

黑 龙 江 省 政 府 采 购

招 标 文 件

项目名称：科研信息系统改造

项目编号：SC[2021]0026

黑龙江省政府采购中心

2021年04月

第一章 投标邀请

黑龙江省政府采购中心受黑龙江省农业科学院农业遥感与信息研究所委托，依据《政府采购法》及相关法规，对科研信息系统改造采购及服务进行国内公开招标，现欢迎国内合格的供应商参加投标。

一.项目概述

- 1.项目编号：SC[2021]0026
- 2.项目名称：科研信息系统改造
- 3.招标内容

| 包号 | 货物、服务和工程名称 | 数量 | 采购需求 | 预算金额（元） |
|----|------------|----|--------|--------------|
| 1 | 科研信息系统改造 | 1 | 详见采购文件 | 1,945,000.00 |

交货时间：

合同包1（科研信息系统改造）：合同签订后15个工作日内交货

交货地点：

合同包1（科研信息系统改造）：哈尔滨市南岗区学府路368号黑龙江省农业科学院

二.投标人资格要求

- （1）投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。
- （2）参加本项目供应商，须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核合格。
- （3）其他资质要求：

合同包1（科研信息系统改造）：无

三.参与资格和招标文件获取方式、时间及地点

1.招标文件获取方式：采购文件公告期为5个工作日，供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行 → 应标 → 项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。获取招标文件的供应商，方具有投标和质疑资格。逾期报名，不再受理。

2.获取招标文件的期限：详见招标公告。

3.获取招标文件的地点：详见招标公告。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为0.00元人民币。

五.询问提起与受理

供应商对政府采购活动有疑问或有异议的，可通过以下方式进行咨询：

- （一）对招标文件的询问

电话询问：项目经办人 详见招标公告 电话：详见招标公告

- （二）对评审结果的询问

递交投标文件的投标人应在评审现场以书面形式向代理机构提出。

六.质疑提起与受理

- （一）对招标文件的质疑：已注册供应商通过政府采购网登录系统，成功下载招标文件后，方有资格对招标文件提出质疑

采购文件质疑联系人：滕新民

采购文件质疑联系电话：0451-87220761

- （二）对评审过程和结果的质疑

1.提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；质疑供应商应当在法定期限内一次性提交质疑材料；对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日起7个工作日提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日起7

个工作日提出

2. 质疑供应商应当以书面形式向代理机构提交《质疑函》。《质疑函》标准格式、质疑处理工作流程、相关各方主体责任与义务等有关事项，通过黑龙江省政府采购网“工作流程”栏，查阅《省政府代理机构评审过程及结果质疑处理操作规范》（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）。

评审过程和结果质疑：详见中标公告

七. 递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购云平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件，平台将拒收。

八. 发布公告的媒介

中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn），黑龙江政府采购网（<https://hljcg.hlj.gov.cn>）

九. 联系信息

1. 采购人信息

采购单位：黑龙江省农业科学院农业遥感与信息研究所

采购单位联系人：孙立新

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区学府路368号

联系方式：0451-86677477

2. 采购代理机构

名称：黑龙江省政府采购中心

地址：黑龙江省哈尔滨市南岗区汉水路379号

联系方式：0451-87220761

3. 项目联系方式

项目联系人：滕新民

联系方式：0451-87220761

黑龙江省政府采购中心

2021年04月

第二章 采购人需求

一.项目概况

项目将在我院网络系统中部署上网行为管理系统、运维堡垒机、漏洞扫描系统、日志收集与分析系统等安全防护设备后，使我院网络安全防护达到国家网络安全三级等保标准的最低要求，在我院网络中实现“分区分域、分级防护、多层防御”的安全防护策略，有效降低信息系统的安全风险，确保重要信息系统及数据的安全；提高我院网络系统的可靠性和设备的安全性，切实保障网络系统安全及科技创新过程中产生的网络安全水平。

合同包1（科研信息系统改造）

1.主要商务要求

| | |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 标的提供的时间 | 合同签订后15个工作日内交货 |
| 标的提供的地点 | 哈尔滨市南岗区学府路368号黑龙江省农业科学院 |
| 投标有效期 | 从提交投标文件的截止之日起90日历天 |
| 付款方式 | 1期：支付比例95%，项目建设验收合格后 2期：支付比例5%，项目建设后保质期一年过后。 |
| 验收要求 | 1期：1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。 2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。 3、乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。 |
| 履约保证金 | |
| 其他 | |

2.技术标准与要求

| 序号 | 核心产品要求 （“△”） | 品目名称 | 标的名称 | 单位 | 数量 | 分项预算单价 （元） | 分项预算总价 （元） | 招标技术要求 |
|----|-----------------|----------|----------|----|------|---------------|---------------|--------|
| 1 | | 以太网交换机 | 以太网交换机 | 项 | 1.00 | 270,000.00 | 270,000.00 | 详见附件一 |
| 2 | | 其他安全设备 | 其他安全设备 | 项 | 1.00 | 260,000.00 | 260,000.00 | 详见附件二 |
| 3 | | 机房环境监控设备 | 机房环境监控设备 | 项 | 1.00 | 100,000.00 | 100,000.00 | 详见附件三 |
| 4 | | 安全审计设备 | 安全审计设备 | 项 | 1.00 | 520,000.00 | 520,000.00 | 详见附件四 |
| 5 | | 服务器 | 服务器 | 项 | 1.00 | 550,000.00 | 550,000.00 | 详见附件五 |
| 6 | | 漏洞扫描设备 | 漏洞扫描设备 | 项 | 1.00 | 125,000.00 | 125,000.00 | 详见附件六 |
| 7 | | 网上行为管理设备 | 网上行为管理设备 | 项 | 1.00 | 120,000.00 | 120,000.00 | 详见附件七 |

附表一：以太网交换机

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|----------------------------------------------------------------|
| ★ | 1 | ★1.交换容量≥305.4Tbps，包转发率≥57500Mpps； |
| ★ | 2 | ★2.支持主控引擎数量≥2，业务插槽数≥6，交流电源≥2个；实际满配主控引擎模块，满配交流电源；满配交换网板；满配风扇模块； |
| ★ | 3 | ★3.实际配置千兆电接口≥24个，配置千兆光接口≥24个，万兆光接口≥8个；两根3M堆叠线缆；千兆单模光模块10个； |
| | 4 | 4.支持防火墙、入侵防御系统等安全板卡扩展； |
| | 5 | 5.支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4等路由协议； |

| | | |
|----|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | 6 | 6.支持原生AC功能或者配置独立AC插卡； |
| | 7 | 7.主控交换卡、电源、接口模块、风扇、网板等关键部件可热插拔； |
| ★ | 8 | ★8.为保证设备接口类型满足需求，要求以太网支持千兆电口，千兆光口，万兆光口、万兆电，25G端口、40G端口、100G端口，提供官网截图证明； |
| | 9 | 9.单槽位万兆线速端口密度≥48，提供官网截图证明 |
| | 10 | 10.单槽位40G端口密度≥24，提供官网截图证明； |
| | 11 | 11.单槽位24端口万兆/5G/2.5G/1G自适应端口；提供官网截图证明； |
| | 12 | 12.支持40G跟100G端口切换，切换后流量正常转发，无丢包； |
| | 13 | 13.聚合组数≥1000组，每组成员≥32个； |
| | 14 | 14.支持DRNI跨设备链路聚合； |
| | 15 | 15.每端口支持8个优先级队列，3个丢弃优先级，支持SP、WRR、SP+WRR三种队列调度算法； |
| | 16 | 16.双引擎快速倒换，主备切换时候板内转发无丢包； |
| | 17 | 17.多虚一技术(N:1)，支持4框虚拟化技术；一虚多技术（1:N），支持多虚一技术和一虚多技术的配合使用，提供第三方测试报告； |
| | 18 | 18.通过远程端口扩展，作为控制设备（Controlling Bridge,CB）实现对端口扩展模块（Port Extender,PE）的集中控制，支持二级端口扩展设备级联； |
| | 19 | 19.支持和配套的端口扩展模块虚拟成单一的逻辑设备，在管理层面实现单一节点管理；虚拟化能力≥256: 1，即通过单一管理节点可实现超过30台物理设备的统一管理； |
| | 20 | 20.支持Telemetry流量可视化功能； |
| | 21 | 21.支持AC板卡，POE，POE+； |
| | 22 | 22.支持有线无线一体化的终端准入认证； |
| | 23 | 23.内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级提供或者配置单独网管； |
| | 24 | 24.支持PC终端、哑终端、网络设备等连接元素的准入控制和权限划分，确保网络的可信可控； |
| | 25 | 25.支持MACsec加密技术； |
| | 26 | 26.支持融合板卡功能，实现对摄像头等物联网中终端统一识别、认证和管理； |
| | 27 | 27.提供合法来源渠道证明文件，并提供制造商出具的售后服务承诺书。 |
| | 28 | 28.提供原厂质保三年。 |
| 说明 | | 对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。 |

附表二：其他安全设备

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------------|
| ★ | 1 | ★1.硬件要求：1U高机架式硬件架构，单电源，8G内存，2T硬盘容量，标准配置6个以太网千兆电口，支持1个接口扩展槽位，支持至少8个以太网千兆接口或4个万兆接口的扩展能力； |
| ★ | 2 | ★2.性能要求最大图形并发连接数不少于200，最大字符并发连接数不少于700，要求提供检验报告； |
| | 3 | 3.标准配置支持300个资产的管理能力，支持无限个资产管理的扩容能力； |
| | 4 | 4.支持Chrome、Firefox、IE、Safrai等主流浏览器，产品应用不依赖JAVA及Flash |

| | | |
|----|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 5 | 5.系统支持账号分权管理，包括超级管理员、配置管理员、操作员、审计员及自动化人员等多种角色，并可根据功能自定义用户角色 |
| | 6 | 6.支持与Ldap、AD域、Radius、短信网关（阿里云、腾讯云）等第三方认证平台对接，实现统一身份认证 |
| | 7 | 7.支持基于动态令牌、国密动态令牌、USBKEY、手机软令牌的双因素认证功能 |
| | 8 | 8.支持双因素组合认证，可以将两种认证方式自定义组合为全新的认证方式，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| ★ | 9 | ★9.支持AD账号的自动化同步，可将未纳管的AD账号自动添加到系统中并自动赋予指定角色，无需管理员干预，要求提供检验报告； |
| | 10 | 10.支持用户标签视图管理，可根据自定义的筛选条件快速统计出符合条件的账户信息，要求提供国家权威机构的检验报告并加盖厂商章； |
| | 11 | 11.支持按不同属性对资产进行多级分类并自动生成树状结构的资源视图，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| | 12 | 12.支持对IPv6资产进行统一管理，同时可完整记录用户对IPv6资产的运维操作行为，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| ★ | 13 | ★13..支持不同资产之间的联动配置，彼此之间可实现自动跳转访问，要求提供检验报告； |
| | 14 | 14.支持将一个实际资产/账号在系统中配置成多个资产/账号，并自动同步属性和配置，要求检验报告并加盖厂商章； |
| | 15 | 15.支持资源信息批量导入、导出、修改、删除管理 |
| | 16 | 16.支持资源添加后的一键网络端口连通性测试及ping连通性测试 |
| | 17 | 17.支持访问控制策略按部门分权，不同部门的配置管理员只能针对自己部门及自己直属子部门设备进行访问权限设置； |
| | 18 | 18.支持审计功能按部门分权，使得不同部门的审计管理员只能审计自己部门、自己直属子部门设备上的操作日志； |
| | 19 | 19.支持动态权限管控，管理员可基于用户属性、设备属性、系统账号属性来创建弹性动态权限规则，只要满足相关属性的用户、设备、账号即会被自动赋予对应访问权限，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| | 20 | 20.支持变更单管理功能，管理员可以基于使用人、资源、系统账号、到期时间，来上传、创建值班表模式的权限变更单，变更单无需审批，但可以自动生成时效性的访问权限，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| | 21 | 21.支持基于A/B角管理模式的双人复核，当用户登录到目标设备时，必须经过复核人的复核确认后才能正常操作当会话复核人发现操作存在风险，可实时暂停，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| | 22 | 22.支持批量启动功能，可一次性登录选择好的目标设备，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| | 23 | 23.针对基于云盘模式的文件传输操作：用户将文件暂存在系统上，然后一键上传到目标系统或者一键下载到用户本地，同时可通过文件分享功能以URL链接的方式将文件分享给其他用户，要求提供检验报告并加盖厂商章； |
| | 24 | 24.提供合法来源渠道证明文件，并提供制造商出具的售后服务承诺书； |
| | 25 | 25.提供原厂质保三年。 |
| 说明 | 对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。 | |

附表三：机房环境监控设备

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|------------|
|------|----|------------|

| | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 1.环监控系统采用先进的B/S架构，可远程对监控系统进行查看、控制和管理，不需要安装任何客户端软件，管理系统应提供全面的机房基础设施管理功能。具有良好的可视化界面及显示器，根据实际需求可提供全面的管理功能。 |
| 2 | 2.双网口设计，冗余配置，大幅提升链路可靠性；双电源输入设计，可接一路市电加一路UPS供电，也可接两路不同UPS供电，多种供电选择保障安全。 |
| 3 | 3.监控系统具有自诊断功能，对通信故障、软硬件故障功能能够自动诊断出来并及时告警；监控系统符合电磁兼容性和电气隔离性能设计要求，不影响被监控设备的正常工作。 |
| 4 | 4.监控系统需为投标品牌自主研发产品，以便于可按需求设计、扩展，提供动环监控系统的计算机软件著作权证书证明。 |
| 5 | 5.机房动环监控系统包括如下：1)UPS系统协议解析接入；2)精密配电柜协议解析接入；3)空调监控协议解析接入；4)门禁系统*1套；5)温湿度*2、烟感*2、漏水告警（每台空调配1套）；声光告警灯*1；6)视频监控系统（摄像头*2个）*1套，视频需在动环界面里呈现。 |
| 6 | 6.UPS监测：实时监测UPS的运行状态。模拟量有：直流输入电压、电流，交流输出电压、电流、频率，输出功率(有功、无功、视在)，最大千伏安，谐波率等；数字量有：输入，输出电压越限，输出频率越限，过载，电池工作模式，旁路工作模式，电池电压高，电池电压低，系统报警，整流器报警，逆变器报警，系统关机，旁路电压超限等。 |
| 7 | 7.配电柜监测：从智能柜或配电柜电量仪接口读取电量参数，实时监测配电柜输出相电压、电流、频率、最大千伏安、输出功率（有功、无功、视在）、谐波率、功率因素等；监测输出电压、电流、频率超限，过载，负载不平衡，交流电源失效等告警信息，监测到报警时主系统发出报警。 |
| 8 | 8.精密空调：实时监测精密空调的工作状态，如：回风温度、回风湿度、回风温度上限、回风湿度上限、回风温度下限、回风湿度下限、温度设定值、湿度设定值、空调运行状态、压缩机运行时间、加热百分比、制冷百分比、加热器运行状态、制冷器运行状态、除湿器运行状态、加湿器运行状态、温湿度变化曲线图、压缩机高压报警、压缩机低压报警、空调漏水报警、温湿度过高报警、温湿度过低报警、加湿器故障报警、主风扇过载报警、加湿器缺水报警、滤网堵塞报警等。 |
| 9 | 9.门禁系统：门禁采用门禁控制器、读卡器、出门按钮及IC卡等组成。监控系统用RS-485总线与门禁控制器通讯，读取其资料，包括刷卡者ID、时间、门编号和方向等。如有必要，还可以进行开门控制。门状态由门磁输出开关量并由开关量模块采集。 |
| 10 | 10.温湿度监测：以电子地图形式显示安装在机房内的传感器的温度，湿度。系统可以显示短时间内的历史曲线图，设置有温湿度的上，下限报警阈值。 |
| 11 | 11.消防监测：实时监测烟雾的状态，以电子形式显示消防报警的具体位置。 |
| 12 | 12.漏水监测：实时显示并记录漏水线缆感应到的漏水状态、位置及控制器的状态。当空调水管漏水时，监控主系统发出报警，并有相应的图示和文本框显示漏水发生的位置。 |
| 13 | 13.视频监控系统：主要针对主机房区域和配电间区域，根据技防规范并结合行业需求，对机房内主要通道、机房出口及重要设备区域进行监控。实时显示各个重要监控区域的监控图像，应采用数字化监控系统结构，视频头性能可达到200万高清网络摄像机，1080P录像，通过开关量报警信号的输入实现和其他安防系统的联动录像。视频监控需要集成到机房的集中管理系统平台。 |

| | | |
|---|----|---------------------------------------------------------------------|
| | 14 | 14.告警数据可以通过三个不同的告警级别：紧急告警、重要告警和一般告警进行筛选，通过设置通过短信告警发送到指定机房管理人员。 |
| ★ | 15 | ★15.机房现有精密空调、UPS、配电柜需接入到动环监控平台中，投标人需提供接入设备的协议开放授权； |
| | 16 | 16.多媒体数据报表制作展示平台 |
| | 17 | 1)配置外置输入设备，按钮提现中文标识。 |
| | 18 | 2)操作系统：免费安装Windows 2008 Server或以上服务器版本操作系统。 |
| | 19 | 3)书写及切换：可以在屏幕上,Word,PPT上进行书写，并能够切换到鼠标进行操。 |
| | 20 | 4)多种书写模式包括：铅笔；毛笔、虚线笔、荧光笔。 |
| | 21 | 5)文字：在屏幕上双击鼠标或者拉拽出书写范围，即可在输范围内输入文字，可以选择手写输入或者键盘输入。 |
| | 22 | 6)手写：可以调出手写输入法，通过手写识别，输入文字。并且可以自定义调整字体。 |
| | 23 | 7)插入：从外部导入图片或者flash到屏幕界面或者其他显示设备界面。 |
| | 24 | 8)笔迹样式：可以改变笔迹的属性样式，比如颜色和笔迹的粗细。 |
| | 25 | 9)显示工具：定义背景色、框选拖动（可对笔迹区域选取，缩小放大拖动）；拖拽工具、上下页、保存。 |
| ★ | 26 | ★10)可接摄像设备，将捕捉的图像生成图片或直接导出桌面（提供详尽的功能截图）。 |
| | 27 | 11)并可直接捕捉影像，并同步录制为视频； |
| | 28 | 12)功能包含：摄像设备选择、画质、框选、抓拍（将选择的图像抓拍成图片并保存到指定磁盘目录）、导出、录制。 |
| | 29 | 13)笔迹工具：清除笔迹、或更改笔迹。功能包括：点擦、区域擦、清屏、撤销、恢复：可以恢复,回退撤销。 |
| | 30 | 14)几何工具绘制：虚线、圆形、三角形、举行、直线、正方体、圆柱体、箭头。 |
| | 31 | 15)学科工具：提供各种教学工具，比如：直尺、圆规、量角器等。 |
| | 32 | 16)素材库：提供图片、动画等素材，可以直接插入到屏幕中；素材库中包括：图片素材；动画素材；背景素材。 |
| ★ | 33 | ★17)视频嵌套：在标注状态下，可以插入视频文件，在播放视频的同时，支持屏幕标注（提供详尽的功能截图）。 |
| | 34 | 18)支持插入视频格式：支持AVI、MP4、FLV等；可对插入视频同步录制、标注讲解。 |
| | 35 | 19)可任意拖动视频位置和改变播放窗口。 |
| ★ | 36 | ★20)PPT插件：进入PPT直接对PPT进行讲解录屏；自识别：任意方式打开PPT，都可以切换到PPT插件模式（提供详尽的功能截图）。 |
| | 37 | 21)标注：能够进行书写和鼠标的切换,在哪一页书写，笔记对应哪一页。 |
| | 38 | 22)书写笔：书写平滑的实心笔，选择后可在屏幕上书写字迹；荧光笔：荧光笔书写效果。 |

| | | |
|---|----|------------------------------------------------------------------------|
| | 39 | 23)橡皮：可以对字迹进行擦除；清屏：删除全部笔迹；视频输出：可以随意调出视频输出设备，进行讲解。 |
| | 40 | 24)录屏：可以直接在PPT插件上开始录屏和保存。 |
| | 41 | 25)摄像头：在录制过程中可以支持开启多个摄像头，随时开启或关闭摄像头。 |
| | 42 | 26)变焦：可以在录制的过程中对屏幕局部进行放大录制，并可以恢复初始录制范围。 |
| | 43 | 27)保存：退出之后，笔记可以保存在PPT中。 |
| | 44 | 28)其他工具：闹钟、聚光灯、拉幕、放大镜、计算器、漫游（可以将屏幕上的笔迹整体移动位置）。 |
| ★ | 45 | ★29)场景切换：输出设备、PPT、其他设备场景可以任意切换（提供详尽的功能截图）。 |
| | 46 | 30)屏幕录制：可以将屏幕上的操作同步进行录制，并可以同步录制麦克风输入的声音，并合成视频。 |
| | 47 | 31)音视频文件：在播放器中画质清晰,播放，放大，缩小无明显变形,色彩逼真。 |
| | 48 | 32)屏幕录制能够把工具条滤掉；视频采样速率： ≥ 25 帧/秒；录制帧率：在5至25帧率范围内，自定义帧率。 |
| | 49 | 33)视频可以导出为AVI、MP4、FLV；可以录制电脑播放的声音。 |
| | 50 | 34)可以同时录制麦克风与扬声器；音频采样率：22KHZ以上。 |
| | 51 | 35)生成AVI大小：在1024*768分辨率下每分钟 < 10 M；转化MP4大小：在1024*768分辨率下每分钟 < 5 M。 |
| | 52 | 36)录屏功能：支持全屏录制、自定义录制、固定录制范围、声音调试、录制透明窗体、视频加水印。 |
| | 53 | 37)可以录制摄像头，并可以调整摄像头的大小、在屏幕上显位置。 |
| | 54 | 38)可以在录制过程中通过鼠标拖动随意移动摄像头在屏幕上的位置和大小。 |
| | 55 | 39)能在任何录制状态下随时开启和关闭摄像头。 |
| | 56 | 40)变焦录制、开始/暂停录制、停止录制、视频合成预览。 |
| | 57 | 41)视频编辑：对生成的AVI视频进行后期的编辑。 |
| | 58 | 42)视频转码：可以将AVI格式视频转码为MP4、FLV格式，提供显示器，支持批量转码（提供详尽的功能截图）。 |
| | 59 | 43)视频配音：可以对AVI格式的视频进行后期配音，可选择局部或者整个视频配音,可显示音频轨迹。 |
| | 60 | 44)可以制作背景音乐，声音大小循环都可以控制。 |
| | 61 | 45)视频删除：对视频中的某段或某几段进行删除处理。 |
| ★ | 62 | ★46)视频切分：可以对AVI格式的视频进行切分，可同时进行多段切分。并保证视频生成后音视频无错位（提供详尽的功能截图）。 |
| | 63 | 47)视频合并：将两个或多个视频进行合并生成一个视频。 |
| | 64 | 48)制作视频封套：可以给视频增加片头和片尾。可以通过PPT导入方式将片头、片尾自动插入到视频的前后。 |
| | 65 | 49)通过图片插入的方式，分别将片头图片和片尾图片插入到视频的前后（提供详尽的功能截图）。 |
| | 66 | 50)可以设置片头和片尾在视频中播放的时间,必须保证制作之后音视频无错位。 |
| | 67 | 51)添加字幕：支持逐一添加和批量导入添加字幕两种模式（提供详尽的功能截图）。 |
| | 68 | 52)可设置字幕的样式，并可以导出字幕，后期可进行再编辑。 |
| | 69 | 53)降噪：给录制好的视频背景噪音进行降噪。 |

| | | |
|----|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 70 | 54)扩音：可以将生成后视频的声音进行放大处理。 |
| | 71 | 55)水印：可以给录制好的视频后期加上文字、图片水印，并能指定水印出现的位置。 |
| | 72 | 56)快照截屏：对屏幕进行快照截图；区域快照、全屏快照。 |
| | 73 | 57)工具条显示设置：可以设置主界面工具条纵向显示或者横向显示。 |
| | 74 | 58)快捷键设置：可以启动或关闭快捷键；隐藏：可以设置最小化到托盘或悬浮图标停靠。 |
| | 75 | 59)开机启动：可以设置开机自动运行开启软件。 |
| ★ | 76 | ★60)≥16个软快捷键,能够方便进行不同颜色笔的切换及翻页,录制, 停止等操作。快速调用软件功能。 |
| ★ | 77 | ★61)产品外观尺寸≤长35cm*宽23cm*厚度2cm |
| ★ | 78 | ★62)建模后, 可通过该平台一键切换为VR(虚拟现实)状态, 交互调节功能, 支持显示大小比例调节功能以及人设比例大小调节功能, 支持正常人物大小模式、巨人模式、沙盘模式, 支持基于手柄的模型位置摆放、模型比例大小缩放、模型方向调节、自主导入模型材质替换功能, 支持尺度测量工具, 实现激光测距、测量标尺两种测量功能, 提供功能截图, 并提供该平台的产品彩页。 |
| | 79 | 63) 可对导入的.fbx及.skp后缀的模型进行材质替换、任意大小缩放、任意位置移动、任意角度方向旋转, 并且提供材质的纹理、色彩、法线、表面粗糙度等细致调节功能, 包括纹理大小、纹理方向、纹理粗糙度、材质颜色饱和度等, 提供功能截图。 |
| | 80 | 64) 在第三人称状态下支持调整人设, 超过5种以上的角色, 提供功能截图。 |
| | 81 | 65) 提供该平台产品的经销协议或者代理协议。 |
| | 82 | 17.提供原厂质保三年。 |
| 说明 | | 对于不允许偏离的实质性要求和条件, 在上表中以“★”的方式标明。 |

附表四：安全审计设备

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|-----------------------------------------------------------------------|
| | 1 | 一、日志分析与审计 |
| | 2 | (一)、系统架构 |
| | 3 | 1.平台采用分布式、松耦合、可扩展的集群架构, 各模块之间相互独立且支持横向扩展。 |
| | 4 | 2.提供开放的RESTful API接口, kafka接口, 便于二次开发或与其他大数据平台进行交互。 |
| | 5 | 3.采用冗余容错的技术架构, 保证单台服务器或单个组件的故障不会导致系统服务中断。 |
| ★ | 6 | ★4.平台核心数据存储采用成熟的开源搜索引擎elasticsearch, 版本为6.0.0以上(提供截图证明)。 |
| ★ | 7 | ★5.提供平台日处理数据能力限制10GB /天。 |
| | 8 | (二)、日志采集 |
| | 9 | 1.统一日志平台可以支持通过多种方式全面采集所需日志信息, 包括但不限于各种业务类应用、网络设备、监控设备、安全设备、操作系统、数据库等。 |
| | 10 | 2.平台支持通过无Agent方式和Agent方式将分散在各个设备的日志收集到平台进行统一管理。 |
| | 11 | 3.支持在日志平台中定制各类数据发送方, 用于收集数据, 并写到各种数据接受方的能力。 |

| | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | 4.支持采集端Agent的统一管理，支持增量读取文件日志，支持syslog接口。 |
| 13 | 5.支持通过可视化页面，创建日志提取规则，解析日志内容成为KV关键字形式。 |
| 14 | 6.支持可视化管理客户端接入配置，支持热更新 |
| 15 | 7.在对单个单行日志文件进行采集的情况下，使用TCP协议输出，agent内存占用不超过10MB； |
| 16 | 8.在对单个单行日志文件进行采集的情况下，使用TCP协议输出，在2000eps的采集速度下，CPU占用不超过单核心的5%。 |
| 17 | 9.采集工具的文件体积；在10MB以内 |
| 18 | (三)、日志结构化解析： |
| 19 | 1.支持基于行业标准协议的自动解析库，例如Apache, Nginx, JSON等类型的日志，实现数据的自动结构化； |
| 20 | 2.对私有的数据，采用正则表达式、键值对等组合的方式进行结构化， |
| 21 | 3.对于各类应用系统的非格式化日志，可以在自主配置日志格式解析规则，抽取自定义字段。 |
| 22 | 4.日志平台可同时留存原日志和解析后的日志，并支持基于符号拆分、正则拆分、时间戳识别等解析方法。 |
| 23 | (四)、消息队列传输： |
| 24 | 1.支持以时间复杂度为O(1)的方式提供消息持久化能力，对TB级以上数据也能保证常数时间复杂度的访问性能。即使在非常廉价的商用机器上也能做到单机支持每秒100K条以上消息的传输。 |
| 25 | 2.支持Server间的消息分区，及分布式消费，同时保证每个Partition内的消息顺序传输，和支持离线数据处理和实时数据处理，支持在线水平扩展。 |
| 26 | 3.消息队列增大消息入队和处理的频率，只要另外增加处理过程即可。不需要改变代码、不需要调节参数。 |
| 27 | (五)、集中存储管理： |
| 28 | 1.日志分析平台可以将采集来的所有日志按需存储起来。日志数据经过分布式消息队列，存储于ES集群，ES集群可设置副本数，满足分布式存储要求，便于管理的同时需具备高可靠性、高性能和高可扩展性。 |
| 29 | 2.日志平台提供多种日志存储策略，能够方便地进行日志备份和恢复，满足国准、监管及行内的强制性要求。 |
| 30 | 3.存储节点支持业务无感知的横向扩容，线性增强平台的数据存储和查询能力。 |
| 31 | 4.平台支持对不同的索引集配置不同的生命周期管理。 |
| 32 | 5.支持对日志内容进行分片，分布式存储，非管理平台不能查看日志内容，保证安全性。 |
| 33 | 6.支持日志实时索引及存储，索引后，能马上进行查询。 |
| 34 | 7.支持对日志进行压缩 |
| 35 | (六)、日志检索： |
| 36 | 1.能够支持快速检索存储于分布式索引节点的结构化或者非结构化的巨量级日志数据。 |
| 37 | 2.支持全文检索功能，支持准实时的搜索效果，一般查询在毫秒级响应，亿级数据查询在秒级响应； |
| 38 | 3.支持检索条件的载入、保存，灵活、复杂的条件过滤； |

| | | |
|---|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 39 | 4.支持基于快速时间点、时间段检索; |
| | 40 | 5.支持数据字段、事件字段的列表展示; |
| | 41 | 6.支持准实时或定时页面刷新结果, 时间序列结果展示; |
| | 42 | 7.支持点击查看日志上下文, 无需登录服务器查看日志; |
| ★ | 43 | ★8.提供辅助搜索功能, 例如常用搜索保存等, 搜索需要提供逻辑关系操作符, 包括布尔操作, 模糊匹配等功能, 对搜索结果, 可以点取特定字段, 加入到搜索条件, 日志搜索结果要能实现实时刷新功能, 便于排错搜索结果关键字能进行高亮(提供截图证明)。 |
| | 44 | (七)、日志流聚合: |
| | 45 | 1.支持将输入的日志通过设定的规则进行分组到日志流。在日志分组内可以进行日志告警、日志输出和对日志分组进行权限划分。 |
| | 46 | (八)、日志告警管理: |
| | 47 | 1.在日志规则的基础上, 提供基于日志内容统计的实时日志告警; |
| | 48 | 2.支持调用告警接口, 将日志告警推送至监控平台或即时通讯; |
| | 49 | 3.支持使用日志关键字、统计值、日志分析结果进行精准告警。支持邮件、API对接、执行脚本多种报警通知方式。 |
| | 50 | (九)、可视化展现功能: |
| | 51 | 1.支持每个用户创建独立的仪表盘, 并支持手动拖动布局, 全屏展示。 |
| | 52 | 2.日志分析平台能够根据检索或预设条件, 将相关数据、分析信息、结论或预期通过仪表盘、统计视图、预测告警等可视化功能展现。 |
| | 53 | 3.支持使用LAL日志分析语言将海量无关联非结构化的机器数据可视化为动态刷新效果直观的报表支持线图、柱状图、桑基图、饼图、散点图、地图等十余种图表。 |
| | 54 | 4.支持通过建立条件过滤器, 快速实现仪表盘的二次搜索。 |
| | 55 | 5.支持仪表盘下钻功能, 点击仪表盘图表的属性, 可以跳转到搜索页面或者指定的仪表盘进行进一步下钻。 |
| | 56 | 6.支持业务调用或网络链路粒度的拓扑图, 实时展现业务量、成功率、执行延时和告警事件等指标, 从面到点的进行下钻分析, 定位故障根因或攻击拦截情况。 |
| | 57 | 7.拓扑图梳理, 支持数值、图表、趋势等展示方式。 |
| | 58 | 8.可以手动绘制拓扑图, 并自定义图标、背景。 |
| | 59 | 9.小部件可以支持下钻到搜索条件和仪表盘。 |
| | 60 | 10.支持提供系统拓扑图、仪表盘等展现方式, 并能手动或设置定时任务自动将相应图表按模版设计好后导出。 |
| | 61 | (十)、自定义报表功能: |
| | 62 | 1.创建报表可以在线预览和是否启用报表 |
| | 63 | 2.支持计划任务, 支持每日、周、月周期执行和crontab执行 |
| | 64 | 3.平台可以对系统数据进行长期统计和多维度分析, 定时固化为PDF发送日报、月报, 辅助业务人员进行IT决策。让业务人员接收到最新的业务状况, 评估系统运行KPI。 |
| | 65 | (十一)、系统可运维行: |
| | 66 | 1.日志分析平台所有的处理能力都是通过JMX接口进行采集, 具备良好的自监控能力, 提供日志分析平台自处理监控功能, 实时监控日志处理情况, 能被现有的监控系统进行监控, 针对异常情况, 可以通过制定一些逻辑及阈值产生报警。同时协助接入统一监控平台, 保障平台的平稳运行。 |

| | | |
|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 67 | 2.日志分析平台能够提供日志分析平台的服务启停等常见的运维工具或脚本。 |
| | 68 | (十二)、系统安全性: |
| | 69 | 1.日志分析平台能够提供应用的安全机制,提供信息加密技术,对报文、数据库及日志中的涉密信息进行加密处理。 |
| | 70 | 2.日志分析平台保证数据传输及存储过程中的正确性、完整性、一致性、安全性、可审计性。 |
| | 71 | 3.日志分析平台提供用户、密码、角色、用户组的控制手段,防止非法用户对系统进行操作。 |
| | 72 | 4.日志存储提供查询、导入、导出、恢复查询等功能,日志消息不能被删除、修改。用户只能通过平台的Basic Auth认证进行日志的查看和管理,只有admin有对日志索引的删除功能,其他用户不能执行删除操作 |
| | 73 | 5.日志分析平台对用户重要操作计入操作日志,并可方便查询。 |
| | 74 | (十三)、提供制造商的售后服务承诺文件。 |
| | 75 | (十四)、提供制造商的合法渠道来源证明文件。 |
| | 76 | 二、应用性能监控系统 |
| | 77 | (一)、数据采集: |
| | 78 | 1.支持对J2EE, .Net, PHP,Nodejs,Python,Go, C++开发语言的应用性能监控 |
| | 79 | 2.在探针与服务控制器之间通过部署独立 Collector,进行探针数据的计算分析与数据聚合,降低探针对系统的消耗。 |
| | 80 | 3.基于字节码探针技术,实现应用服务器性能数据采集 |
| | 81 | 4.基于业务交易请求,根据http请求参数或应用调用方法参数实现相关业务数据采集 |
| | 82 | (二)、应用性能管理: |
| | 83 | 1.应用系统平均响应时间。包括应用中 Java 代码、SQL 语句的执行时间,以及应用中调用其他服务的时间。 |
| | 84 | 2.应用系统中单个事务的平均响应时间。包括事务中每个工作单元的平均响应时间和执行时间。不同事务的工作单元不同,工作单元可能是SQL语句、接口、或者类等 |
| | 85 | 3.应用系统吞吐量。指的是应用系统每分钟被调用的次数 |
| | 86 | 4.应用系统性能指数。Apdex(Application Performance Index)是一个国际通用标准,Apdex 是用户对应用性能满意度的量化值。它提供了一个统一的测量和报告用户体验的方法,把最终用户的体验和应用性能作为一个完整的指标进行统一度量 |
| | 87 | 5.应用系统错误率。是指应用程序返回异常数据的比率。异常数据指的是Java所抛出的异常信息、http无法响应、web无响应等错误信息,与应用程序运行日志中的错误信息等无关 |
| | 88 | 6.通过产品管理界面实时查看应用系统过去一天、一周的历史性能记录 |
| | 89 | 7.支持用户选择任意一个时间段的数据来进行数据的查看,输入的时间段需要大于该时间段的最小时间力度。 |
| ★ | 90 | ★8.所有趋势图都可以通过鼠标选择一段指定时间进行钻取或中放大图表操作,并提供Reset恢复按钮,减少用户操作次数,增加问题的几率(提供截图证明)。 |
| | 91 | 9.可以通过趋势图发现问题时间段,并选中对应时间段,直接查看对应时间段的对应对象的慢请求数据(trace),加快问题定位速度。 |
| | 92 | 10.调用链追踪拓扑有Trace记录节点提供“可钻取”提示,优化用户体验。 |
| | 93 | 11.所有拓扑可全屏展示,包括应用、Web事务入口拓扑、调用链追踪拓扑。 |

| | | |
|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 94 | 12.根据应用中间件的部署、URL请求、业务代码类方法及参数，自动识别出不同的业务系统，并能跟踪、串联应用系统从节点间的整个交互过程，自动识别并生成事务调用拓扑；并且可以针对外部服务、数据库进行合并、展开操作。 |
| | 95 | (三)、应用统一监控管理 |
| ★ | 96 | ★1.支持应用，tier，节点三层数据聚合，更合理的展现和描述应用性能数据（提供截图证明）。 |
| | 97 | 2.基于应用程序所有业务基础数据，提供统一监控管理功能，并可灵活数据钻取。 |
| | 98 | 3.所有应用列表：提供所有监控应用列表，支持按照用户想要的方式进行排序与展现，灵活设置列表显示列（名称、Apdex、用户体验一览、Tier健康情况、调用次数、每分钟调用次数、响应时间、错误率、错误次数、每分钟错误次数），支持按名称搜索，支持列表内容导出Excel，支持应用名称直接修改。 |
| | 99 | 4.应用总览视图：实时应用拓扑及吞吐量、响应时间、错误率趋势数据，并展现整体事务、服务、业务、用户体验的健康状态。 |
| | 100 | 5.应用Web事务入口概览：应用中吞吐量、响应时间、错误率、不满意次数每个维度中Top10业务。 |
| | 101 | 6.提供图形化的向导实现应用逻辑（URL）或应用代码类方法和业务逻辑的关联。通过平均响应时间、错误率、Apdex、访问用户数、业务可用性等指标，实现对业务逻辑的监控。 |
| | 102 | 7.根据监控管理需求，将多个事务关联定义为一个关键业务，将被关联的事务按照定义的顺序，统一展示在一个界面中进行监控，包括：各个事务的吞吐量和响应时间指标。 |
| | 103 | 8.提取HTTP请求URL，参数，Header；方法参数，返回值，在Trace参数中查看，帮助研发动态获取每次调用的上下文。支持从方法参数中提取Exception或者参数作为错误进行展示。 |
| | 104 | (四)、Web事务管理 |
| ★ | 105 | ★1.基于Web事务入口请求，提供业务监控管理功能，并可灵活数据钻取。（提供截图证明） |
| | 106 | 2.所有Web事务入口列表：提供应用所有业务列表，支持按照用户想要的方式进行排序与展现，灵活设置列表显示列（健康度，总响应时间，平均响应时间，响应时间-最大值，响应时间-最小值，调用次数，每分钟调用次数，错误次数，每分钟错误次数，错误率，缓慢次数，可容忍次数，满意次数，缓慢次数百分比，apdex，所在Tier，调用类型，原名），支持按名称搜索，支持按平均响应时间、每分钟调用次数、Tier名称、调用方法（URI、RestWebService、Dubbo、Message等）进行过滤，支持列表内容导出Excel，支持业务（Web事务入口）名称直接修改。 |
| ★ | 107 | ★3.Web事务入口总览视图：针对每个不同业务提供专门统一监控视图，实时业务拓扑（这条业务都调用了哪些web事务，数据库，远程服务）及吞吐量、响应时间、错误率趋势数据，并展现该业务的用户体验的健康状态（提供截图证明）。 |
| ★ | 108 | ★4.Web事务入口调用链追踪列表：当前Web事务入口的调用链追踪的响应时间与请求数趋势图，满意记录占比图。提供调用链追踪列表，可通过用户体验满意度、响应时间查询过滤，查看采样、慢以及异常事务详细信息（提供截图证明）。 |

| | | |
|---|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 109 | 5.Web事务列表: 提供应用所有Web事务列表, 支持按照用户想要的方式进行排序与展现, 灵活设置列表显示列(健康度, 总响应时间, 平均响应时间, 响应时间-最大值, 响应时间-最小值, 调用次数, 每分钟调用次数, 错误次数, 每分钟错误次数, 错误率, 缓慢次数, 可容忍次数, 满意次数, 缓慢次数百分比, apdex, 所在Tier, 调用类型, 原名), 支持按名称搜索,支持按平均响应时间、每分钟调用次数、Tier名称、调用方法 (URI、RestWebService、Dubbo、Message) 进行过滤,支持列表内容导出Excel, 支持Web事务名称直接修改。 |
| | 110 | 6.Web事务总览: 提供Web事务响应时间趋势图(按组件分解), 相关Web事务入口, 最慢组件分解表, 以及该事务Apdex趋势、每分钟调用次数趋势、错误率趋势。 |
| | 111 | 7.Web事务Trace: 提供当前Web事务的Trace响应时间与请求数趋势图, 满意记录占比图。提供Trace列表, 并可通过用户体验满意度、响应时间查询过滤, 查看采样、慢以及异常事务详细信息。 |
| | 112 | 8.Web事务性能剖析: 根据监控管理需求, 对事务进行自定义的性能剖析; 可设定剖析名称、采样周期、最大跟踪数、持续时间参数。能够收集到关键事务的CPU消耗、线程和锁等数据。(所有Web事务都可以直接进行性能剖析) |
| ★ | 113 | ★9.Web事务快照功能: 根据Web事务性能动态触发性能剖析, 不用配置探针扩展, 不用事后分析, 能在生产环境下基于全栈采样技术出快照堆栈, 定位难以复现的客户代码问题(提供截图证明)。 |
| | 114 | (五)、性能分析管理: |
| | 115 | 1.提供应用中所有调用链追踪响应时间与请求数趋势图, 满意记录百分比图。 |
| | 116 | 2.提供调用链追踪列表, 并可通过用户体验满意度、响应时间以及Web事务入口指标查询过滤, 查看采样、慢以及异常事务详细信息。 |
| | 117 | 3.提供当前应用所有集群(服务)层列表, 包括: 集群名称、平均响应时间、每分钟调用次数和错误率指标, 可排序。支持集群名称直接修改, 支持分组显示。 |
| ★ | 118 | ★4.集群总览: 提供Web事务(可切换到后台任务)响应时间趋势图, Apdex趋势图、每分钟调用次数趋势、错误率趋势、Top3慢Web事务与慢事务追踪以及服务器状态(Apdex、响应时间、吞吐量、错误率、CPU、内存)(提供截图证明)。 |
| | 119 | 5.提供集群拓扑、相关Web事务列表、后台任务、数据库、远程服务、性能剖析、JVM、错误信息、以及运行环境等功能模块。 |
| | 120 | 6.提供从一个数据库的具体实例名称到数据库语句的性能数据, 包括: 名称、类型、平均响应时间、调用次数、每分钟调用次数指标 |
| | 121 | 7.支持关键字搜索过滤。 |
| | 122 | 8.支持列表内容Excel文件导出。 |
| | 123 | 9.根据预设阈值, 自动捕获异常应用事务处理。提供类、方法级别的故障代码定位, 并能提供相关自定义参数, SQL语句性能等信息进行辅助分析, 展示单次异常事务的实际请求链路拓扑。 |
| | 124 | 10.监控非Web事务, 如: EJB、JMS等后台服务的平均响应时间、吞吐量、服务器CPU/内存使用情况等指标 |
| | 125 | 11.监控SQL语句的执行情况, 包括执行时间、吞吐量、数据库操作类型等 |
| | 126 | 12.根据预设阈值, 自动捕获慢SQL语句执行。提供SQL语句执行时间、执行时长、调用堆栈信息 |

| | | |
|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 127 | 13.记录应用程序返回异常信息，其中包含从日志或者从客户自定义参数中从提取的错误信息，并可以根据检索结果进行分类。提供异常发送时间、请求事务、主机名、请求参数、自定义参数、错误信息、调用栈信息等数据。 |
| | 128 | 14.记录分析所监控的应用系统中调用其他远程服务的平均响应时间、执行时间比重、吞吐量等指标。 |
| | 129 | 15.有效区分第三方调用和应用内部调用，并查看他们的性能。 |
| | 130 | 16.自定义远程服务：支持按照host监控应用的远程服务的基础上，加入按照host+URI级别的监控数据，帮助用户定位每一个外部接口的性能问题。 |
| | 131 | 17.包括处理器、内存、操作系统、Java虚拟机、以及产品本身相关配置信息等 |
| | 132 | 18.采集主机、容器的内存、CPU、IO、磁盘、网络等关键指标，结合探针上报Web事务数据，排查主机容器资源导致的性能问题。 |
| | 133 | 19.包括堆内存使用情况、垃圾收集、类装载、线程和会话信息等 |
| | 134 | 20.能对应用、事务、JVM、CPU、内存对象、数据库、三方服务进行监报告警，根据告警行为配置通知人员。在监控页面展示告警对象的告警状态，下钻告警事件。并支持由告警事件、邮件详情快速查看定位告警对象及指标帮助客户定位问题。 |
| | 135 | (六)、告警功能配置： |
| ★ | 136 | ★1.能对应用、事务、JVM、CPU、内存对象、数据库、三方服务进行监报告警，根据告警行为配置通知人员。在监控页面展示告警对象的告警状态，下钻告警事件。并支持由告警事件、邮件详情快速查看定位告警对象及指标帮助客户定位问题（提供截图证明）。 |
| | 137 | 2.支持单一指标阈值或多指标阈值组合，包括：应用CPU占用率、内存使用率或内存使用量，业务事务响应时间（平均、最大、最小），每分钟调用次数、错误次数、错误率，性能指数Apdex； |
| | 138 | 3.支持数值大小与发生频两种告警检测模式；支持宕机告警； |
| | 139 | 4.支持动态基线阈值设定，支持日基线和周基线两种类型 |
| | 140 | 5.支持不同的告警检测周期，包括：3分钟、5分钟、10分钟、15分钟、30分钟及60分钟。 |
| | 141 | 6.支持告警事件中直接启动事务或JVM性能剖析。 |
| | 142 | 7.支持告警压缩，包括：告警等待时间（相同告警多长时间触发一次，可自定义），告警不可用时间（每周、每天某时段不触发告警），告警事件受理（受理后，相同告警不再触发）。 |
| | 143 | 8.支持告警规则告警状态以及告警事件列表，支持告警事件查询等。 |
| | 144 | 9.报警行为：支持发送邮件、Web hook。 |
| | 145 | (七)、报表功能： |
| | 146 | 1.报表分故障报表、对比报表、性能报表三种： |
| | 147 | 2.故障报表根据客户选择的重点应用从应用、集群、节点、Web事物、数据库逐层分析缓慢问题发生的部位，帮助用户了解整体健康状况及问题发生原因，从而不用经常查看有针对性的进行优化，故障报表支持日报、周报、月报。 |
| | 148 | 3.对比报表支持选取5个对象（可以是应用、集群、节点、Web事务、三方服务、数据库）针对主要指标（平均响应时间、每分钟调研次数、错误率)不同时间段针对可选基准时间段进行的同步或者环比对比，对比报表会标识出指标上升或者下降以及百分比。 |

| | | |
|----|-----|----------------------------------------------------------------------------------|
| | 149 | 4.性能报表支持多个对象的性能参数对比；其中主表对比多个对象的多个性能参数；详细信息会提供多个对象在详细颗粒度中主指标的性能参数。性能报表支持日报、周报和月报。 |
| | 150 | 5.支持报表按照配置时间自动生成，支持邮件的定时发送。 |
| | 151 | 6.支持同一对象类型可创建多个报表模板。 |
| | 152 | 7.支持实时报表的导出下载。 |
| | 153 | (八)、提供制造商的售后服务承诺文件。 |
| | 154 | (九)、提供制造商的合法渠道来源证明文件。 |
| | 155 | 三、等级保护咨询与评测费用 |
| | 156 | 四、提供原厂质保三年。 |
| 说明 | | 对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。 |

附表五：服务器

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 1 | 四组超融合服务器组合使用。 |
| ★ | 2 | ★1.超融合是软硬一体化产品，需保证产品软件与硬件具有良好的兼容性，要求软硬件为同一厂商，为了确保产品的成熟、先进、可靠性。 |
| ★ | 3 | ★2.2U机架式服务器≥3台；每台要求如下；单节点CPU:要求：Intel GOLD系列，主频≥2.1Ghz，核数≥16。单节点内存：≥128G 2933MHz DDR4； |
| ★ | 4 | ★3.存储：硬盘槽位≥29个2.5寸热插拔硬盘槽位，同时可扩展2个3.5寸硬盘，且全部硬盘可在不打开主机箱盖的情况下热插拔维护，系统盘要求配置至少1块480G SSD硬盘，缓存盘要求配置不低于1块SSD,缓存盘容量≥960G，数据盘≥5*1.2TB HDD硬盘； |
| ★ | 5 | ★4.网卡：万兆光纤接口≥2个，GE接口≥4个，配置相应的万兆光模块；实际配置2端口16Gb光纤通道HBA卡(带两个SFP+模块)*1；实际配置12Gb 2端口SAS RAID卡(2GB缓存)*1； |
| | 6 | 5.支持 IEEE 802.3x 流控、支持PFC，ETS、支持VLAN卸载和MAC过滤、支持RoCE和 RoCEv2、支持DPDK 驱动、支持SR-IOV、 |
| | 7 | 6.支持Checksum/LSO/LRO/RSS/卸载、支持OVS硬件化，支持硬件化Virtio-net。 |
| | 8 | 7.GPU可支持配置≥3块双宽企业级GPU或8块单宽GPU卡； |
| | 9 | 8.电源：配置冗余电源。 |
| | 10 | 9.安全要求：可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能； |
| | 11 | 10.在统一的超融合管理平台上即可实现对计算、存储、网络等资源的统一管理运维，无需界面跳转即可实现全部操作，简化运维工作，降低运维成本； |
| | 12 | 11.支持一键存储清理：支持使用一键鼠标按钮分析后端存储上的无效镜像文件，并提供一键清理和释放存储空间能力，提升资源利用率，保障投资； |
| | 13 | 12.支持一键虚机还原：支持使用一键鼠标按钮还原虚拟机到指定还原点状态，基于备份功能，虚机误删不影响还原功能，降低人为误操作带来的损失； |
| | 14 | 13.支持一键僵尸虚机管理：支持使用一键鼠标按钮快速查看、启动、删除、批量启动和批量删除长时间未使用且处于关闭状态的虚拟机，进行资源利用率统计，降低运维工作量与难度，保障投资； |

| | | |
|----|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★ | 15 | ★14.超融合管理平台内置在线p2v、v2v迁移工具，支持业界主流的操作系统、公有云平台、虚拟化平台。包括但不限于VMware、华为、Hyper-V等平台的迁移功能，提升被迁移业务平台的普适性、降低业务上云的难度，降低运维工作量； |
| | 16 | 15.虚拟化拓扑：支持对整个平台虚拟设备实现统一的管理，虚拟化 WEB 管理平台可以完成网络拓扑的构建，完成各类虚拟设备的自助逻辑编排，支持在管理平台上连接、开启、关闭各类虚拟设备，拓扑呈现业务流量信息，所画即所得，方便运维管理； |
| | 17 | 16.虚拟化软件非OEM或贴牌产品，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； |
| | 18 | 17.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； |
| | 19 | 18.虚拟机可以实现物理机的全部功能，如具有自己的资源（内存、CPU、网卡、存储），可以指定单独的IP地址、MAC地址等； |
| | 20 | 19.支持现有市场上主要国内外操作系统，包括Windows、CentOS、Fedora、RedHat、SUSE、Ubuntu、FreeBSD、MacOS、中标红旗、中标麒麟、中标普华、深度、一铭、凝思等，需提供兼容中标麒麟v6.0及v7.0版本与凝思安全操作系统v6.0的双方互认证证明材料； |
| | 21 | 20.支持批量修改虚拟机的配置参数，包括：I/O优先级、启动优先级、是否自动迁移、CPU调度优先级、CPU个数、内存大小、自动启动、VM启动设备、启用VNC代理、tools自动升级等；提供产品功能截图证明； |
| | 22 | 21.支持虚拟机迁移历史记录功能，记录中包含迁移的操作员、迁移方式、源主机、目的主机、开始时间、迁移耗时等信息，便于对虚拟机的迁移路径进行回溯； |
| | 23 | 22.支持虚拟机桌面预览功能，无需登录虚拟机即可在虚拟化管理平台上看到虚拟机当前桌面的状态，提升运维效率；提供第三方机构认证的测试报告截图； |
| | 24 | 23.内置备份模块，无需单独安装备份软件即可实现虚拟机全量、增量、差异备份功能，备份时对业务运行无影响，支持按时间（按天、按周、按月）设置自动化备份策略，备份策略可细化到分钟级。支持虚拟机整机备份和磁盘备份，还可以设置备份到远端服务器，支持备份限速； |
| | 25 | 24.配置相应的虚拟化CPU授权许可； |
| | 26 | 25.提供合法来源渠道证明文件，并提供制造商出具的售后服务承诺书； |
| | 27 | 26.提供原厂质保三年。 |
| 说明 | 对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。 | |

附表六：漏洞扫描设备

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|----------------------------------------------------------------------------------|
| ★ | 1 | ★1.1U高机架式硬件架构，单电源，8G内存，1T硬盘，标准配置6个以太网千兆电口，支持1个接口扩展槽位，具备最大8个以太网千兆接口或4个万兆接口的可扩展能力； |
| | 2 | 2.系统需支持主机漏洞扫描、数据库漏洞扫描功能，也可通过扩展的方式支持WEB漏洞扫描功能； |
| | 3 | 3.系统漏洞扫描：扫描目标并发数量不少于40个，扫描进程并发数量不少于100个； |
| | 4 | 4.数据库漏洞扫描：扫描目标并发数量不少于40个，扫描进程并发数量不少于100个； |

| | | |
|---|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★ | 5 | ★5.支持扫描任务并发数量不少于6个；最大可扫描512个无限制范围的IP地址或域名；本次实际配置128个 |
| | 6 | 6.系统采用B/S设计架构，并采用SSL加密通信方式，通过浏览器方便对产品进行远程管理； |
| | 7 | 7.支持多级管理（3级及3级以上），可以分布式大规模部署，可通过统一平台进行集中化管理； |
| | 8 | 8.支持查看每个下级引擎节点的漏洞信息、资产风险概况； |
| | 9 | 9.支持对各个引擎节点进行单独任务下发；各个引擎节点可以接收上级任务进行负载均衡扫描，提高扫描效率； |
| ★ | 10 | ★10.支持创建分布式任务时可以对下级引擎节点进行过滤设置，让必要的引擎节点执行扫描任务，同时也可以对下级引擎节点设置特定的扫描目标；提供功能截图证明材料； |
| | 11 | 11.支持资产自动发现功能，发现存活的目标自动添加到资产列表中，便于管理员对资产的管理；提供功能截图证明材料； |
| | 12 | 12.主机漏洞知识库可检测漏洞数量51000+，其中可检测CVE漏洞数不低于48400+个，非CVE漏洞数不低于3000+个，漏洞信息全中文支持，提供漏洞名称、威胁类型、风险级别等漏洞信息详细描述及其对应的解决方案；提供功能截图证明材料； |
| | 13 | 13.支持主机漏洞知识库与CVE、CNCVE、CNNVD、CNVD、Bugtraq等国内外主流标准兼容；提供功能截图证明材料； |
| | 14 | 14.支持Windows、Linux、Unix等主流操作系统漏洞扫描；支持FTP、RDP、SMTP、POP3、WWW等主流应用服务漏洞扫描；支持对主流的网络设备、安全设备进行漏洞扫描；支持对各种主流数据库远程扫描； |
| | 15 | 15.支持主流的视频监控设备漏洞扫描，包含大华、海康威视、宇视、亚安、Linksys、Foscam等； |
| | 16 | 16.支持在扫描过程中人工指定包括SMB、SSH、Telnet、SNMP等常见协议的登陆口令，登陆到相应的系统中对特定应用进行深入扫描；提供功能截图证明材料； |
| | 17 | 17.支持针对多种协议进行口令猜测，系统应内置至少包括SMB、SSH、TELNET、RDP、POP3、SNMP等多种协议的用户字典与口令字典，允许用户使用自定义的用户字典与口令字典；提供功能截图证明材料； |
| | 18 | 18.数据库漏洞知识库可检测漏洞数量1560+，提供漏洞名称、威胁类型、风险级别等漏洞信息详细描述及其对应的解决方案；提供功能截图证明材料； |
| | 19 | 19.支持对数据库进行帐户口令认证登陆，登陆到相应的数据库中对特定应用进行深入扫描，其中主流数据库类型支持包括不局限于Oracle、Mysql、MSSQL、DB2、Informix、Sybase、达梦等7种数据库类型；提供功能截图证明材料； |
| | 20 | 20.WEB漏洞知识库漏洞信息1120+，提供漏洞名称、威胁类型、风险级别等漏洞信息详细描述及其对应的解决方案；（提供界面截图）； |
| | 21 | 21.支持主动扫描和被动扫描两种模式，解决Web业务逻辑复杂，导致漏报问题，传统的主动扫描无法模拟所有业务操作，所以需要利用被动扫描模式遍历所有的URL，达到全面检测漏洞的目的；（提供截图证明）； |
| | 22 | 22.支持对带验证码Cookie录制功能，系统自动根据用户操作进行录制并分析目标站点内容及相应数据，进行详细、深入的扫描；（提供截图证明）。 |

| | | |
|----|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ★ | 23 | ★23.支持目前主流协议和数据库弱口令检测，包括：TELNET、FTP、SSH、POP3、SMB、SNMP、RDP、SMTP、Tomcat、Oracle、REDIS、MySQL、PostgreSQL、MsSQL、DB2、MongoDB、Sybase、Informix；提供功能截图证明材料； |
| | 24 | 24.支持针对工控专用设备包括PLC、SCADA、DCS、工控专用网络设备的漏洞扫描，支持扫描的工控插件不少于300条；提供功能截图证明材料； |
| | 25 | 25.提供合法来源渠道证明文件，并提供制造商出具的售后服务承诺书； |
| | 26 | 26.提供原厂质保三年。 |
| 说明 | 对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。 | |

附表七：网上行为管理设备

| 参数性质 | 序号 | 具体技术(参数)要求 |
|------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 1 | 1.采用机架式独立硬件设备，系统硬件为全内置封闭式结构，稳定可靠，加电即可运行，启动过程无须人工干预； |
| ★ | 2 | ★2.采用多核架构设计，不允许采用X86架构，功能采用模块化结构设计； |
| ★ | 3 | ★3.整机吞吐量≥12G，最大新建连接数≥12万，最大并发连接数≥300万，在功能全开的情况下适用带宽≥500M； |
| | 4 | 4.最大功率≤300W；内置软件Bypass模块，内置两路电口Bypass；在设备流量异常时，可自动切换到Bypass状态，当设备恢复时，可自动切换回工作状态；双电源 |
| ★ | 5 | ★5.支持10M/100M/1000M自适应电接口数量≥12，支持千兆SFP光接口数量≥12，接口总数≥24；接口无路由/交换/LAN/WAN等固化区分，均可作为二三层接口使用，支持多桥组部署，要求提供产品正面照片； |
| | 6 | 6.支持路由模式、透明（网桥）模式、混合模式，支持镜像接口，部署模式切换无需重启设备； |
| | 7 | 7.支持以太网接口、VLAN、桥接口、聚合接口、隧道接口、4G无线接口、安全域、IPv6隧道接口、Ipsec隧道接口；支持端口镜像； |
| | 8 | 8.支持虚拟线配置，虚拟线的两个接口支持状态联动。数据传输支持vlan tag过滤，提供web界面截图； |
| | 9 | 9.支持源地址转换、目的地址转换、双向地址转换、NAT44，提供web配置界面截图； |
| | 10 | 10.支持负载在出接口的DNS请求主动完成DNS服务器替换，并提供web配置界面截图； |
| ★ | 11 | ★11.支持DDNS功能；花生壳DDNS客户端以及域名IP绑定功能，并提供web配置界面截图； |
| | 12 | 12.支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、ISP路由，其中ISP路由支持自定义，并提供基于应用的策略路由，提供web配置界面截图； |
| | 13 | 13.透明、路由模式下支持将多条链路带宽进行捆绑，并提供web配置界面截图； |
| | 14 | 14.支持接入IPv6网络； |
| | 15 | 15.支持配置基于用户和应用均为任意的7元组的IPv6策略，提供web配置界面截图； |
| | 16 | 16.支持首页大屏展示网络状态、包括在线用户、审计日志类别及数量、流量分析、违规用户信息等，支持显示系统信息、实时流量、系统资源、接口状态、用户TOP流量、应用TOP流量统计、系统日志信息、审计日志信息等； |
| | 17 | 17.支持黑名单用户显示、SSL VPN在线用户显示、实时用户/应用流速统计； |

| | | |
|----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 18 | 18.支持用户编辑资产详细信息，包括资产描述、用户、部门、重要度、分类、操作系统等； |
| | 19 | 19.支持资产搜索，关键字段包含资产IP、描述、用户、部门、重要度、分类、操作系统、可用服务、状态、关键词等； |
| | 20 | 20.支持小时/天/周为单位的用户流量、应用流量、设备流量趋势图、列表TOP统计展示；支持用户虚拟身份画像，以时间轴的形式展示用户上网行为轨迹；支持对单用户进行网站访问质量检测； |
| | 21 | 21.提供合法来源渠道证明文件，并提供制造商出具的售后服务承诺书； |
| | 22 | 22.提供原厂质保三年。 |
| 说明 | | 对于不允许偏离的实质性要求和条件，在上表中以“★”的方式标明。 |

第三章 投标人须知

一.前附表

| 序号 | 条款名称 | 内容及要求 |
|----|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 计划编号 | 黑财购备字[2021]00598号 |
| 2 | 项目编号 | SC[2021]0026 |
| 3 | 项目名称 | 科研信息系统改造 |
| 4 | 包组情况 | 共1包 |
| 5 | 采购资金预算金额 | 1,945,000.00元 |
| 6 | 采购方式 | 公开招标 |
| 7 | 开标方式 | 现场网上开标 |
| 8 | 评标方式 | 现场网上评标 |
| 9 | 评标办法 | 合同包1（科研信息系统改造）：综合评分法 |
| 10 | 现场踏勘 | 否 |
| 11 | 保证金缴纳截止时间 （同递交投标文件截止时间） | 详见招标公告 |
| 12 | 电子投标文件递交 | 电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省项目采购电子交易系统 |
| 13 | 投标有效期 | 从提交投标文件的截止之日起90日历天 |
| 14 | 投标文件要求 | （1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省项目采购电子交易系统”）。 （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标供应商须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）1份。 （3）纸质投标文件正本 1 份，纸质投标文件副本 1 份。 |
| 15 | 中标候选人推荐家数 | 合同包1（科研信息系统改造）： 3 |
| 16 | 中标供应商确定 | 采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。 |
| 17 | 备选方案 | 不允许 |
| 18 | 联合体投标 | 包1： 不接受 |
| 19 | 代理服务费 | 无 |
| 20 | 代理服务费收取方式 | 不收取。 不收取 |

| | | |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 | 投标保证金 | <p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、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缴纳保证金。</p> <p>科研信息系统改造：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p> |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | | |
|----|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 22 | 电子招投标 | <p>各投标供应商须在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省项目采购电子交易系统”。且需携带投标单位有效CA前往开标现场。各投标供应商未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标供应商所编制的电子投标文件、开标时递交的U盘（或光盘）存储的非加密投标文件内容应一致。投标供应商因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话：0451-87220761。</p> <p>1、本项目采用电子开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，改为非加密电子投标文件开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对加密电子投标文件进行评审，如在评标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子评标时，改为非加密电子投标文件评标。</p> <p>2、定义：</p> <p>（1）电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖单位公章”的内容应使用单位电子公章完成加密后，成功上传至黑龙江省项目采购电子交易系统的最终版指定格式电子投标文件；</p> <p>（2）非加密电子版投标文件是指存储在U盘（或光盘）中的投标文件。</p> <p>3、使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，供投标供应商刻录使用。U盘（或光盘）由投标供应商自行刻录、存储，投标供应商必须保证电子存储设备能够正常读取。U盘（或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。</p> <p>4、投标供应商的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标供应商应当使用CA在采购代理机构设置的时间内完成投标文件在线解密。</p> <p>5、开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构视其为无效投标：</p> <p>（1）经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（2）投标供应商应在采购代理机构设置的时间内完成解密，因自身原因造成电子投标文件未能解密的；</p> <p>（3）开标现场无法使用系统进行电子开评标时，投标供应商未按招标文件要求提供非加密电子投标文件的；</p> <p>（4）逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件。</p> <p>6、本招标项目的投标供应商必须在开标时间开始后完成所投全部包组的电子投标文件在线解密。投标供应商必须保证在采购代理机构设置的时间内完成全部包组的电子投标文件解密。</p> |
| 23 | 电子投标文件签字、盖章要求 | <p>应按照第六章“投标文件格式与要求”，使用CA进行签字、盖章。</p> <p>说明：若涉及到授权委托人签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件或签字处使用电脑打字输入。</p> |

二.说明

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及国家有关法律法规编制。

(一) 定义

- 1、“采购人”系指本次采购项目的用户单位。
- 2、“投标人”系指报名成功后获取本招标文件，且已经提交或准备提交本项目投标文件的制造商或销售商。
- 3、“黑龙江省政府采购代理机构”，以下简称“代理机构”。
- 4、“货物”系指投标人按招标文件规定向采购人提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、说明书及其它有关资料 and 材料。
- 5、“服务”系指投标人中标后，按招标文件规定须承担的安装、调试、技术支持协助、校准、培训以及其它类似的义务。

(二) 合格投标人

- 1、必须符合《政府采购法》第二十二条规定；
- 2、须在黑龙江省内政府采购网注册登记并经审核通过；
- 3、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得参加本采购项目投标。
- 4、两个以上的投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标，但联合体各方均应符合《政府采购法》第二十二条规定。以联合体形式参加投标，联合体各方须签订《联合投标协议》，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，联合体各方中至少应当有一方符合招标文件中规定的特定条件。
- 5、一个投标人只能提交一个投标文件。但如果投标人之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目投标：

- (1) 法定代表人为同一人的两个及两个以上法人，不得同时参加本项目投标；
- (2) 母公司、直接或间接持股50%及以上的被投资公司；
- (3) 均为同一家母公司直接或间接持股50%及以上的被投资公司；
- (4) 招标文件规定的其它必要的资质条件。

(三) 委托

如投标人代表不是该投标企业法定代表人，须持有《法定代表人授权书》（统一格式）

(四) 投标费用

不论投标的结果如何，投标人应自行承担所有与准备和参加投标相关的全部费用。

三.招标文件

(一) 招标文件的构成

招标文件由下列文件及在招标过程中发出的更正和补充文件组成：

第一章 投标邀请

第二章 采购人需求

第三章 投标人须知

第四章 开标、评标与定标

第五章 合同主要条款及合同格式

第六章 投标格式

招标过程中发出的更正和补充文件

(二) 招标文件的澄清和修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，在“黑龙江省政府采购网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标供应商应自行上网查询，采购人或采购代理

机构不承担投标供应商未及时关注相关信息的责任。

（三）质疑提起与受理

供应商在参加代理机构（代理机构组织的政府采购活动中，认为采购文件使自己的权益受到损害的，可依法提出质疑。

1、潜在供应商已依法获取采购文件，且满足参加采购活动基本条件的，可以对该文件提出质疑；对采购文件提出质疑的，应当在首次获取采购文件之日起7个工作日内提出。

2、提出质疑的供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向代理机构递交质疑函和必要的证明材料。

3、有下列情形之一的，代理机构不予受理：

- （1）按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- （2）未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- （3）未在质疑有效期限内提出的；
- （4）同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

4、有下列情形之一的，质疑不成立：

- （1）质疑事项缺乏事实依据的；
- （2）质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- （3）质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

5、对虚假和恶意质疑的处理

代理机构将对虚假和恶意质疑的供应商进行网上公示，推送省级信用平台；报省政府采购监督管理部门依法处理，记入政府采购不良记录；限制参与政府采购活动；有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- （1）主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- （2）捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- （3）恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- （4）以非法手段取得证明材料的。

四.投标文件

1、投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第六章“投标文件格式与要求”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2、投标报价

2.1 投标供应商应按照“第二章用户需求书”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；
- （4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理；
- （5）实行电子投标的项目，若投标客户端上传的电子报价数据与投标文件（电子或纸质）价格不一致的，以电子报价数据为准。电子投标文件应与纸质投标文件（如有）一致，如不一致时以电子投标文件为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价投标供应商应当采用书面形式，并加盖公章。

章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标供应商不确认的，其投标无效。

3、投标有效期

3.1 投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标供应商撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标供应商延长投标有效期。投标供应商同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标供应商拒绝延长的，其投标失效，但投标供应商有权收回其投标保证金。

4、投标保证金

4.1 投标保证金的缴纳

投标供应商在提交投标文件的同时，应按投标供应商须知前附表规定的金额、开户银行、开户单位、账号和招标文件本章“投标供应商须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

4.2 投标保证金的退还：

(1) 投标供应商在投标截止时间前放弃投标的，自所投包组结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标供应商自身原因导致无法及时退还的除外；

(2) 未中标供应商投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

(1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；

(2) 提交投标文件截止时间后撤回投标文件的；

(3) 中标后，无正当理由放弃中标资格；

(4) 中标后，无正当理由放弃中标资格；

(5) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；

(6) 不按照招标文件要求提交履约保证金；

(7) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

(8) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

(9) 法律法规和招标文件规定的其他情形

不予退还的保证金属于政府非税收入，需要上交给财政部门。

5、投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购人或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点和模式进行投标的概不负责。

6、投标文件的修改和撤回

投标供应商在提交投标文件截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标供应商不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

7、样品（演示）

7.1 招标文件规定投标供应商提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标供应商自理。

7.2 投标截止时间前，投标供应商应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3 采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，并作为履约验收的依据之一。未中标供应商将样品自行取回。如未中标供应商未按规定时间内自行取回的，视同为同意其样品由采购代理机构自行处理。

第四章 开标、评标与定标

一.开标程序

1、主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布代理机构工作人员姓名；
- (3) 投标供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标供应商名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认；
- (5) 开标结束，投标文件移交评审委员会。

2、开标异议

投标供应商代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

3、投标供应商不足三家的，不得开标。

二.评标

1.评标方法

科研信息系统改造：综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2.评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评审委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标供应商不足三家的，不得评标。

3.评审委员会

3.1 评审委员会由采购人代表和评标专家组成，成员人数为5人及以上单数，其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评审委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 参加采购活动前3年内与供应商存在劳动关系；
- (2) 参加采购活动前3年内担任供应商的董事、监事；
- (3) 参加采购活动前3年内是供应商的控股股东或者实际控制人；
- (4) 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (5) 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 评审委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标供应商对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标供应商；
- (5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；
- (6) 法律法规规定的其他职责。

4.有下列情形之一的，视为串通投标：

- (1) 不同投标供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；（不同投标供应商投标文件上传的项目内部识别码一致）
- (2) 不同投标供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (3) 不同投标供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 不同投标供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (5) 不同投标供应商的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出。

说明：在评标过程中发现投标供应商有上述情形的，评审委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。同时，项目评审时被认定为串通投标的投标供应商不得参加该合同项下的采购活动。

5.有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

- (1) 投标供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标供应商的相关情况并修改其投标文件；
- (2) 投标供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件；
- (3) 投标供应商之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容；
- (4) 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；
- (5) 投标供应商之间事先约定由某一特定投标供应商中标；
- (6) 投标供应商之间商定部分投标供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

(7) 投标供应商与采购人或者采购代理机构之间、投标供应商相互之间，为谋求特定投标供应商中标或者排斥其他投标供应商的其他串通行为。

6.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

7.废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标：

- (1) 符合专业条件的投标供应商或者对招标文件作实质响应的投标供应商不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 投标供应商的报价均超过了采购预算；
- (4) 因重大变故，采购任务取消；
- (5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

8.定标

评审委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标供应商的评审名次进行排序，确定中标供应商或者推荐中标候选人。

三.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（科研信息系统改造）

| 序号 | 情形 | 适用对象 | 价格扣除比例 | 计算公式 |
|----|------------------|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人 | 非联合体 | 6% | 本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。 |
| 2 | 小型、微型企业，监狱企业，残疾人 | 联合体 | 2% | 本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。 |

注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

价格扣除相关要求：

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）投标供应商属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标供应商应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

（4）提供投标供应商的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

四.评审程序

1.资格性审查和符合性审查

A、资格性审查。公开招标采购项目开标结束后，采购人或采购代理机构应当依法对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

投标人为大学生创办的小微企业的，对其法定代表人身份及企业性质进行核查，请投标人提供（1）、（2）、（3）的登录名和密码：

（1）法定代表人为在校大学生的，学生证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网<http://www.chsi.com.cn/>

（2）法定代表人为大学毕业生的，毕业证复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：中国高等教育学生信息网<http://www.chsi.com.cn/>

（3）法定代表人为留学回国人员的，国外学历学位认证书复印件与《企业法人营业执照》上的法人代表名称应一致。查询路径：教育部留学服务中心-国（境）外学历学位认证系统<http://renzheng.cscse.edu.cn/Login.aspx>

（4）企业法定代表人必须为在校大学生、毕业五年内大学生（含留学回国），同时大学生必须为控股股东

控股情况查询：全国企业信用信息公示系统<http://gsxt.saic.gov.cn/>

（5）各项查询结果需打印并由评委会签字。

B、符合性审查。评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（详见后附表二符合性审查表）

企业信用记录现场核查

（1）核查内容：

采用最低评标价法：由评标委员会现场核查最后报价由低到高排名前三位供应商的企业信用记录并打印存档。

采用综合评分法：由评标委员会首先核查报价为基准价投标人的企业信用记录。评分结束后核查综合得分排名前三位的投标人的企业信用记录并打印存档。

（2）如出现网络故障等原因无法核查时，评标委员会待网络故障解除后仅对企业信用记录进行核查并打印存档。

（3）核查路径：

“信用中国”网址：<http://www.creditchina.gov.cn>

“中国政府采购网”网址：<http://www.ccgp.gov.cn/cr/list>

评标委员会应按招标文件规定的查询网站、核查事项现场开展核查工作，以官方网站公开发布的严重违法失信行为记录作为判定事实的依据，如发现供应商三年内有不良信用记录，则投标无效。

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

合格投标人不足3家的，不得评标。

表一资格性审查表：

合同包1（科研信息系统改造）

| | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------|
| 具有独立承担民事责任的能力 | 在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。 |
| 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录 | 按照“资格承诺函”格式作出承诺 |
| 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 按照“资格承诺函”格式作出承诺 |
| 履行合同所必须的设备和专业技术能力 | 按照“资格承诺函”格式作出承诺 |

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录 | 按照“资格承诺函”格式作出承诺 |
| 信用记录 | 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以采购代理机构于投标（响应）截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。 |
| 供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件 | 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。投标（报价）函相关承诺要求内容。 |
| 落实政府采购政策需满足的资格要求 | 无 |

表二符合性审查表：

合同包1（科研信息系统改造）

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 投标报价 | 投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。 |
| 投标文件规范性、符合性 | 投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。 |
| 主要商务条款 | 审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。 |
| 联合体投标 | 符合关于联合体投标的相关规定。 |
| 技术部分实质性内容 | 1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。 |
| 其他要求 | 招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。 |

2.投标报价审查

评审委员会认为投标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标供应商不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标处理。

3.投标文件澄清

3.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容

3.2 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

4.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

5.核心产品同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、

符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标供应商，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商参加同一合同项下投标的，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标供应商获得中标供应商推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标供应商不作为中标候选人。

6.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

表三详细评审表：

科研信息系统改造

| 评审因素 | 评审标准 | |
|------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 分值构成 | 满足招标文件要求通过初步评审的且投标报价最低的为评标基准价。符合小型、微型企业等规定进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 | |
| | 1、技术部分60.0分 | |
| | 2、商务部分10.0分 | |
| 技术部分 | 技术条款 (60.0分) | 不满足★条款要求的即为无效投标；投标人重要技术指标、参数完全满足招标文件要求的得满分60分，投标人单项产品一般技术指标、参数低于或不满足招标文件规定的相应技术指标、参数的，每有一项减2分,超过5项为无效投标。 |
| | 售后服务体系 (10.0分) | 1、售后服务方案中包括：交货验收、供货及时性、质量保证三个环节，均具有得满分6分，每缺少1个环节扣2分； 2、可实现本地化上门服务的得2分，否则不得分； 3、售后服务快速反应，2小时内响应，4小时内到达用户现场，并提供7*24小时售后服务热线的得2分，否则不得分。 |
| 投标报价 | 投标报价得分 (30.0分) | 投标报价得分=（评标基准价/投标报价）× 价格权值 × 100% |

7.汇总、排序

综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，依次按最终上传投标文件时间、技术指标、售后服务条款、业绩的优劣顺序排列确定；上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由高到低排序，确定价格最低的投标供应商为中标候选人。价格相同的，依次按最终上传投标文件时间、技术指标、售后服务条款、业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

五.授予合同

（一）接受和拒绝任何或所有投标的权利

在特殊情况下，代理机构和采购人保留在授标之前接受或拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效并拒绝所有投标的权利，对因此而受影响的投标人不承担任何责任。

（二）发布中标公告和发放中标通知书

中标人确定后，代理机构将按规定程序在黑龙江省政府采购网发布中标公告,中标公告发布后应向中标人发出《中标通知

书》。《中标通知书》是《合同》的一个组成部分,对中标人和采购人具有同等的法律效力。

(三) 合同签订

1、中标供应商应按《中标通知书》规定的时间与采购人签订政府采购合同，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

2、采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立违背合同实质性内容的协议。

3、招标文件、中标供应商投标文件及评标过程中有关澄清文件均为合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

4、合同由采购人通过黑龙江省政府采购网上传黑龙江省财政部门备案。

5、采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，黑龙江省财政部门负责对合同签订、合同履行及验收进行监督检查。

(四) 履约金

合同包1（科研信息系统改造）：本合同包不收取

(五) 付款及验收

合同包1（科研信息系统改造）

| | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 付款方式 | 1期: 95%，项目建设验收合格后 2期: 5%，项目建设后保质期一年过后。 |
| 验收要求 | 1期: 1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。 2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。 3、乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。 |

第五章 主要合同条款及合同格式

合同编号：

《黑龙江省政府采购合同》（试行）文本

一般货物类

采购单位(甲方)
供应商(乙方)
签订地点

采购计划号
招标编号
签订时间

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律、法规规定，按照招标文件规定条款和中标人承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

| 序号 | 产品名称 | 商标品牌 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量及单位 | 单价（元） | 金额（元） |
|-------------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 人民币合计金额（大写） | | | | （小写） | | | |

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招标文件对其另有规定的，从其规定。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。

2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招标文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2、货物的运输方式：。

3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：。

第五条 交付和验收

1、交货时间：。地点：。

2、乙方提供不符合招标文件和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3、乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，如有缺失应及时补齐，否则视为逾期交货。

4、甲方应当在到货（安装、调试完）后7个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章，甲乙双方各执一份。

5、政府代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6、甲方对验收有异议的，在验收后5个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

- 1、甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。
- 2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点： 。

第七条 售后服务

- 1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件和本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。
- 2、货物保修起止时间： 。
- 3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式和期限

- 1、资金性质： 。
 - 2、付款方式：财政性资金按财政国库集中支付规定程序办理；自筹资金： 。
- 付款期限为甲方对货物验收合格后7个工作日内付款。

第九条 履约、质量保证金

- 1、乙方在签订本合同之日，按本合同合计金额 5%比例提交履约保证金。节能、环保产品提交履约保证金按本合同合计金额 2.5%比例提交，待货物验收合格无异议后5个工作日内无息返还。
- 2、乙方应在货物验收合格无异议后5个工作日内按本合同合计金额 比例向甲方提交质量保障金，质量保证期过后5个工作日内无息返还。

第十条 合同的变更、终止与转让

- 1、除《中华人民共和国政府采购法》第50条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。
- 2、乙方不得擅自转让（无进口资格的投标人委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十一条 违约责任

- 1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5%违约金并赔偿甲方经济损失。
- 2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。
- 3、因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。
- 4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额5%，超过 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额5%。
- 5、乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。
- 6、乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从质量保证金中扣除，不足另补。
- 7、其它违约行为按违约货款额5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十二条 合同争议解决

- 1、因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。
- 2、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，可向仲裁委员会申请仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 3、诉讼期间，本合同继续履行。

第十三条 签订本合同依据

- 1、政府采购招标文件；
- 2、乙方提供的投标文件；

| | |
|-------|-------|
| 甲方（章） | 乙方（章） |
| 年 月 日 | 年 月 日 |

注：售后服务事项填不下时可另加附页

黑龙江省政府采购合同使用说明

（一般货物类）

《政府采购合同》是对招标文件中货物和服务要约事项的细化和补充，所签订的合同不得对招标文件和中标投标人投标文件作实质性修改；招标过程中有关项目目标的性状的重要澄清和承诺事项必须在合同相应条款中予以明确表达。采购人和中标投标人不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件；不得私下订立背离招标文件实质性内容的协议。

一、本合同适用范围

家用电器、电子产品、教学仪器设备、医疗仪器设备、广播电视仪器设备、体育器材、音响乐器、药品、服装、印刷设备和印刷品等政府采购项目（协议供货除外）适用于本合同。

二、填写说明

（一）合同标题：地市县使用时可在“黑龙江省”后再加所在地名称或将“黑龙江省”删除加所在地名称。

（二）本合同划线部分所需填写内容，除以下条款特殊要求外，按招标文件要求填写，如招标文件没有明确，按甲乙双方商定意见填写。

（三）第一条合同标的：按表中各项目要求填写，内容填写不下时可另加附页。

（四）第四条包装和运输：货物运输方式包括：汽车、火车、轮船等。

（五）货物交付和验收：时间按合同签订（或生效）后多少日（或工作日）或直接填X年X月X日前交货。

（六）第八条付款方式和期限：资金性质按财政性资金（预算内资金、预算外资金）和自筹资金填写。

三、有关要求

（一）各单位现使用的专业合同可作为本合同附件，但专业合同各条款必须符合招标文件和本合同各条款要求，如发生矛盾以本合同为准。

（二）协议供货合同应使用原文本。

（三）甲乙双方对本合同各条款均不能改动，只能在划线位置填写，如有改动视同无效合同。

（四）本合同统一用A4纸打印。

（五）本合同为试行文本，采购人和中标投标人在使用过程中如发现不当之处，请及时提出建议，以便修正。

本合同各条款由黑龙江省政府采购办公室负责解释。

电话：0451—53679987 0451—82833586

第六章 投标文件格式与要求

《投标文件格式》是投标人的部分投标文件格式，投标人应按照这些格式编制投标文件。并请编制目录及相对应的页码，否则可能会影响对投标文件的评价。

第一部分

资格性投标文件部分

黑龙江省政府采购 资格性投标文件

项目名称：科研信息系统改造

项目编号：SC[2021]0026

投标人：（公章）

投标代表：

电话：

投标日期：

二、资格承诺函

黑龙江省政府代理机构：

我单位作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

（一）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、符合国家法律、行政法规规定的其他条件。

（二）我公司作为本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人/单位负责人近3年内不具有行贿犯罪记录。

（三）我公司在截至投标截止日未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人（单位盖章）：

日期： 年 月 日

五、法定代表人和投标代表身份证明

（适用于供应商为法人单位）

（法定代表人身份证双面复印件）

（投标代表身份证双面复印件）

六、单位负责人和投标代表身份证明

(适用于供应商为其他组织)

(单位负责人身份证双面复印件)

(投标代表身份证双面复印件)

七、投标人其他资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料

注：投标人应按招标文件第二章投标人的资格、资质性及其他类似效力要求提供佐证材料，有格式要求的从其要求，无格式要求的格式自拟。

第二部分

其他响应性投标文件部分

黑龙江省级政府采购 资格性投标文件

项目名称：科研信息系统改造

项目编号：SC[2021]0026

投标人：（公章）

投标代表：

电话：

投标日期：

二、目录

页码

(一) 投标函

(二) 开标一览表

(三) 商务应答文件

1、

2、

3、

(四) 技术应答文件

1、

2、

3、

(五) 售后服务措施和内容

1、

2、

3、

三、投标函

致：黑龙江省政府采购中心

根据贵方为（ ）项目招标采购货物及服务的投标邀请（项目编号），我方签字代表（姓名、职务）经正式授权并代表我方（投标人名称、地址）提交下述文件正本一份及副本 份：

- （一）开标一览表
- （二）投标分项报价表
- （三）技术规格偏离表
- （四）商务条款偏离表
- （五）按招标文件中的“投标人须知”和技术规格要求提供的有关文件
- （六）资格证明文件
- （七）售后服务承诺

据此函,签字代表宣布同意如下:

- 1.所附投标价格表中规定的应提交和交付的货物投标总价为 （用文字和数字表示的投标总价）。
- 2.我方将按招标文件的规定履行《合同》责任和义务。
- 3.我方已详细审查全部招标文件，包括第（编号、补遗书）（如果有的话）。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。
- 4.本投标有效期为自开标日起 天。
- 5.根据“投标人须知”规定，我方承诺，与买方聘请的为此项目提供咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。
- 6.我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。
- 7.与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址：

传真：

电话：

电子函件：

投标人名称：

日期：

四、开标一览表

投标人名称:

项目编号:

货币单位(人民币): 万元

| 包号 | 投标总报价 | 投标声明 | 交货期 | 备注 |
|----|-------|------|-----|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

第一包投标总报价(大写):

第二包投标总报价(大写):

以此类推... ..

日期: 年 月 日

五、技术偏离表

投标人名称:

项目编号:

包号:

货币单位(人民币): 万元

| 序号 | 产品名称 | 所投品牌规格型号 | 制造商名称 | 数量 | 单价 | 总价 | 招标文件规格配置参数技术要求 | 投标文件响应情况 | 偏离情况 |
|----|------|----------|-------|----|----|----|----------------|----------|------|
| 1 | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | | | |

1.如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价

2.投标人必须对应招标文件“招标文件规格配置参数技术要求”项内容逐条响应。如有缺漏,缺漏项视同不符合招标文件要求。打“★”项为不可负偏离项。

3.投标人响应采购需求应具体、明确,含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的,按照实质性不响应处理。构成提供虚假材料的,移送监管部门查处。

4.投标人应按投标货物实际数据填写,不得照抄复制招标文件技术要求,否则投标无效。

5.本表内容不得擅自修改。

日期: 年 月 日

六、商务条款偏离表

投标人名称:

项目编号:

| 序号 | 招标文件要求条款 | 投标文件响应条款 | 对应页码 | 偏离情况 |
|----|----------|----------|------|------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

日期: 年 月 日

七、售后服务的内容及措施

投标人名称:

日期: 年 月 日

八、小微企业声明函

注：投标人及投标产品是小微企业的提供，否则无需提供

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期： 年 月 日

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报