>3、支持 4G、网口、WiFi 等多种通讯方式；</p> <p>4、工作环境：-20℃~70℃；</p> <p>5、安装方式：导轨卡口；</p> <p>6、设备须通过 GB4943.1-2011 安全测试；</p> <p>7、设备须通过 YD/T 2583.14-2013 电磁兼容测试测试；</p> <p>8、提供产品 3C 认证证书。</p> <p>9、提供《电信设备进网使用批文》、《无线电发射设备核准证》证书复印件</p>			<p>1、工作电压：DC12V；</p> <p>2、支持双向互联网通讯；</p> <p>3、支持 4G、网口、WiFi 等多种通讯方式；</p> <p>4、工作环境：-20℃~70℃；</p> <p>5、安装方式：导轨卡口；</p> <p>6、设备须通过 GB4943.1-2011 安全测试；</p> <p>7、设备须通过 YD/T 2583.14-2013 电磁兼容测试测试；</p> <p>8、提供产品 3C 认证证书。</p> <p>9、提供《电信设备进网使用批文》、《无线电发射设备核准证》证书复印件</p>	
智能 用电 服务 端	<p>一、基本要求</p> <p>1、B/S 架构，PC 端支持浏览器访问；移动端支持手机 APP/PAD (IOS、Android)、微信小程序、微信公众号；接口拓展、API 平台接口开放共享、本地局域网部署、第三方私有云部署；</p> <p>2、PC 端、移动端软件具备计算机软件著作权登</p>	智能 用电 服务 端	曼顿/ 深圳曼 顿科技 有限公 司	<p>一、基本要求</p> <p>1、B/S 架构，PC 端支持浏览器访问；移动端支持手机 APP/PAD (IOS、Android)、微信小程序、微信公众号；接口拓展、API 平台接口开放共享、本地局域网部署、第三方私有云部署；</p> <p>2、PC 端、移动端软件具备计算机软件著作权</p>	无偏 高

	<p>记证书以上证书投标时提供。</p> <p>二、应用功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、实现地图显示，展示接入单位、设备情况（在线、离线、报警）、报警单位等信息。 2、移动端或其他方式对接入设备的电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别、三相缺相、三相不平衡、浪涌等项目数据实时监测并推送报警；可对电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别等阈值设置、脱扣保护设置； 3、移动端或其他方式进行电气回路剩余电流、电流、温度、电压等推送预警的功能； 4、移动端或其他方式设置每月漏电自检、开启手动漏电检查并推送检查结果的功能； 5、移动端或其他方式查询指定时间内的电量数据（电压、电流），并导出的功能； 6、对监测设备的报警、故障、离线等事件能够进 		<p>登记证书以上证书投标时提供。</p> <p>二、应用功能</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、实现地图显示，展示接入单位、设备情况（在线、离线、报警）、报警单位等信息。 2、移动端或其他方式对接入设备的电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别、三相缺相、三相不平衡、浪涌等项目数据实时监测并推送报警；可对电气回路剩余电流、电流、功率、温度、电压、电弧、恶性负载识别等阈值设置、脱扣保护设置； 3、移动端或其他方式进行电气回路剩余电流、电流、温度、电压等推送预警的功能； 4、移动端或其他方式设置每月漏电自检、开启手动漏电检查并推送检查结果的功能； 5、移动端或其他方式查询指定时间内的电量数据（电压、电流），并导出的功能； 6、对监测设备的报警、故障、离线等事件能够 	

	<p>行处置、结果可查阅。</p> <p>7、对列表监控，远程实时查看数据，数据储存后后台；下发查询指令，有报警状态处理等功能。查询报警日志、状态日志；支持报表查询，手工或自动生成月报等数据报表，整体可导出。</p> <p>三、系统功能</p> <p>1、支持统计、展示子系统：按照正常、预警、报警、离线、故障等区分前端传感器，处理报警与故障、报警弹窗、参数设置等功能；实时数据查看、远程控制、定时控制、功率最大设定、报警弹窗提示、电量计量及漏电自检等；支持每个子系统至少 50 用户的同时并发；</p> <p>2、安全与身份认证：文件存取和系统功能进行权限控制；根据业务内容不同的权限管理；用户行为的安全审计和防抵赖能力的功能，提供安全报表。</p> <p>3、后台管理：（1）用户注册及权限管理、开</p>		<p>进行处置、结果可查阅。</p> <p>7、对列表监控，远程实时查看数据，数据储存后后台；下发查询指令，有报警状态处理等功能。查询报警日志、状态日志；支持报表查询，手工或自动生成月报等数据报表，整体可导出。</p> <p>三、系统功能</p> <p>1、支持统计、展示子系统：按照正常、预警、报警、离线、故障等区分前端传感器，处理报警与故障、报警弹窗、参数设置等功能；实时数据查看、远程控制、定时控制、功率最大设定、报警弹窗提示、电量计量及漏电自检等；支持每个子系统至少 50 用户的同时并发；</p> <p>2、安全与身份认证：文件存取和系统功能进行权限控制；根据业务内容不同的权限管理；用户行为的安全审计和防抵赖能力的功能，提供安全报表。</p> <p>3、后台管理：（1）用户注册及权限管理、开</p>	
--	---	--	--	--

		<p>操作管理、操作记录汇总、系统管理。(2) 管理人员列表, 增加与删除管理员, 设置管理员权限。(3) 配置数据网关开站信息, 删除站点。(4) 设备列表中, 可以操作设备下所有数据查询与运行配置, 支持批量处理。(5) 对各级管理员操作记录, 包括动作与结果及时间的记录, 查询某时间操作人、事件、结果等。</p>			<p>站操作管理、操作记录汇总、系统管理。(2) 管理人员列表, 增加与删除管理员, 设置管理员权限。(3) 配置数据网关开站信息, 删除站点。(4) 设备列表中, 可以操作设备下所有数据查询与运行配置, 支持批量处理。(5) 对各级管理员操作记录, 包括动作与结果及时间的记录, 查询某时间操作人、事件、结果等。</p>	
--	--	--	--	--	---	--