
山东省政府采购合同

(设备类)

项目名称：泰山学院信科学院数据安全与隐私控制科研
创新支撑平台采购项目

合同编号：SDGP370000000202302008328A 001

计划编号：37000000014005520230107

采 购 人：泰山学院

供 应 商：北京金晟时代科技有限责任公司

采购代理机构：山东毕博项目管理有限公司

签订时间：二〇二三年十月三十日

采购人（全称）：泰山学院

供应商（全称）：北京金晟时代科技有限责任公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国产品质量法》及其他有关法律法规，双方经过友好协商，本着诚实守信、互惠互利的原则，就泰山学院信科学院数据安全与隐私控制科研创新支撑平台采购项目 项目_ (SDGP370000000202302008328) 采购与供应事宜签订本合同条款，共同达成如下协议：

一、项目概况

1. 项目名称：泰山学院信科学院数据安全与隐私控制科研创新支撑平台采购项目。

2. 供货地点：泰山学院。

3. 供货内容和范围：科研创新支撑管理平台 1 套、计算服务器 1 台。

二、供货期

自接到采购人通知之日起 20 个日历日供货安装调试完毕。

三、质量标准

符合甲方要求及国家行业相关标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）玖拾伍万叁仟元(¥953,000.00 元)；

2. 合同价格形式：固定总价合同。

五、项目经理

供应商项目经理：谷经理。

六、资金来源

预算内资金 953,000.00 元；财政专户资金：0 元；自筹资金：0 元。

七、付款方式

一次性支付方式：本项目为预采购项目，需等预算下达后，经采购人验收合格后一次性支付货物费，供应商须向采购人开具符合采购人要求的发票。

合同签订后乙方向甲方交纳合同金额 5%的履约保证金，交货安装调试完毕，甲方验收合格后支付全款。自验收合格之日起无质量问题 5 个工作日内无息退还履约保证金。履约保证金退还后，不得影响后期服务。

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31 号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4 号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至采购人。采购人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）成交通知书；
- （2）响应函及其附录；
- （3）合同条款；
- （4）技术标准和要求；
- （5）图纸（如果有）；
- （6）供货清单及报价表；
- （7）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十一、签订时间

本合同于 2023 年 10 月 30 日 签订。

十二、签订地点

本合同在 泰山学院 签订。

十三、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同自 甲乙双方签字盖章经山东毕博项目管理有限公司审核后 生效。

十五、合同份数

本合同一式柒份，均具有同等法律效力，采购人执肆份，供应商执壹份，代理机构执贰份。

采购人：（公章）

供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

住所：山东省泰安市迎宾大道中段泰山学院

住所：北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼三层 B317 室

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同价款最终双方以实际验收的数量结算。

1.2 本合同所采购与供应设备的数量为暂定量，供应商按附件 1《合同清单》所列品种和规格供货，最终以经采购人验收合格实际数量为准。

1.3 本合同所采购与供应设备的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应设备的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应设备的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括设备费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、供应商合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等供应商履行本合同规定义务的全部价款与税费，除本合同第 1.6 条规定的因素外，不得因政府政策变动、市场环境改变、税率调整等而调整。

1.6 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）综合单价包干，价格不可调整。

（2）具体调价办法： /。

2. 质量要求

2.1 供应商应在交货同时向采购人提供本合同所采购与供应设备制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的设备，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以

更新后的标准为准。

2.3 供应商的设备供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应设备的质量保证期自验收合格之日起 三 年。

2.5 质量保证期内，供应商无条件的向采购人提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对采购人提出的书面要求，供应商必须在 3 日内给予书面答复。如有必要，供应商在 3 日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由供应商承担。

2.6 不论任何原因，供应商借故推脱或拒绝采购人提出的维修、更换等服务请求，采购人有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给供应商的货款中扣除，并保留进一步索赔的权利。维修或更换设备的质量保证期相应延长 6 个月。

2.7 质量保证期内，如因供应商产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由供应商承担。

2.8 其他质量要求： / 。

3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：按批次供货，时间及数量以采购人书面通知为准。在运输、装卸过程中发生的安全事故责任，供应商自行承担。

3.2 供货地点：供应商负责送货至项目现场卸至采购人指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

4.1 数量验收：甲乙双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，采购人应保证设备随到随验。供应商应对在采购人现场的计量数据进行确认。

4.2 质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，采购人按要求进行尺寸和外观质量验收，尺寸和外观质量符合要求方可卸车，否则不得卸车。

(2) 外观质量符合要求的，采购人及时按规定取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如采购人、本

项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，供应商必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由采购人开具签收单作为最终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表供应商供应产品全部合格，如因供应商产品问题造成采购人供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由供应商承担。

(5) 外观及检验不合格的设备，供应商应在接采购人通知后 24 小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由供应商承担。

(6) 其他：现场现货检验，采购人如有异议 3 日内提出，供应商 24 小时内负责处理。

4.3 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，供应商必须根据采购人要求无条件退换。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：/。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：/。

5.1.3 供应商负责在设备供货、指导安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、设备的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由供应商承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

采购人不承担供应商和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

6.1 预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：/。

6.2 扣回预付款的时间、比例：/。

7. 货款支付：本项目为预采购项目，需等预算下达后，经采购人验收合格后一次性支付货物费，供应商须向采购人开具符合采购人要求的发票。

7.2 供应商按照采购人要求的时间，依据甲乙双方共同确认的结算金额和结

算明细向采购人开具结算 100%的增值税发票，否则采购人有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.3 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体付款方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.4 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使采购人不能按合同付款，采购人不承担延期付款利息及违约金。

若供应商不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，采购人不承担延期付款利息及违约金，供应商不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，采购人向供应商提出书面合同变更，供应商应予以接受。甲乙双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，采购人对所采购设备的数量和送货时间如有变更，及时书面通知供应商，供应商按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的设备价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

采购人收货代表：，联系电话：。

供应商交货代表：，联系电话：。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保设备顺利交接。

9.2 供应商应将设备按合同约定时间运至采购人指定地点，并经采购人指定收货代表和采购人项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中，如果供应商不能按时交货，应在 24 小时内以书面形式通报采购人，采购人视情况确定是否同意变更供货时间。如采购人不同意变更供货时间，可自行采购部分或全部设备。采购人在自行采购和接收该违约部分设备时实际发生的所有额外费用和因此给采购人造成的损失，从应支付给供应商的货款中扣除，采购人同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外，供应商提供的全部设备须采用国家、企业、

行业标准要求包装，并同时满足方便所供设备长途及短途运输的要求，并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明设备的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、供应商、收货人、交货地、承运人等，并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 供应商应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解，不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 供应商应提供本合同所采购与供应设备制造商的名称、法定地址、联系方式等，如果供应商是本合同所采购与供应设备生产厂商的指定代理销售单位，供应商还应向采购人提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 供应商运抵采购人指定现场的设备，交货单据上应详细列明当次供应设备的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应设备在使用过程中，采购人打开包装进行质量、性能等的检验时，发现质量问题告知供应商，供应商应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 供应商应向采购人提交本合同所采购与供应设备的技术文件，包括材质报告（设备质量检验报告）和生产合格检验报告，以及按照项目竣工验收规定及采购人要求，提供所有相关符合要求的资料。

9.11 采购人、设计、相关内部监督单位审核供应商提交的资料仅是一般性的监督，并不减少供应商与此有关的合同责任。

9.12 未经采购人同意，供应商不得将本合同项下的任何权利义务（包含债权、债务）转让给第三人。供应商即使向采购人发送了权利义务（包含债权、债务）转让通知书，供应商承诺该转让通知书对采购人不发生任何效力，供应商承担因其转让行为给采购人造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时，必须书面通知对方，否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 采购人依据本合同（供应商纳税人相关信息）约定收款单位（供应商公司名称）、开户银行、账号向供应商支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外，其他不论任何原因，本合同所采购与供应设备，供应商若不能按规定期限送至采购人指定现场存货地点，采购人向供应商收取逾期运达设备总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金，并有权因供应商违约终止合同。

10.2 对本合同所采购与供应的设备，采购人有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验，并出具检验证书，发现供应商所供设备不符合要求，采购人向供应商提出索赔，供应商应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的设备，在规定质量保证期限内采购人向供应商提出索赔，供应商应按下列条款向采购人赔偿：

(1) 同意采购人拒收设备，并把被拒收设备的预付货款退还采购人。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货设备所需的其它费用。

(3) 根据设备的质量缺陷和受损程度以及采购人遭受损失，经双方协商同意降低设备价格。

(4) 更换或修理有缺陷的设备，以达到合同约定的质量和性能，供应商承担一切费用和 risk，并承担采购人因此而造成的损失。同时相应延长被更换或修理设备的质量保证期。

10.4 采购人提出索赔通知后，供应商应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为供应商已接受该索赔，同时采购人保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 供应商应按采购人要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，供应商必须确保发票票面信息全部真实，相关设备品类、价款等内容与本合同相一致。

因供应商开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，供应商应向采购人重新开具发票，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因供应商开具发票不及时给采购人造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，供应商应向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

供应商不得擅自作废或冲红已向采购人提供的发票，否则供应商须按发票金额（含增值税）的 20% 向采购人支付违约金，并向采购人承担赔偿责任，包括但

不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如供应商未按采购人要求的时间内足额足量供应设备，对采购人造成影响达 3 天及以上，则采购人有权单方面终止合同，另选择供应商，由此造成的一切损失由供应商承担，同时采购人保留向供应商进一步索赔的权利。

10.7 未经采购人同意，如供应商单方面终止供货，除承担给采购人造成的经济损失外，还应向采购人支付未供货货款总额（含增值税）20%的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续 60 日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，供应商应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。供应商承诺其提供的设备不侵犯他人的知识产权（或专利权），若供应商提供设备侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向采购人索赔的，以及供应商违反本合同其他约定的，供应商承担由此给采购人造成的一切损失，包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。采购人针对上述一切损失有权从供应商结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 遇争议问题双方协商解决，协商不能达成一致意见时，提交下列第 2 程序解决：

(1) 向采购人所在地仲裁委员会申请仲裁。

(2) 向采购人所在地人民法院起诉。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《合同法》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中供应商注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入供应商提供的电子邮箱运营商服务器即视为收到。

供应商电子邮箱（必填）：caoxifeng136@163.com。

14.4 未尽事宜经采购人上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章后即行生效，至双方履行完全部合同规定条款后失效。

14.5 补充条款：无。

合同附件：

附件 1：合同清单

附件 2：采购清单及要求

附件 3：售后服务方案

附件 4：服务承诺

附件 1:

合同清单

单位: 元

序号	产品名称	品牌	型号规格	数量	原产地	制造商名称	单价	小计	备注
1	科研创新支撑管理平台	蓝点动力	LDBA-R20 一、产品架构 1. 平台整体的软件架构模式须采用 B/S 架构,完全基于 WEB 技术框架开发实现,开箱即用且具备模块化,面向服务开发等技术特征。 2. 平台开发语言须采用安全稳定,面向对象,且具有良好的可扩展性、可移植性,具备高并发、跨平台特性的编程语言。 3. 支持二次开发,并提供平台源代码。 二、功能模块 1. 科研项目与运行环境管理模块、2. 科研镜像资源管理模块、3. 科研数据集与共享管理模块、4. 科研案例算法库管理模块、5. 科研环境资源监控管理模块、5. 科研环境资源监控管理模块	1	中国	北京蓝点动力数据科技有限公司	668000.00	668000.00	/

2	计算服务器	浪潮	NF5468M5 1. CPU: Intel Xeon Platinum 8260*2 2. 内存: 256GB ECC 3. 960G SSD 2.5” SATA 企业级 *2 4. 16T SATA 3.5” 企业级 7200RPM *2 5. GPU: A40 48G*4 6. GPU 套件: GPU 供电线&GPU 后置散热套件 7. RAID 卡: 8 口, 缓存 1GB; 支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10 等 8. 电源: 2+2 冗余电源 9. 4*RJ45 (1000M) 10. 标准机架式安装, 含托盘等附件 11. 23.8 吋显示器 12. 键鼠套装	1	中国	浪潮电子信息产业股份有限公司	282500	282500	/
		联想	E24-28 23.8 吋液晶显示器	1	中国	联想(北京)有限公司	2500	2500	/
合 计							小写: ¥953000.00		
							大写: 玖拾伍万叁仟元整		

附件 2:

采购清单及要求

序号	名称	技术参数	单位	数量
1	科研创新支撑管理平台	<p>一、技术要求</p> <p>1. 平台整体的软件架构模式须采用 B/S 架构，完全基于 WEB 技术框架开发实现，开箱即用且具备模块化，面向服务开发等技术特征。</p> <p>2. 平台开发语言须采用安全稳定，面向对象，且具有良好的可扩展性、可移植性，具备高并发、跨平台特性的编程语言。</p> <p>3. 支持二次开发，并提供平台源代码。</p> <p>二、功能模块</p> <p>1. 科研项目与运行环境管理模块</p> <p>(1) 支持以项目管理体系组织开展科研工作，支持快捷创建项目，同步关联创建代码服务和镜像仓库服务。项目工作台包括科研实验环境、项目资料、项目服务、项目成员等。支持用户独占预置配额的 GPU、CPU、内存、硬盘等计算存储资源。</p> <p>(2) 支持查看项目任务、工作台状态、协作请求等信息，并通过信息定位业务入口，便于进入业务页面。</p> <p>(3) 支持一个工作台多用户分发协作，保持项目组成员的分支工作台与创建者一致，支持用户间的资源隔离。</p> <p>▲ (4) 支持选择 JupyterLab Web 界面或 web VNC 界面实验环境，以 web VNC 的方式使用 Eclipse、PyCharm、IDEA 等 IDE 开发环境；提供大数据集群计算环境，包括 Spark、Flink、Hadoop 集群计算环境，及 HDFS、Hbase、Hive、MapReduce 等大数据平台。支持以 JupyterLab 框架为核心的开发环境，提供集成 Matplotlib、Pandas、Numpy 等科学计算类库。支持多语言核心包括 Python3、Python2、R、Java、Scala 等。</p> <p>(5) 支持 Web SSH 的命令行模式，对实验环境的类库安装，参数设置，服务启停等操作。</p> <p>(6) 支持用户使用 VNC 客户端访问工作台实验环境，支持纯文本内容的无过渡复制粘贴。支持用户自定义注册文件，在浏览器端打开 VNC 客户端应用程序。</p> <p>(7) 支持多节点集群模式，通过指定节点 IP 地址在工作台内切换不同节点。节点之间自动化完成 ssh 互信，用户通过节点机器名 ssh 免密访问任何节点环境。</p> <p># (8) 支持在工作台实验环境中以非模态窗口的形式打开数据、文档等资料，支持对非模态窗口进行最大化、最小化、恢复和关闭等便捷操控。</p> <p>(9) 支持在工作台实验环境中查看资源消耗情况，包含 GPU、CPU、内存的实时使用率。</p> <p># (10) 支持在工作台实验环境运行状态下，对 CPU、内存进行扩容增加，无</p>	套	1

	<p>需重启实验环境。</p> <p>(11) 支持三种工作台实验环境退出方式，包括保持运行退出、停止退出、删除退出。</p> <p>▲(12) 支持工作台实验环境的以微服务模式向外提供服务资源，其他用户在自己的工作台环境里使用服务资源，面向服务开发，支持用户独享或分享微服务资源。提供服务池功能，支持创建管理公共服务，项目服务和私有服务。支持服务范围的实时动态调整。</p> <p>(13) 支持自动检测服务端口映射、端口连通性和端口可用性。支持 SSH 服务的访问密码修改。</p> <p>(14) 科研团队管理，支持添加、删除小组成员，支持小组内部成员共享数据。</p> <p>▲(15) 支持 web VNC 类型工作台在科研小组内部共享屏幕和远程协助，支持动态展示共享人员列表。支持组织者结束共享并退出，或保留屏幕共享状态退出。支持多节点集群模式共享屏幕，支持节点间切换时的屏幕共享。</p> <p>(16) 支持远程协助的双方双向结束退出工作台，支持保留当前远程协助状态再退出。</p> <p>(17) 支持用户查看项目成员对自己发起的所有远程协助信息列表，支持一键连线协助。</p> <p>2. 科研镜像资源管理模块</p> <p>(1) 支持用户自定义镜像，支持镜像编辑、另存、删除等操作。</p> <p>(2) 支持管理员对基础镜像做定制化部署。支持管理员将自定义镜像另存为基础镜像。</p> <p>(3) 支持用户将本地镜像资源装载到平台镜像仓库统一管理使用。</p> <p>▲(4) 支持用户在线编辑配置 Yaml 文件，以发布 Yaml 配置文件的方式管理调配镜像特征，包括镜像地址、GPU 分配规则、CPU 配额、内存配额、端口号开放和主机文件夹映射等。支持用户基于 Yaml 文件配置启动镜像，通过调整 Yaml 文件配置内容实现对镜像发布环境的控制。</p> <p>▲(5) 支持用户科研计算动态调配 GPU 绑定，在镜像环境层面对 GPU 算力进行统一规划，支持根据全量 GPU 算力和单用户 GPU 配额，动态调配 GPU 绑定，由算力调度引擎动态分派计算任务。</p> <p>(6) 支持用户科研计算指定 GPU 显卡，根据 GPU 的使用状态，指定某台主机下某几块 GPU 显卡，由算力调度引擎将在指定的 GPU 显卡范围内分派计算任务。</p> <p>(7) 支持用户对集群模式进行统一规划，对镜像环境的集群节点启动规则进行调配，包括节点数量和节点主机名等。</p> <p>▲(8) 支持用户通过 WebSSH 服务打开终端，以命令行的方式调整镜像内容；支持用户通过 web VNC 在浏览器端，以图形化的方式调整镜像内容；支持用户通过 VNC 客户端访问镜像容器，以原生应用程序的方式调整镜像内容。</p> <p>3. 科研数据集与共享管理模块</p>		
--	---	--	--

	<p>(1) 支持公共数据集的统一管理，支持用户引用数据存储地址来使用数据。</p> <p>▲ (2) 公共数据集，整体数据量不少于 10GB，且数据文件数不少于 100 个，行业类别不少于 10 类。提供气象数据，包括历年地表气温变化数据、历年台风最佳路径数据等；提供商业数据，包括根据采购人要求提供房价数据、电商订单成交数据等；提供社科数据，如垃圾分类数据、中文百科问答等数据；提供医疗数据，包括胸部 X 射线图像数据、新冠肺炎数据、抑郁症检测数据等；提供交通数据，包括车辆识别与分类数据、航空公司客户数据、共享单车数据、全国城市地铁数据等；提供教育数据，包括历年各省高考分数线数据、考研历年国家分数线数据、云课堂信息数据等；提供金融数据，包括股票日结算数据、基金评论数据、创业公司和投资信息数据等；提供科研数据，如 iris 鸢尾花数据集、MNIST 手写识别数据集等；提供重要平台的旅游数据，中文旅游产品在线评论数据等；提供媒介数据，包括电影短评数据集、新闻数据集、用户数据集等；提供文娱数据，如金球奖获奖数据、英雄联盟英雄数据、美国大选数据等。</p> <p>▲ (3) 行业数据集，提供社交媒体数据不少于 50GB，如某年十一黄金周每天的微博发帖和评论数据等；提供物联网数据不少于 4GB，如针对心律失常病患的穿戴医疗设备采集数据等；提供医疗数据不少于 10GB，如死亡病例数据、医疗保健相关统计数据等；工业数据不少于 20GB，如风力发电机运行和故障采集数据等。</p> <p>(4) 提供资料库功能，支持在资料库中统一管理公共资料，包括共享数据、算法、文档资料等，支持用户在资料库中查看和引用，并统一管理项目资料 and 用户私有资料。</p> <p>(5) 支持用户在项目组内部共享文档、数据等，项目资料在项目组内部可被共享使用和维护，支持项目资料用户间自动挂载。</p> <p>(6) 支持用户对个人文档、数据进行管理，按预置配额划分存储空间，支持私人资料在开发环境中自动挂载。</p> <p># (7) <u>支持资料在线预览，文档格式包括但不限于 .doc, .docx, .ppt, .pptx, .pdf, .txt；数据文件格式包括但不限于 .csv, .tsv, .xls, .xlsx；图片文件格式包括但不限于 .png, .jpg, .jpeg, .gif, .bmp；代码文件格式，包括但不限于 .ipynb, .py, .java, .scala, .R, .sql, .js, .json, .css, .html, .jsp, .yml。</u></p> <p>(8) 支持本地文件以选择或拖拽两种方式上传，支持图片文件上传后缩略图预览，支持显示文件上传进度和上传状态。</p> <p>(9) 支持大文件 FTP 客户端断点续传，FTP 用户访问权限的统一管理，支持限定 FTP 服务范围，支持文件夹 FTP 访问权限的启用和禁用，确保数据资源和存储空间的安全可靠。</p> <p>(10) 支持资料库目录的多层级管理，支持快捷键操作包括 F2 重命名、Delete 删除、Ctrl+x 剪切、Ctrl+c 复制、Ctrl+v 粘贴。</p> <p>(11) 支持跨资料库移动或复制文件夹，实现资源分享和备份存储。</p> <p>4. 科研案例算法库管理模块</p>	
--	--	--

	<p>(1) 支持大数据和人工智能经典应用案例与常用算法模型，算法模型代码含注释。</p> <p>(2) 算法模型类型包含但不限于经典数据治理算法、统计分析算法、机器学习算法、深度学习、自然语言、机器视觉等。</p> <p>(3) 支持代码文件在线预览和代码复制，支持代码文件类型包含但不限于 .ipynb, .py, .java, .scala, .R, .sql, .js, .json, .css, .html, .jsp, .yaml 等。</p> <p>(4) 支持在科研项目环境中，通过复制引用应用案例或算法模型的代码文件路径的方式，在程序中使用算法代码，或者下载到本地使用。</p> <p>5. 科研环境资源监控管理模块</p> <p>(1) 支持为用户预置计算资源配额，包括预置 CPU 核心数，内存数，存储空间规模， GPU 显卡等。支持用户计算资源弹性扩展。</p> <p>▲ (2) 支持查看服务器的资源消耗情况，包括 CPU 的物理核数、线程数、内存容量、存储空间，服务器已用和未用资源占比，运行容器总量。通过可视化图表动态查看。</p> <p>(3) 支持查看服务器 GPU 使用总览，支持查看每台服务器上 GPU 资源消耗占比，包括最高占比、最低占比，以及平均占比等。</p> <p>(4) 支持查看 GPU 显卡的详细信息，包括显卡型号、驱动版本、多任务模式 (MPS)、显存总量、已使用、未使用、消耗占比、运行温度等。</p> <p>▲ (5) 支持用户查看 GPU 显卡的运行进程，及不同进程 GPU 显存使用占比，为用户决定进程的生命周期提供数据参考。</p> <p>(6) 支持对项目工作台、资源中心镜像，以及服务池服务的运行实例进行监控管理，实时监测实例的操作类型和运行状态，包括停止实例或删除实例。支持用户查看实例更新时的日志输出。</p> <p>6. 云资源基础支撑模块</p> <p>(1) 支持高可用集群 (≥5 台工作节点) 架构；云平台的管理节点、工作节点、存储节点、网络节点等均支持容器化部署；</p> <p>(2) 支持均衡负载和网络分发，支持服务器的横向扩展，在不影响平台的正常运行和访问的情况下，动态扩充计算、网络、存储节点；</p> <p>(3) 支持对象存储、块存储和文件存储，支持 Local/NFS/HTTP/FTP 等常见文件管理协议；支持存储级的快照、备份和恢复；支持分布式和高可用，支持多副本、RAID、纠删码等多种存储技术，保证数据的可用性和安全性；</p> <p>(4) 支持 HTTP/HTTPS/FTP/SSH 协议访问数据存储，支持通过浏览器、SSH 工具、FTP 工具浏览和管理数据，支持密码验证、SSL 加密等安全访问机制；</p> <p>(5) 支持计算资源的虚拟化、容器化，支持资源池化，支持动态的资源分配和调度；可为组织、个人动态设置 CPU、内存、GPU、存储的配额；</p> <p>(6) 支持实时监控运算服务器集群的运行数据，可查看全部容器总数、正在运行的容器总数、整体 CPU 占用率、整体内存占用率、整体硬盘占用率。支持查看每台服务器的运算资源占用率数据、磁盘读写速度、网络 I/O 数据。</p>	
--	---	--

	<p>支持查看每块 GPU 显卡的详细信息，包括显卡型号、驱动版本、显存总量、已使用、未使用、消耗占比、每块 GPU 显卡上的实时运行进程、以及每一个进程对整体显存的消耗占比等；</p> <p>(7) 支持多种资源调度管理规则，可灵活调度容器到指定服务器：</p> <p>a) 可根据各服务器的 CPU、内存、存储、GPU 等资源利用率，均衡调度容器，避免数据和资源倾斜；</p> <p>b) 支持 CPU、GPU 服务器并存，并支持多型号 GPU 并存，根据是否需要 GPU，调度容器到 CPU 或 GPU 服务器”，根据 GPU 型号、数量、显存等需求调度容器到指定 GPU 服务器；</p> <p>c) 支持 GPU 的共享模式，共享模式下，指定 GPU 卡可被多个“容器”共享。</p> <p>(8) 提供镜像库，支持镜像提交、下载、复制、备份等功能，支持用户管理、项目管理和权限控制；提供预定义镜像，支持主流的 Hadoop/HBase/Flume/Hive/Spark/Spark ML/Flink ML/等大数据框架，支持主流的 Pytorch、Tensorflow、OpenCV 等人工智能框架，支持“一键生成”开发环境；</p> <p>(9) 支持远程访问容器桌面，支持 noVNC、VNC 多种方式访问，并提供 VNC 客户端工具；支持密码验证、TLS 安全访问、远程和本地相互复制、音视频播放、窗口自适应等功能；音视频播放支持远程音频实时同步到客户端；</p> <p>(10) 支持预封装的科学软件镜像，包括 Matlab、Blender、Maya、Audacity、SPSS 等，“开箱即用”，使用正式授权激活后即可使用；</p> <p>(11) 支持基于端口映射、路由转发、Overlay 等多种网络技术，平台提供多种网络访问模式；</p> <p>(12) 支持 ACL 安全隔离，支持 Qos 限流，支持组织、项目、个人级别的网络隔离。</p>		
2	<p>主要参数如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CPU 性能不低于：Intel Xeon Platinum 8260*2 2. 内存：≥256GB ECC 3. 960G SSD 2.5” SATA 企业级 *2 4. 16T SATA 3.5” 企业级 7200RPM *2 5. GPU 性能不低于：A40 48G*4 6. GPU 套件：GPU 供电线&GPU 后置散热套件 7. RAID 卡：≥8 口，缓存≥1GB；支持 RAID 0, 1, 5, 6, 10 等 8. 电源：2+2 冗余电源 9. ≥4*RJ45 (1000M) 10. 标准机架式安装，含托盘等附件 11. ≥22 吋显示器 12. 键鼠套装 	台	1

其他要求

1. 供应商提供的货物须满足国家的强制性标准，符合国家相关产业政策，合

法销售、原厂原装的全新产品。

2. 在质保期内发现的由于货物本身的原因造成的故障或者损坏，供应商应免费修复，无法修复的应免费更换；质保期满后若出现设备无法正常使用或者其它异常情况，供应商须提供 24 小时内上门维护检修服务且只收取原材料的成本费（人工、交通等均免费）。供应商须指定一名负责人，负责业务对接及其他协调工作。

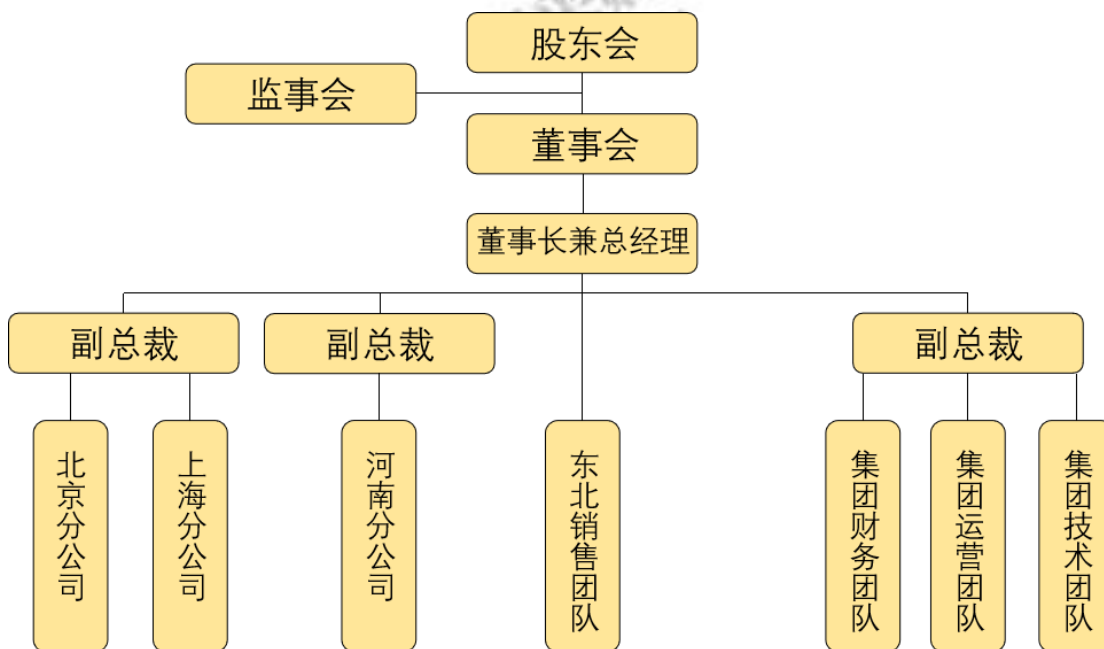
3. 供应商应当编制详细的产品安装调试方案、产品使用培训方案，并确保采购人相关使用人员熟练操作。

4. 采购人将严格按磋商文件、供应商的响应文件及有关承诺等要求进行验收，验收不合格的，供应商应无条件调换，直至合格为止，因此造成的一切损失由成交供应商自行承担。

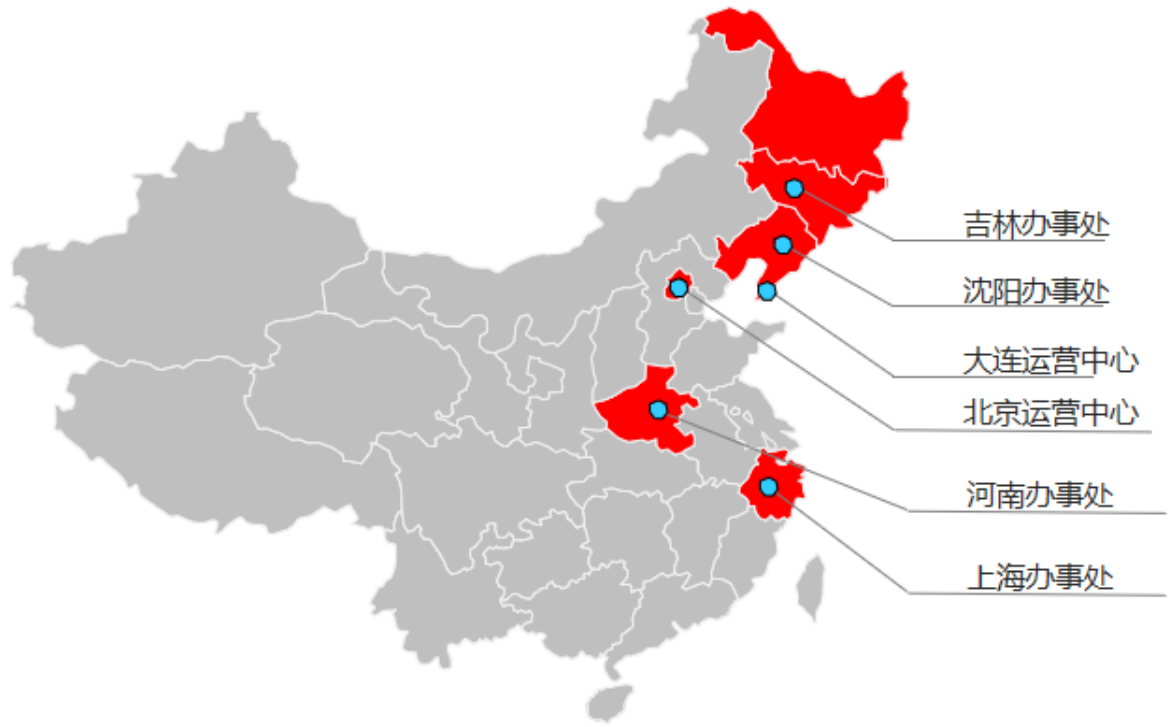
附件三：

售后服务方案

金晟科技秉承学习、创新、责任、共好的企业精神，并依托完善的管理体系、服务体系、技术能力、行业经验、厂商资源等优势，不断提升核心竞争力，深耕教育行业：提供**科研实训室建设、校园网络、智慧教室、安防监控、考试系统、物联网、数据中台、数据中心、系统集成、IT 运维**等一站式服务。凭借金晟对未来发展的卓越追求，以及对客户需求的深刻理解和完整的产品体系，用我们更专业的服务，提供更便捷、更具经济效益的解决方案，持续为客户创造价值。我们致力成为具有创新基因的全国一流的信息系统服务提供商。



金晟科技是一家高新技术企业,目前在北京、大连、沈阳、长春、上海、河南建立了分公司和办事处。



公司总部：北京金晟时代科技有限责任公司

公司地址：北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼三层 B317 室

电话:010-63427186

传真:010-62116860

1. 售后服务人员安排

售后服务热线电话和专员联系人：尹鹏飞，电话：[15511455420](tel:15511455420)

我公司拥有专业的项目经理，和实施团队，人员技术过硬；公司近几年承接项目都取得客户的一致好评。

项目配备人员保障

【学习】·【创新】·【责任】·【共好】



高级信息系统集成项目管理师



PMP项目管理认证证书



锐捷实施工程师认证证书



锐捷项目经理认证证书



华为HCIP认证证书



华三H3CSE认证证书

进场开工

现场会议

施工纪律

安全协议



金晟科技
GOLSUN

2. 备件配件供应服务

零配件及备件管理系统是以快捷为特点服务的基本保障。为了能在第一时间提供客户服务所需要的备件，快速降低因产品硬件故障造成的客户业务影响，在国内建立了由公司备件总库、4个备件分拨中心（北京、上海、河南、大连），为各地用户提供5×9×NBD（周一到周五、每天9:00-18:00响应，备件在下一个工作日发出且一个工作日内达到）7×9×ND（周一到周日、每天9:00-18:00响应，备件在下一个工作日发出，1个自然日内达到）、7×24×4（周一到周日、

3. 故障恢复类服务

➤ 售后服务工单跟踪管理系统

本着“技术精益求精、服务尽善尽美”的服务宗旨，公司专门为客户服务中心开发了一套《售后服务工单跟踪管理系统》，用于服务工单（Ticket）进程管理工作，对客户所有报告的问题进行处理、归档、监视和完成情况跟踪。

➤ 电子邮件服务

客户可以以电子邮件的形式随时向公司专门设立的服务电子邮箱发送服务支持请求，公司有专门的工程师负责实时监控电子邮件信息，并及时予以回复。公司将通过电子邮件列表定期向客户报告系统集成各类技术、服务和产品的有关技术和产品等方面的重要信息，帮助、指导客户能够正确、安全地使用好系统。包括以预防为主的服务信息，系统维护的经验、和技巧等。

➤ 远程诊断服务

远程拨入方式将大大提高故障的响应时间和解决问题的速度，提高诊断速度与工作效率。

备注：在用户允许的前提下，技术工程师将通过 7 * 24 小时 VPN 或者安全连接进行远程拨入分析，快速而直接地对系统进行诊断与故障排除，并及时向用户反馈服务过程和结果。

➤ 系统升级、补丁服务

在合同承诺服务期限内，我们将定期进行系统升级、安装最新补丁包，以保障系统的健康和安。

制定升级计划和应急回退计划

分析补丁包的可用性及风险

协助客户做好系统备份的准备

安装升级包或者补丁包

检查系统升级、打补丁后的有效性

如果升级失败，做应急回退

备件保障服务（仅适用于硬件产品）

备件库满足本项目 100%的备件覆盖率（即备件库中备有维护清单中所有设备的所有备件），保证备件的品质和可用性，按服务级别提供备件保障服务。

➤ 应急保障服务

针对维保产品提供应急保障方案，结合应用系统需要提供配套应急保障方案（包括应急措施和切换流程等），根据需要进行实际演练，相关应急方案满足客户数据中心管理流程和相关规范要求。

根据需要，提供应急演练支持（包括必要的现场支持），根据客户产品使用环境模拟实际运行情况，提供对应级别支持，支持地点包括项目所涉及到的数据中心所在地。

4. 产品故障解决响应时间

我们提供每周 7 天，每天 24 小时的支持服务，从而保障客户系统 24 小时不间断的安全运行。当系统发生故障时，我们提供 7×24 问题分析、故障解决服务。我们将根据故障等级，在规定时间内响应，按服务水平协议要求提供支持，分析故障原因，进行故障排除，提交问题分析报告，协助相关产品问题排查；如果故障得不到解决，我们将安排资深技术人员进行故障诊断及修复，快速恢复系统使用。

我们将及时排除系统问题，以保障业务的正常运作。如果系统出现问题，我们将及时响应，使系统在最短时间内恢复到正常服务水平，并将业务受到的影响控制在最小范围内。我们对故障级别的定义如下：

➤ 故障级别定义

为了确保所有故障能够及时有效的得到解决，公司根据客户数据中心需求制定了科学的系统故障分级标准，这个标准能帮助公司合理安排技术支持资源来解决问题。系统故障定义为如下四个级别：

故障级别	故障描述
四级故障 P4(严重)	系统或者应用完全瘫痪，且有可能造成较大的经济损失和社会影响，不能使用，重新启动也无法恢复。其具体现象为：设备系统故障导致系统停止运行、数据丢失等。
三级故障 P3(紧急)	系统或者应用部分瘫痪，整个系统尚可部分使用，但是故障具有潜在的系统或者应用完全瘫痪的危险。重新启动能够恢复，但仍存在严重隐患。其具体现象为：设备系统部分部件或功能失效、性能下降但不影响正常业务运作。

二级故障 P2(失常)	系统或者应用的故障,系统发生的问题对使用影响不大,不影响用户使用,对整个系统无明显的影响,如不及时处理有可能造成更严重的故障。其具体现象为:设备系统能继续运行且性能不受影响,但出现报错,存在较大安全隐患。
一级故障 P1(轻微)	咨询类问题或系统在运行过程中,客户对系统功能、配置等方面需要信息资料。对客户业务几乎无影响,系统发生的问题对使用无影响。其具体现象为:设备系统技术功能、安装或配置等事前测试和准备,或其他显然不影响业务的预约服务。

➤ 故障诊断时限和超时上报程序

由于系统故障可能由多种因素引起,所以对于不同级别的故障,我们定义了故障诊断时限,也就是在限制的时间内确诊故障并提出相应的解决方案。对于超时诊断,公司制定了科学合理的故障上报程序,以督促故障的诊断和排除。

➤ 故障响应与恢复时间(设定确认服务请求时间为 T 时)

故障级别	客服调度	工程师电话响应	现场响应	故障确诊
四级故障 P4(严重):	T+5 分钟内	T+10 分钟	T+1 小时内	T+1 小时内
三级故障 P3(紧急):	T+5 分钟内	T+30 分钟	T+1 小时内	T+1 小时内
二级故障 P2(失常):	T+5 分钟内	T+60 分钟	T+2 小时内	T+2 小时内
一级故障 P1(轻微):	T+5 分钟内	T+120 分钟	T+3 小时内	T+2 小时内

5. 售后服务保证

我公司设有采购人投诉中心,提供投诉热线电话 010-63427186,每周 7 天且每天 24 小时受理采购人对供方服务质量的投诉。我公司保证采购人的投诉在 24 小时内得到处理。

投诉受理服务是我公司为本次项目给中央音乐学院特意开通的的一种服务,旨在及时、有效地处理客户的投诉和意见。做到产品从售前到售后的统一闭环,以下是一些常见的投诉受理服务内容:

投诉登记: 客户提交投诉后,工作人员将对其进行登记,并记录相关信息,包括客户姓名、联系方式、投诉内容等。

调查核实：针对客户的投诉，工作人员将进行调查核实，了解情况的详细程度和真实性。

协调解决：根据投诉情况，工作人员将与相关部门或人员协调解决问题，并及时回复客户。

反馈结果：在问题得到解决后，工作人员将向客户反馈处理结果，并对解决方案进行评估和总结，以便今后改进服务。

后续跟踪：对于一些复杂的问题，工作人员将持续跟进处理过程，并及时向客户汇报处理进展情况。

通过提供优质的投诉受理服务，提升我公司增进客户的信任感和忠诚度，提高品牌形象和声誉，从而实现可持续发展。同时，投诉受理服务也是我公司改进服务质量和提升管理水平的重要机会，有助于发现和解决潜在的问题，提高我公司的运营效率和竞争力。

巡检服务：为了更好地服务于采购人，保证设备长期使用，发现并及时排除设备中可能存在的使用不当隐患，我公司将对本项目设备提供定期巡检服务，巡检内容包含：设备使用状况的调查、磨损度评估、设备稳固情况检查等工作，并形成统一巡检记录报告如下：

巡检对象：本次项目涉及的设备。

巡检内容：检查电源和电缆，确认设备电源是否正常，电缆是否完好无损。如果发现问题，及时更换或修复。检查软件版本，确认所使用的软件版本是否最新，如果不是，可以更新软件版本。检查网络连接：如果需要连接到网络才能使用，需要确认网络连接是否正常。检查设备的运行状态、安全性能、能耗情况等方面；对于空间环境的巡检要注意使用环境的防火安全、环境卫生等方面。

巡检人员：确定巡检人员的资质和能力要求，并制定培训计划，确保巡检人员能够胜任工作。同时，需要建立巡检人员的管理制度，包括考核、奖惩等方面的规定。

巡检工具：根据巡检的内容和对象，选择合适的工具和设备，例如测量仪器设备等。同时，需要对这些工具进行维护和保养，确保其正常使用。

巡检记录：建立巡检记录的制度，包括记录方式、内容和保存方式等。同时，需要对巡检记录进行分析和评估，及时发现问题并采取措施解决。

应急预案：制定应急预案，针对可能出现的紧急情况提供应对措施。例如，火灾、水灾、电力故障等。

6. 知识库档案管理服务

我们将详尽记录维护情况（含管理信息、故障维护记录及系统拓扑图）、系统配置、双方人员信息、维护等信息；并定期提供有价值的专业技术报告、经验库、知识共享库给客户，协助客户数据中心对设备系统知识库内容进行维护，和客户共同提高。

供应商：（公章）

附件 4:

服务承诺

致: 泰山学院

我方郑重承诺:

1. 供货期: 自接到采购人通知之日起 20 个日历日供货安装调试完毕。
2. 供货地点: 采购人指定地点。
3. 质量标准: 合格, 符合国家、行业标准。
4. 质保期: 自验收合格之日起三年。

其他要求

1. 我公司承诺提供的货物满足国家的强制性标准, 符合国家相关产业政策, 合法销售、原厂原装的全新产品。
2. 在质保期内发现的由于货物本身的原因造成的故障或者损坏, 我公司免费修复, 无法修复的应免费更换; 质保期满后若出现设备无法正常使用或者其他异常情况, 我公司提供 24 小时内上门维护检修服务且只收取原材料的成本费(人工、交通等均免费)。我公司会指定一名负责人, 负责业务对接及其他协调工作。
3. 我公司编制详细的产品安装调试方案、产品使用培训方案, 并确保采购人相关使用人员熟练操作。
4. 我公司将严格按磋商文件、我公司的响应文件及有关承诺等要求进行验收, 验收不合格的, 我公司无条件调换, 直至合格为止, 因此造成的一切损失由成交供应商自行承担。
5. 我公司有 24 小时电话维修系统: 服务热线电话和联系人: 尹鹏飞, 电话: 15511455420, 通讯地址及备件库地址和备件的详细目录: 北京金晟时代科技有限责任公司、地址: 北京市海淀区大钟寺 13 号院 1 号楼三层 B317 室、电子邮件: 347540945@qq.com、服务网站: www.goldsunning.com。

供应商: (公章)