

内蒙古自治区政府采购框架协议直接选定合同

合同名称：鄂托克前旗就业服务中心操作系统直接选定采购合同

合同编号：NMGKCHT-150623-202512283537

甲方：鄂托克前旗就业服务中心

乙方：鄂尔多斯市博恩信息技术有限公司

合同金额(元)：2072.00

人民币大写：贰仟零柒拾贰元整

经甲乙双方达成一致，根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》等相关法律、法规的规定以及{2025鄂尔多斯市政府采购中心操作系统开放式（NMG-KJXY-20250322150601000002）}的约定签订本合同，并共同遵守。

一、合同标的

序号	类型	产品名称	技术规格	数量	单价（元）	金额（元）	备注
			操作系统，银河麒麟，银河麒麟桌面操作系统V10，银河麒麟桌面操作系统V10分类:桌面操作系统 系统类型:银河麒麟 适用行业:政府 网络支持:网络版 版本:标准版 版本号:银河麒麟桌面操作系统V10 硬件要求:AMD X86-64 授权方式:纸质授权 功能描述:供应商响应的产品包括但不限于以下 架构及网络环境: a)平台架构:X86、ARM及其他采购人所使用的平台架构 b)网络环境:电子政务外网、电子政务内网、政务办公网及其他采购人所使用的网络环境。 是否包安装:是 软件著作权登记证书: 查看 产地:国产 软件产品登记证书: 查看 使用期限:1年 售后服务:一年售后服务 安全审计:支持				



				强制访问控制:支持 自主访问控制:支持 中断处理:支持 系统升级:支持 系统升级(说明):麒麟 系统更新管理器是为方便用户进行关键软件和系统更新提供的一键快速更新工具,支持主动和被动两种更新方式。拥有在线更新功能,支持软件更新和版本补丁集升级,更新服务器会主动向联网用户推送系统更新包和安全补丁,提高系统的稳定性和安全性 热补丁:支持 操作系统支持多CPU架构:是 操作系统支持多CPU架构(说明):飞腾;龙芯、兆芯;海光;鲲鹏;华为; 安装部署:支持云化、虚拟化部署。 系统引导:支持 脆弱性管理:支持 日志管理:支持 日志管理(说明):支持图形化显示,支持对系统日志信息的显示和刷新,支持对日志文件的查找和导出,支持对特定时间段内的日志进行筛选,支持系统日志定期清除功能 备份还原:支持 授权激活:支持 虚拟化:支持 中文支持:支持 并发与同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作;支持读写锁、RCU原子操作;支持内存屏障操作 网络管理:支持 同源兼容多CPU平台架构:操作系统同源兼容ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86等平台架构的CPU 多核支持:操作系统支持双核及多核处理器,包括核间负载均衡、线程绑定等,并提供接口,通过访问接口获取运行状态和控制多核调度 CPU虚拟化支持:操作系统支持CPU虚拟化技术 动态调节CPU运行频率:操作系统根据负载情况,自动调节CPU的运行频率 支持CPU运行时低功耗状态切换:操作系统根据		
--	--	--	--	--	--	--



负载的情况，自动切换**CPU**的低功耗状态

支持**CPU**内置安全功能

:操作系统支持**CPU**硬件密码运算与随机数生成等功能，并提供标准接口供应用程序调用

安装方式:操作系统支持光盘安装、**USB**闪存盘安装、网络安装和无人值守安装。

硬盘分区:操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区，支持逻辑分区配置（如**LVM**），支持创建备份分区自定义分区时能自动检测分区设置的合规性，删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息,操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区，支持逻辑分区配置（如**LVM**），支持创建备份分区,自定义分区时能自动检测分区设置的合规性，删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息

双硬盘安装:当计算机同时存在固态硬盘和机械硬盘时，自动分区优先将系统盘（或分区）设置在固态硬盘，优先将数据盘（或分区）设置在机械硬盘

多系统安装:操作系统能够识别已安装的其他系统，可自动复用引导分区等，并实现多系统引导

加密:操作系统应提供基于分区的用户数据加密功能，保护用户存储区数据安全

初始化备份:操作系统应提供用户备份初始系统环境的功能

保留用户数据:用户重装操作系统时提供保留用户数据的功能

引导模式:当计算机以**UEFI**模式启动安装时，安装程序应分配**ESP**，并在**ESP**中放置启动引导文件，使操作系统能以**UEFI**模式引导,当计算机固件不支持**UEFI**模式时，安装程序根据计算机固件提供的引导方式，安装系统引导代码或配置系统引导选单，使安装完的系统可以正常引导,操作系统应支持**UEFI2.0**及以上规范固件引导:

引导修复:安装程序提供系统引导修复功能，当已安装的操作系统引导



被破坏时，可重建系统引导

图形化显示:操作系统应提供安装过程图形化显示

安装提示:操作系统在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出或取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据，如用户自定义的某些配置可能会影响后续的正常使用，予以明确提示

分辨率自适应:操作系统安装完成后自动适配显示器最佳分辨率

内核要求:**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的服务器操作系统应兼容**4.19**版内核,**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的微型计算机操作系统应兼容**5.4**版内核主要功能，包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求,**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的微型计算机操作系统应兼容**5.4**版内核主要功能，包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等

进程调度:操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整

区分实时进程与非实时进程，分别进行调度

支持进程运行状态检查

优先级设置:操作系统支持进程优先级设置，包括优先级范围设置、优先级调度策略设置等

地址映射:操作系统支持进程内存地址的正向映射和反向映射

内存地址管理:操作系统支持基础连续虚拟地址、连续物理地址的申请、回收和释放

内存管理单元:操作系统支持内存管理单元，通过页表映射实现虚拟地址和物理地址的映射关系

buddy分配器:**a)**若操作系统基于**Linux**内核，支持**buddy**分配器，支持**slob**、**slub**或**slab**分配器,**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求

DMA内存:操作系统支持**DMA**内存的申请和



释放,包括流式DMA、一致性DMA以及大内存DMA
内存zone管理:a)若操作系统基于Linux内核,操作系统支持内存zone管理b)若操作系统属于其他类型内核不做要求,a)若操作系统基于Linux内核,操作系统支持内存zone管理
内存分配方式:操作系统支持不交换硬盘的内存分配方式
调用接口:操作系统提供非文件形式的内存动态函数库调用接口,以满足敏感内存动态库的非文件形式调用需求
上下文切换:操作系统支持进程上下文切换
进程负载均衡:操作系统支持进程负载均衡调度方式
调度方式:操作系统支持进程基于时间片的调度方式
抢占调度方式:操作系统支持进程抢占调度方式
并发同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作支持读写锁、类RCU原子操作支持内存屏障操作,操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作,支持读写锁、类RCU原子操作,支持内存屏障操作
字库:操作系统提供符合GB18030标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的5种字库支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范支持用户扩展安装字库,操作系统提供符合GB18030标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的5种字库,支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范,支持用户扩展安装字库
输入法:操作系统应内置输入法框架至少提供一种音码和一种型码输入法支持GB18030中已编码的语言文字输入法的安装使用,操作系统应内置输入法框架,至少提供一种音码和一种型码



输入法,支持**GB18030**中已编码的语言文字输入法的安装使用

输入法标准:操作系统提供的通用键盘输入法应符合**GB/T19246—2003**要求如提供手写输入法,应符合**GB/T18790—2010**要求如提供语音输入法,应符合**GB/T21023—2007**要求,操作系统提供的通用键盘输入法应符合**GB/T19246—2003**要求,如提供手写输入法,应符合**GB/T18790—2010**要求,如提供语音输入法,应符合**GB/T21023—2007**要求

互联网输入法:操作系统支持主流互联网输入法,支持输入法词库在线更新

输出:系统配置的字库能被工具或软件正常调用打印和显示

表示:操作系统提供中文界面显示,提供符合要求的日期、星期、上下午、时间、货币、数字等显示及表示方式

系统信息:操作系统提供系统信息查看工具,支持用户查看系统版本、内核版本、内存容量、**CPU**型号等信息

系统资源管理:操作系统提供系统资源管理工具并图形化显示进程信息、资源信息、文件资源信息等

硬盘管理:操作系统提供硬盘管理工具,显示硬盘容量及硬盘信息,支持新建和删除硬盘分区,分区支持**EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、XFS、exFAT、Btrfs**等文件系统格式

设备信息:操作系统提供设备信息工具,显示**CPU、内存、主板、存储、网卡、声卡、电源、USB、蓝牙**等参数信息,显示硬件信息、计算机型号和操作系统信息、设备驱动状态(启用或禁用),并支持设备启用、禁用状态设置

文件管理器:操作系统支持按文件名、文件类型、文件修改时间、文件大小排序显示文件,支持文本文件、图片文件和视频文件首帧的预览,显示当前用户的主目录、桌面、文档、下载、回收站等文件资源,支持对



光驱、闪存盘的访问,支持对网络资源的访问,包括**SMB、FTP、NF S**等协议下的网络资源,支持通过地址栏输入绝对路径定位文件夹,支持文件按照列表显示或网格图标显示,支持新建文件、文件夹和快捷方式,并支持扩展新建的文件类型,支持全选当前文件夹所有文件,支持文件多选、反选,支持复制、粘贴、删除、剪切、重命名、压缩等文件操作,支持选择文件打开方式,可以使用默认用程序打开,并支持修改默认用程序,支持按文件名、修改时间、文件大小等搜索

全文搜索:操作系统支持全文搜索,文件类型包括**OFD、UOF、PDF、OOXML**、纯文本、网页、**XML、sh**脚本等

本地帐户管理:操作系统提供图形管理界面,支持帐户和用户组管理,支持口令、头像、权限设置,支持口令修改,支持重设管理帐户口令

登录管理:操作系统支持本地帐户、**LDAP**帐户鉴别登录,提供口令、指纹、人脸、**U-Key**等多种鉴别方式登录,支持本地帐户免口令登录和自动登录

鼠标管理:操作系统提供图形化鼠标管理工具,支持鼠标灵敏度、滚轮方向的设置与测试,支持左右手习惯设置,对于带触控板的微型计算机,应具有触控板管理功能,包括启动与禁止及相应的防误触等功能

键盘管理:操作系统提供键盘图形化管理工具,支持重复键延时及速度设置,支持数字键盘、大写锁定提示

显示管理:操作系统支持屏幕分辨率设置,支持屏幕刷新率设置,支持屏幕亮度设置,支持屏幕显示冷暖色温手动、自动调节,支持多个屏幕以复制、扩展、单独方式输出显示,支持多个屏幕显示位置设置,支持各屏幕显示方向独立设置,支持**4K**高分辨率屏幕显示,支持手动和自适应匹配设置窗口等比缩放显示,支持超宽屏显示,如



: **21:9、32:9**的显示器,支持触屏功能,包括选择、点击、双击、滚动等操作,支持登录界面、锁屏界面、系统桌面的背景图片设置,支持屏幕保护定时设置和帐户口令鉴权恢复

声音管理:操作系统支持输出音量大小设置、静音设置,支持系统默认音效配置,支持输入输出设备配置,支持输入噪音抑制开关设置,支持输出音量增强开关设置,支持输出声道左右平衡设置

快捷键管理:操作系统支持预先定义系统快捷键,支持自定义快捷键

时间日期管理:操作系统支持图形化显示,支持系统日期、时间设置,支持网络时钟同步设置,支持时区设置

电源管理:操作系统支持空闲时显示器转入待机的时间设置,支持空闲时计算机转入屏幕保护的时间设置,支持屏幕显示亮度设置,便携式计算机使用时支持高性能、平衡、节能等模式设置

输入法管理:操作系统支持添加和删除输入法,支持快捷键设置,包括输入法启动、输入法激活/非激活切换、顺序切换等,支持多种输入法共存

默认登录语言:按照安装时选择的文种类型作为初次登录系统文种

多语言图形界面:操作系统支持**GB18030**规定的文种的语言环境,支持已安装文种切换显示设置

打印机管理:操作系统支持添加和删除打印机,支持添加本地打印机、网络打印机及共享打印机,支持打印机共享,支持查看打印机列表,支持任务队列管理,包括取消、暂停、挂起,支持页面设置,提供接口查询打印机打印状态,包括指定文件打印成功的页数、份数、页码及打印失败的文件名和页码等信息

外设管控:操作系统支持动态显示未授权设备信息,支持接口控制、设备控制、权限控制等(接口包括**USB**、蓝牙、网络接口等,设备包括打印机、摄录设备、**USB**存储设备等权限包括读、写、执行等),支持按设



				备类型、设备ID、接口等配置设备接入黑白名单策略,提供完整的连接记录,记录可追溯 隐私文件保护:操作系统提供基于独立口令和密钥保护的 文件保险箱 ,支持口令和透明加解密鉴权访问文件保险箱内的文件和文件夹,支持手动上锁文件保险箱,支持通过密钥找回口令 默认应用程序管理:操作系统提供默认程序管理工具,支持预先定义和修改指定用类型的默认程序,包括图片、文本、音视频、网页、邮件 应用商店:支持应用软件可视化管理,支持按日常办公、网络应用、多媒体、安全软件、应用开发、游戏娱乐等分类显示,支持应用软件搜索功能,支持应用软件推荐、下载、安装、卸载和升级 通知管理:操作系统任务栏提供通知中心图标,并显示消息提醒,系统和应用使用通知接口发送通知消息,支持对通知消息的管理,包括显示、删除、清理等 主题管理:操作系统提供图形化主题管理工具,支持以深色、浅色和昼夜切换自动配色方式显示系统图形化界面,支持系统主题颜色设置,支持系统图标主题设置 产品许可机制: a) 操作系统支持序列号授权、批量激活服务、场地授权等未激活期间,系统不得频繁提示干扰用户正常使用未激活系统不得影响用户数据安全与完整性, b) 免激活的系统不适用 用户操作界面:操作系统提供图形化操作界面 桌面图标:操作系统默认提供我的系统、个人文档、回收站等图标 桌面图标管理:操作系统提供回收站工具,可收集要删除的文件和文件夹,并支持右键清空操作,支持应用程序快捷方式与文件共存,支持右键选单进行复制、剪切和粘贴文件操作,支持文件图标拖拽、摆放,支持图标名称修改,支持按照文件类别显示文件图标 桌面快捷选单:操作系统			
--	--	--	--	---	--	--	--



支持桌面图标按照网格排列,支持右键选单新建纯文本,支持右键选单新建文件夹,支持右键选单选择图标排列顺序,排序可按名称、类型、修改时间、文件大小

起始选单:操作系统支持分类显示系统已安装应用,支持创建应用的快捷方式到桌面,支持添加应用访问快捷方式到任务栏,支持多种方式搜索内容,支持拼音搜索、模糊搜索快捷查找系统应用,支持新安装应用与应用列表中其他应用以明显方式区分,包括突出显示、增加标识或单独分类,包含电源操作按钮,并可触发系统退出界面,包含直接进入控制系统或配置系统的功能入口或应用图标

任务栏:操作系统应提供图形化任务管理工具栏,任务栏中应该包括快速启动栏、通知栏,提供快速启动应用程序区,可以添加或删除应用启动快捷方式,提供系统通知栏,显示网络、声音、电源、**USB**设备等,支持应用程序(如输入法等)的状态信息,提供显示桌面功能,支持最小化当前所有窗口,在有活动窗口的情况下快速切换成只显示用户桌面,对已切换成只显示用户桌面的状态,可以快速切换回活动窗口状态,直观区分任务栏应用运行与未运行的状态,支持任务栏隐藏,支持任务栏位置调整

桌面工作区:操作系统支持多工作区,支持应用跨工作区移动,可配置工作区数量,可通过快捷键切换工作区

系统退出:操作系统退出界面应为模态或全屏界面,提供选择关机、重启、锁定、注销、休眠、待机等六种操作

窗口管理器:操作系统支持对窗口的操作,如最小化、最大化、移动、改变大小、总是置顶或在最前端、关闭,提供窗口显示最小化、最大化和关闭按钮,提供窗口标题,显示窗口名称,并区别显示选中和未选中窗口,窗口可以在不同工作区中移动,提供窗口防呆功能,防止窗口完全



1	产品	移出桌面范围内,提供窗口切换功能,通过快捷键可在打开的窗口中按一定顺序进行快速切换,提供多任务视图功能,可以预览当前工作区内已打开的所有窗口,支持一键操作移开桌面所有窗口,显示桌面,提供多窗口分屏功能,支持屏幕分割显示各窗口,支持同时调整窗口尺寸 图形特效:操作系统窗口显示支持模糊透明特效,当支持透明效果的窗口与其他窗口重叠时,前置窗口颜色能随背景窗口颜色的融合发生变化,提供窗口外观装饰效果设置,如边框、阴影、模糊、透明度、圆角等,且透明度可调节 应用软件安全要求:操作系统预装应用软件应进行签名认证,确保应用软件的安全性、稳定性、可靠性 压缩工具:操作系统提供压缩解压缩工具,支持zip、7z、tar、tar.7z、tar.bz2、tar.gz等压缩格式新建、打开、解压操作,以及对压缩文件中所含文件进行添加、删除、重命名等操作,支持解压rar格式文件,支持对压缩包进行加解密 音频播放工具:操作系统提供音频播放工具,支持MP3、OGG、WAV等音频格式文件,支持播放本地音频文件,支持本地音乐文件搜索功能,支持播放控制,可设置播放模式 音频录制工具:支持录制音频过程中的录制、暂停、续录和停止等操作,操作系统提供音频录制工具,支持系统播放和传声器输入的音频录制为文件 视频播放工具:操作系统提供视频播放工具,支持MKV、OGG等封装格式的视频文件,支持播放本地视频文件,支持自动加载本地字幕,提供软件解码与硬件编解码切换选项,如硬件支持编解码,应优先使用 视频录制工具:操作系统提供视频录制工具,支持通过摄像头等设备拍摄图片和录制音视频文件,拍摄照片时,支持设置构图网格、快门音效	1 (套)	518.00	518.00
---	----	--	-------	--------	--------



、多张连拍、延时拍摄、镜像拍摄和图像分辨率,录制音视频时,支持延时录制

光盘刻录管理工具:操作系统提供光盘刻录管理工具,支持**CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW**格式的光盘,支持将光盘复制为镜像文件保存到另一张光盘,支持将光盘镜像文件刻录到光盘,支持**ISO9660、UDF**格式光盘挂载、读取,支持**ISO9660**格式光盘追加刻录,支持检查光盘数据完整性

截图录屏:操作系统提供截图录屏工具,支持系统截图和录屏,支持延时捕捉屏幕图像设置,支持录制光标移动、鼠标点击、键盘操作痕迹、系统音频、传声器输入、摄像头画中画内容,支持多种截图区域,包括全屏、程序窗口和自选区域,支持多种保存选项,包括保存到系统默认文件夹、桌面、指定存储路径、剪贴板,系统截图支持保存为**PNG、JPG、BMP**等格式,录屏支持保存为**GIF、MP4、MKV**等格式

图像查看工具:操作系统提供图像查看工具,支持查看图像文件,支持**PNG、JPEG、TIFF、GIF、BMP**等图像格式,支持显示图像文件的基本信息,包括文件大小、图像格式、宽度和高度等,支持对图像文件的操作,包括放大、缩小、旋转、打印等

文件扫描工具:操作系统提供文件扫描工具,支持扫描文件类型设置,包括**PNG、JPEG、TIFF、BMP、PDF**等,支持扫描颜色设置,包括彩色、灰度,支持扫描分辨率、幅面设置

浏览器:供应商提供兼容的浏览器的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

远程协助工具:操作系统提供远程协助工具,支持本地桌面被远程控制和对远程桌面的控制

文件共享:操作系统提供文件共享工具,支持按用户身份进行读写权限设置

远程桌面支持:操作系统



提供支持**SSH、SFTP**的网络客户端工具

开发环境:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Qt、Eclipse、VSCode**等集成开发环境

开发库:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GNUG、GNUG++、Java、Qt、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS**等开发库

编译开发工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake**等语言编译器

文本编辑工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Emacs、Vim**等。

开发文档:操作系统应内置或通过官方网站、社区等提供中文开发文档，包括：,软件开发参考文档,应用移植开发文档,**API**文档,驱动开发参考文档

版本兼容:操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备,系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于**5**年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等,支持以增量升级包的方式实现版本更新

文件系统层次结构:供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构

运行库:供应商应给出长期兼容支持的运行库

命令:供应商应给出长期兼容支持的常用命令

软件包格式:操作系统是**Linux**内核的操作系统时，支持安装**RPM**与**DEB**格式的软件包，当系统默认不支持**RPM**或**DEB**格式的软件包时，提供工具对软件包格式进行转换，软件包格式转换不影响软件对环境依赖关系

软件包管理:操作系统支持图形化方式下载、安装和卸载软件包,显示已安装软件包的描述和包含的文件,支持安装时优先自动进行缺失依赖软件包的下载和安装,自动



检测本地安装包, 当发现安装包未经签名认证时自动告警, 在连接软件仓库/应用商店时(含局域网、广域网)能自动搜索并下载依赖的软件包

微型计算机兼容清单: 供应商提供兼容的台式微型计算机品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

便携式微型计算机兼容清单: 供应商提供兼容的便携式微型计算机品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

固件: 供应商提供兼容的固件品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

显卡: 供应商提供兼容的显卡品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

网卡: 供应商提供兼容的有线、无线网卡品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

蓝牙: 供应商提供兼容的蓝牙设备品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

显示设备: 供应商提供兼容的显示设备品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

生物特征: 供应商提供兼容的生物识别设备(指纹、人脸)品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

打印机: 供应商提供兼容的打印机品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

扫描仪: 供应商提供兼容的扫描仪品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

摄录设备: 供应商提供兼容的摄录设备品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

存储设备: 供应商提供兼容

USB2.0, 3.0, 3.1的**U**盘和移动硬盘品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

主流蓝牙设备: 供应商提供兼容的蓝牙鼠标、键盘、音响等品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

主流**USB**外设: 供应商提供兼容的**USB**设备, 如**USB**鼠标、键盘、音响、网卡等品牌及型号清单, 且至少兼容一款



产品

办公软件:供应商提供兼容的办公软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

版式软件:供应商提供兼容的版式软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

签名软件:供应商提供兼容的电子签名、电子签章、云签章、**key**签署等签名软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

杀毒软件:供应商提供兼容的杀毒软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

身份鉴别系统:供应商提供兼容的通过指纹、人脸识别、**Ukey**等方式对使用者身份进行验证的系统品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

防火墙:供应商提供兼容的网络防护、安全管理等软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

网络会议:供应商提供兼容的网络会议软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

新闻信息:供应商提供兼容的新闻信息类软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

帮助提示:操作系统提供内置系统和应用中文图文用户手册,包括使用说明、示例、常见故障处理等,对需要补充解释的部分,以合适方式提供中文提示

社交软件:供应商提供兼容的社交软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

快捷键:**+**遍历窗口,开始选单,**++**反向遍历窗口,**+**关闭当前窗口,**+**全选,**+**剪切,**+**复制,**+**粘贴,**+**开启/关闭输入法,**+**切换输入法,**+**桌面锁定,**+**显示桌面,**+**打开文件管理器,**++**退出界面

图形图像:供应商提供兼容的图像查看、图像编辑的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

语音助手:语音助手工具支持开启关闭系统应用,如应用商店、音视频播放、记事本、计算器等,支持显示控制,如调高调低屏幕亮度、开启关闭投影仪等,支持网络



控制,如开启关闭无线局域网、开启关闭蓝牙等,支持语音播报,以语音方式播报当前窗口所显示的文字内容,支持语音听写,使用语音方式通过输入设备,以文字内容显示在当前可编辑窗口,支持语音翻译,支持语音方式通过输入设备,将内容进行中英文互译,支持音乐播放控制,如上一首、下一首、快进等

媒体播放:供应商提供兼容的媒体播放类软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

操作系统连续运行**72**小时:操作系统在**CPU**占用大于等于**80%**,或内存占用大于等于**80%**压力情况下,连续运行**72**小时无故障

音乐电台:供应商提供兼容的多媒体类软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

系统修复:操作系统提供文件系统检查与修复功能,能自动修复文件系统错误或以显式方式提示用户进行手动文件系统修复

交付方式:操作系统支持光盘、**USB**闪存盘、镜像文件(下载)等交付方式

产品维护周期:产品自发布之日起至产品停止功能升级(包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等)之日止**≥5**年

产品延伸服务周期:产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护(包括问题修复、安全补丁等)之日止**≥4**年

产品延伸安全服务周期:产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护(包括中高风险漏洞修复)之日止**≥2**年

产品售后服务周期:**≥6**年

原厂服务:服务由操作系统厂商的正式员工提供,不由代理商提供

服务热线电话:操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于**8h**(应覆盖一般工作时间,具体时间由企业标准给出)

中文技术服务热线

技术服务标准:操作系统厂商提供工作日每日不少于**8h**技术支持服务



定制优化增值服务:操作系统厂商提供代码级定制优化服务
技术服务时效:操作系统厂商满足同城**4h**、异地**12h**响应要求,两个工作日解决问题,对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案
技术服务保障:发生非人为因素故障,在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换
现场服务:单次采购**500**套及以上时提供原厂团队驻场服务
配套资料:操作系统厂商交付产品时提供配套的技术资料,包括但不限于系统说明文件、用户手册(用户安装、操作、维护、故障排除)等
系统更换:服务期内,操作系统厂商支持版本免费更换(注:更换后不延长服务期)
服务团队:操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队,为客户提供专业的原厂中文服务
数据收集安全保障:除用户授权采集的信息外不采集其他数据,相关信息采集无安全风险,相关数据存储在大境内桌面操作系统名称:银河麒麟桌面操作系统 **V10**
(内核版本**5.4**)
数据供给安全保障:数据供给安全保障:涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境,包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等
基本要求³:是
密码算法实现:操作系统支持**GM/T0002**、**GM/T0003**和**GM/T0004**规定的密码算法运算
随机数生成:随机数质量符合**GM/T0005**《随机性检测规范》或**GB/T32915**《信息安全技术二元序列随机性检测方法》
内置数字证书:操作系统内置国家电子认证根**CA**的根证书
密码协议实现:操作系统支持符合**GB/T38636—2020**的**TLCP**
安全管理工具:操作系统提供安全管理工具,包括帐户安全、网络防护、病毒防护、应用程序执行控制
生物特征识别管理:操作



系统支持两种及以上的生物特征类型鉴别,如指纹、人脸,支持使用生物特征进行命令行、图形化提权操作的身份鉴别,支持使用生物特征进行系统登录操作的身份鉴别,支持用户管理自己的生物特征信息

身份鉴别服务:操作系统用户标识使用帐户名和帐户ID,在操作系统的整个生存周期内帐户标识具有唯一性,支持配置帐户口令复杂度校验及强口令管理,支持帐户口令有效期配置,支持口令鉴别失败控制,支持口令加密算法配置,帐户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存,支持禁止根帐户(**root**)远程登录设置

基本要求:操作系统支持开启或关闭防火墙,支持添加防火墙规则,至少包括名称、协议、地址和端口,提供不同场景下的缺省防火墙配置,如公共、专用和自定义,支持不同的访问策略,包括允许、拒绝

扩展要求:提供一键关闭远程访问功能

漏洞编号:操作系统支持漏洞编号,每个漏洞独立编号,可直接使用**NVDB、CNVD或CVE**编号,漏洞提醒,发现或获悉漏洞信息时,通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户,漏洞修复,对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复,漏洞列表,提供每个版本已修复的漏洞列表,并提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况

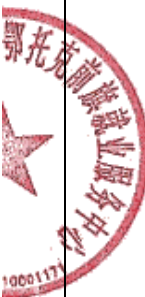
可移动存储:操作系统支持对可移动外部存储的管理,包括启停、禁用、恢复等

文件管理:操作系统支持文件存储、检索和共享

虚拟文件系统:操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口,包括存储、输入输出设备

RAID支持:操作系统支持硬**RAID**和软**RAID**,支持软**RAID**级别**0、1、5、6、10**

内存大页管理:操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换



内存总容量:操作系统支持最大内存不小于**4TB**
多核轮询:操作系统支持**CPU**多核轮询调度
安装配置正确性校验:操作系统安装和配置过程中,如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用,予以明确提示
数据保护:安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据,并提供退出/取消功能,当用户取消安装时,不改变硬盘上已有数据
引导参数编辑:操作系统支持用户编辑引导参数,支持**GRUB**口令保护
安装过程配置:操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置(如**LV M**)、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置,支持通过**USB**闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统
安装模式:操作系统支持图形或文本安装模式
账户管理工具:操作系统支持账户添加、删除、属性修改等。
网络管理工具:操作系统支持多网口自动连接、网络地址(常被称为“**IP**地址”)设置、**DNS**设置、路由设置;支持多网卡链路聚合,模式类型包括但不限于轮询、主备、**802.3AD**动态链路聚合。
中文帮助文档:操作系统内置中文帮助文档。
容器镜像和存储管理:操作系统支持容器镜像导入、导出;支持容器镜像分层保存、导入。
虚拟化部署:操作系统支持在**KVM**、**Xen**、**Hyper-V**虚拟机上安装部署操作系统。
高可用服务:操作系统提供对**HA**的支持,支持多种集群配置模式,包括主主模式、主备模式、**N+1**模式和**N+M**模式,支持资源及节点故障检测。
负载均衡模式:操作系统支持基于**OSI**模型的**4/7**层和链路层的负载均衡模式;支持基于不同调度算法的负载均衡模式。
分布式服务:操作系统支



持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务。

存储服务:操作系统支持多种传输速率和存储协议的**SAN**和**NAS**存储。

邮件服务:操作系统支持基于**SMTP**、**POP3**、**IMAP**等的邮件服务。

远程连接服务:操作系统支持**RPC**、**rsync**、**SSH**等远程服务。

时间同步服务:操作系统支持基于**NTP**协议网络时间同步服务。

网络管理服务:操作系统支持基于**SNMP**、**NETCONF**、**RESTCONF**等协议的网络管理服务。

访问控制服务:操作系统支持基于**RBAC**(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务。

数字证书服务:操作系统支持基于**PKI**体系的数字证书服务。

加密传输服务:操作系统支持基于**IPSec**和**SSL**协议的隧道加密传输服务。

WEB服务:操作系统支持基于**HTTP**、**HTTPS**、**FastCGI**等协议**WEB**服务。

网络共享:操作系统支持基于**NFS**、**SMB**、**FTP**、**CIFS**等协议的数据网络共享服务。

网络服务:操作系统支持**TCP/UDP**。

分区大小调整:操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变。

文件处理能力:操作系统支持最大文件不小于**4TB**，最大分区与文件系统不小于**10PB**，最大文件名长度不小于**255**字节。

日志式文件系统:操作系统支持日志式文件系统。

文件系统支持:操作系统支持**XFS**、**EXT3**、**EXT4**、**NTFS**、**FAT32**等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等。

多网卡绑定:操作系统支持多网卡绑定。

网络协议:操作系统支持**IPv4**、**IPv6**。

TCP卸载引擎:操作系统支持运行**TCP**协议卸载引擎的网卡。



网络链路检测:操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询。

网络块设备挂载:操作系统支持**FCoE、iSCSI**，支持将**Ceph**块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用。

虚拟内存:操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩。

故障检测:操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集。

多路径聚合:操作系统支持存储多路径聚合及**I/O**动态负载均衡。

外部独立存储:操作系统支持使用外部独立存储设备。

操作系统连续运行**168**小时:操作系统高负载下连续常态运行**168**小时无故障。

硬盘热插拔:硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔

日志处理与分析:操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制。

现场安装调试:操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备。

安全框架:操作系统提供统一访问控制安全框架。

售后服务最小保障期:**1**年

安全要求:操作系统应当符合安全可靠测评要求，响应的产品须在“中国信息安全测评中心(<https://www.itsec.gov.cn/aqkkcp/>)”和“国家保密科技测评中心(<http://www.nsstec.org.cn/tzgg/index.shtml>)”官方网站发布的“安全可靠测评结果公告”内。

其他要求:操作系统须符合《财政部 工业和信息化部关于印发<操作系统政府采购需求标准(2023年版)>的通知》(财库(2023)34号)中《桌面操作系统政府采购需求标准》加“*”指标



			要求。				
			操作系统, 银河麒麟, 银河麒麟桌面操作系统 V10 , 银河麒麟桌面操作系统 V10 分类:桌面操作系统 系统类型:银河麒麟 适用行业:政府 网络支持:网络版 版本:标准版 版本号:银河麒麟桌面操作系统 V10 硬件要求: AMD X86-64 授权方式:纸质授权 功能描述:供应商响应的产品包括但不限于以下架构及网络环境: a) 平台架构: X86、ARM 及其他采购人所使用的平台架构 b) 网络环境:电子政务外网、电子政务内网、政务办公网及其他采购人所使用的网络环境。 是否包安装:是 软件著作权登记证书: 查看 产地:国产 软件产品登记证书: 查看 使用期限: 1 年 售后服务:一年售后服务 安全审计:支持 强制访问控制:支持 自主访问控制:支持 中断处理:支持 系统升级:支持 系统升级（说明）: 麒麟 系统更新管理器是为方便用户进行关键软件和系统更新提供的一键快速更新工具, 支持主动和被动两种更新方式。拥有在线更新功能, 支持软件更新和版本补丁集升级, 更新服务器会主动向联网用户推送系统更新包和安全补丁, 提高系统的稳定性和安全性 热补丁:支持 操作系统支持多 CPU 架构:是 操作系统支持多 CPU 架构（说明）: 飞腾; 龙芯、兆芯; 海光; 鲲鹏; 华为; 安装部署:支持云化、虚拟化部署。 系统引导:支持 脆弱性管理:支持 日志管理:支持 日志管理（说明）: 支持图形化显示,支持对系统日志信息的显示和刷新,支持对日志文件的查找和导出,支持对特定时间				



段内的日志进行筛选,支持系统日志定期清除功能

备份还原:支持

授权激活:支持

虚拟化:支持

中文支持:支持

并发与同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作;支持读写锁、**RCU**原子操作;支持内存屏障操作

网络管理:支持

同源兼容多**CPU**平台架构:操作系统同源兼容**ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86**等平台架构的**CPU**

多核支持:操作系统支持双核及多核处理器,包括核间负载均衡、线程绑定等,并提供接口,通过访问接口获取运行状态和控制多核调度

CPU虚拟化支持:操作系统支持**CPU**虚拟化技术

动态调节**CPU**运行频率:操作系统根据负载情况,自动调节**CPU**的运行频率

支持**CPU**运行时低功耗状态切换:操作系统根据负载的情况,自动切换**CPU**的低功耗状态

支持**CPU**内置安全功能:操作系统支持**CPU**硬件密码运算与随机数生成等功能,并提供标准接口供应用程序调用

安装方式:操作系统支持光盘安装、**USB**闪存盘安装、网络安装和无人值守安装。

硬盘分区:操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区,支持逻辑分区配置(如**LVM**),支持创建备份分区自定义分区时能自动检测分区设置的合规性,删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息,操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区,支持逻辑分区配置(如**LVM**),支持创建备份分区,自定义分区时能自动检测分区设置的合规性,删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息

双硬盘安装:当计算机同时存在固态硬盘和机械硬盘时,自动分区优先将系统盘(或分区)设置在固态硬盘,优先将数据盘(或分区)设置



在机械硬盘

多系统安装:操作系统能够识别已安装的其他系统,可自动复用引导分区等,并实现多系统引导

加密:操作系统应提供基于分区的用户数据加密功能,保护用户存储区数据安全

初始化备份:操作系统应提供用户备份初始系统环境的功能

保留用户数据:用户重装操作系统时提供保留用户数据的功能

引导模式:当计算机以**UEFI**模式启动安装时,安装程序应分配**ESP**,并在**ESP**中放置启动引导文件,使操作系统能以**UEFI**模式引导,当计算机固件不支持**UEFI**模式时,安装程序根据计算机固件提供的引导方式,安装系统引导代码或配置系统引导选单,使安装完的系统可以正常引导,操作系统应支持**UEFI2.0**及以上规范固件引导:

引导修复:安装程序提供系统引导修复功能,当已安装的操作系统引导被破坏时,可重建系统引导

图形化显示:操作系统应提供安装过程图形化显示

安装提示:操作系统在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据,并提供退出或取消功能,当用户取消安装时,不改变硬盘上已有数据,如用户自定义的某些配置可能会影响后续的正常使用,予以明确提示

分辨率自适应:操作系统安装完成后自动适配显示器最佳分辨率

内核要求:**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的服务器操作系统应兼容**4.19**版内核,**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的微型计算机操作系统应兼容**5.4**版内核主要功能,包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求,**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的微型计算机操作系统应兼容**5.4**版内核主要功能,包括进程管理、内存管理、任



务调度、中断处理、并发与同步处理等

进程调度:操作系统具备进程优先级动态调整能力,允许在进程运行时对优先级进行调整

区分实时进程与非实时进程,分别进行调度

支持进程运行状态检查

优先级设置:操作系统支持进程优先级设置,包括优先级范围设置、优先级调度策略设置等

地址映射:操作系统支持进程内存地址的正向映射和反向映射

内存地址管理:操作系统支持基础连续虚拟地址、连续物理地址的申请、回收和释放

内存管理单元:操作系统支持内存管理单元,通过页表映射实现虚拟地址和物理地址的映射关系

buddy分配器:a)若操作系统基于Linux内核,支持buddy分配器,支持slob、slub或slab分配器,**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求

DMA内存:操作系统支持DMA内存的申请和释放,包括流式DMA、一致性DMA以及大内存DMA

内存zone管理:**a)**若操作系统基于Linux内核,操作系统支持内存zone管理**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求,**a)**若操作系统基于Linux内核,操作系统支持内存zone管理

内存分配方式:操作系统支持不交换硬盘的内存分配方式

调用接口:操作系统提供非文件形式的内存动态函数库调用接口,以满足敏感内存动态库的非文件形式调用需求

上下文切换:操作系统支持进程上下文切换

进程负载均衡:操作系统支持进程负载均衡调度方式

调度方式:操作系统支持进程基于时间片的调度方式

抢占调度方式:操作系统支持进程抢占调度方式

并发同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作支持读写锁、类RCU原子操作支持内存屏障操作,操



作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作,支持读写锁、类**RCU**原子操作,支持内存屏障操作

字库:操作系统提供符合**GB18030**标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的**5**种字库支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范支持用户扩展安装字库,操作系统提供符合**GB18030**标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的**5**种字库,支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范,支持用户扩展安装字库

输入法:操作系统应内置输入法框架至少提供一种音码和一种型码输入法支持**GB18030**中已编码的语言文字输入法的安装使用,操作系统应内置输入法框架,至少提供一种音码和一种型码输入法,支持**GB18030**中已编码的语言文字输入法的安装使用

输入法标准:操作系统提供的通用键盘输入法应符合**GB/T19246—2003**要求如提供手写输入法,应符合**GB/T18790—2010**要求如提供语音输入法,应符合**GB/T21023—2007**要求,操作系统提供的通用键盘输入法应符合**GB/T19246—2003**要求,如提供手写输入法,应符合**GB/T18790—2010**要求,如提供语音输入法,应符合**GB/T21023—2007**要求

互联网输入法:操作系统支持主流互联网输入法,支持输入法词库在线更新

输出:系统配置的字库能被工具或软件正常调用打印和显示

表示:操作系统提供中文界面显示,提供符合要求的日期、星期、上下午、时间、货币、数字等显示及表示方式

系统信息:操作系统提供系统信息查看工具,支持用户查看系统版本、



				内核版本、内存容量、 CPU 型号等信息 系统资源管理:操作系统 提供系统资源管理工具 并图形化显示进程信息 、资源信息、文件资源 信息等 硬盘管理:操作系统提供 硬盘管理工具,显示硬 盘容量及硬盘信息,支 持新建和删除硬盘分区 ,分区支持 EXT3、EX T4、FAT32、NTFS 、XFS、exFAT、Btr fs 等文件系统格式 设备信息:操作系统提供 设备信息工具,显示 CP U 、内存、主板、存储 、网卡、声卡、电源、 USB 、蓝牙等参数信息 ,显示硬件信息、计算 机型号和操作系统信息 、设备驱动状态(启用 或禁用),并支持设备 启用、禁用状态设置 文件管理器:操作系统支 持按文件名、文件类型 、文件修改时间、文件 大小排序显示文件,支持 文本文件、图片文件和 视频文件首帧的预览,显 示当前用户的主目录、 桌面、文档、下载、回 收站等文件资源,支持对 光驱、闪存盘的访问,支 持对网络资源的访问, 包括 SMB、FTP、NF S 等协议下的网络资源, 支持通过地址栏输入绝 对路径定位文件夹,支持 文件按照列表显示或网 格图标显示,支持新建文 件、文件夹和快捷方式 ,并支持扩展新建的文 件类型,支持全选当前文 件夹所有文件,支持文 件多选、反选,支持复制 、粘贴、删除、剪切、 重命名、压缩等文件操 作,支持选择文件打开方 式,可以使用默认用程 序打开,并支持修改默 认程序,支持按文件名 、修改时间、文件大小 等搜索 全文搜索:操作系统支持 全文搜索,文件类型包 括 OFD、UOF、PDF 、OOXML 、纯文本、 网页、 XML、sh 脚本 等 本地帐户管理:操作系统 提供图形管理界面,支 持帐户和用户组管理, 支持口令、头像、权限 设置,支持口令修改, 支持重设管理帐户口令 登录管理:操作系统支持		
--	--	--	--	--	--	--



				本地帐户、 LDAP 帐户鉴别登录,提供口令、指纹、人脸、 U-Key 等多种鉴别方式登录,支持本地帐户免口令登录和自动登录 鼠标管理:操作系统提供图形化鼠标管理工具,支持鼠标灵敏度、滚轮方向的设置与测试,支持左右手习惯设置,对于带触控板的微型计算机,应具有触控板管理功能,包括启动与禁止及相应的防误触等功能 键盘管理:操作系统提供键盘图形化管理工具,支持重复键延时及速度设置,支持数字键盘、大写锁定提示 显示管理:操作系统支持屏幕分辨率设置,支持屏幕刷新率设置,支持屏幕亮度设置,支持屏幕显示冷暖色温手动、自动调节,支持多个屏幕以复制、扩展、单独方式输出显示,支持多个屏幕显示位置设置,支持各屏幕显示方向独立设置,支持 4K 高分辨率屏幕显示,支持手动和自适应匹配设置窗口等比缩放显示,支持超宽屏显示,如: 21:9、32:9 的显示器,支持触屏功能,包括选择、点击、双击、滚动等操作,支持登录界面、锁屏界面、系统桌面的背景图片设置,支持屏幕保护定时设置和帐户口令鉴权恢复 声音管理:操作系统支持输出音量大小设置、静音设置,支持系统默认音效配置,支持输入输出设备配置,支持输入噪音抑制开关设置,支持输出音量增强开关设置,支持输出声道左右平衡设置 快捷键管理:操作系统支持预先定义系统快捷键,支持自定义快捷键 时间日期管理:操作系统支持图形化显示,支持系统日期、时间设置,支持网络时钟同步设置,支持时区设置 电源管理:操作系统支持空闲时显示器转入待机的时间设置,支持空闲时计算机转入屏幕保护的时间设置,支持屏幕显示亮度设置,便携式计算机使用时支持高性能、平衡、节能等模式设置 输入法管理:操作系统支持添加和删除输入法,支		
--	--	--	--	--	--	--



快捷键设置,包括输入法启动、输入法激活/非激活切换、顺序切换等,支持多种输入法共存

默认登录语言:按照安装时选择的文种类型作为初次登录系统文种

多语言图形界面:操作系统支持**GB18030**规定的文种的语言环境,支持已安装文种切换显示设置

打印机管理:操作系统支持添加和删除打印机,支持添加本地打印机、网络打印机及共享打印机,支持打印机共享,支持查看打印机列表,支持任务队列管理,包括取消、暂停、挂起,支持页面设置,提供接口查询打印机打印状态,包括指定文件打印成功的页数、份数、页码及打印失败的文件名和页码等信息

外设管控:操作系统支持动态显示未授权设备信息,支持接口控制、设备控制、权限控制等(接口包括**USB**、蓝牙、网络接口等,设备包括打印机、摄录设备、**USB**存储设备等权限包括读、写、执行等),支持按设备类型、设备**ID**、接口等配置设备接入黑白名单策略,提供完整的连接记录,记录可追溯

隐私文件保护:操作系统提供基于独立口令和密钥保护的**文件保险箱**,支持口令和透明加解密鉴权访问**文件保险箱**内的文件和文件夹,支持手动上锁**文件保险箱**,支持通过**密钥找回口令**

默认应用程序管理:操作系统提供默认应用程序管理工具,支持预先定义和修改指定用类型的默认程序,包括图片、文本、音视频、网页、邮件

应用商店:支持应用软件可视化管理,支持按日常办公、网络应用、多媒体、安全软件、应用开发、游戏娱乐等分类显示,支持应用软件搜索功能,支持应用软件推荐、下载、安装、卸载和升级

通知管理:操作系统任务栏提供通知中心图标,并显示消息提醒,系统和应用使用通知接口发送通知消息,支持对通知消息的管理,包括显示、



删除、清理等

主题管理:操作系统提供图形化主题管理工具,支持以深色、浅色和昼夜切换自动配色方式显示系统图形化界面,支持系统主题颜色设置,支持系统图标主题设置

产品许可机制:**a)**操作系统支持序列号授权、批量激活服务、场地授权等未激活期间,系统不得频繁提示干扰用户正常使用未激活系统不得影响用户数据安全性与完整性,**b)**免激活的系统不适用

用户操作界面:操作系统提供图形化操作界面

桌面图标:操作系统默认提供我的系统、个人文档、回收站等图标

桌面图标管理:操作系统提供回收站工具,可收集要删除的文件和文件夹,并支持右键清空操作,支持应用程序快捷方式与文件共存,支持右键菜单进行复制、剪切和粘贴文件操作,支持文件图标拖拽、摆放,支持图标名称修改,支持按照文件类别显示文件图标

桌面快捷选单:操作系统支持桌面图标按照网格排列,支持右键选单新建纯文本,支持右键选单新建文件夹,支持右键选单选择图标排列顺序,排序可按名称、类型、修改时间、文件大小

起始选单:操作系统支持分类显示系统已安装应用,支持创建应用的快捷方式到桌面,支持添加应用访问快捷方式到任务栏,支持多种方式搜索内容,支持拼音搜索、模糊搜索快捷查找系统应用,支持新安装应用与应用列表中其他应用以明显方式区分,包括突出显示、增加标识或单独分类,包含电源操作按钮,并可触发系统退出界面,包含直接进入控制系统或配置系统的功能入口或应用图标

任务栏:操作系统应提供图形化任务管理工具栏,任务栏中应该包括快速启动栏、通知栏,提供快速启动应用程序区,可以添加或删除应用启动快捷方式,提供系统通知栏,显示网络、声音、电源、**USB**设备等,支持应用程序(如输入



法等)的状态信息,提供显示桌面功能,支持最小化当前所有窗口,在有活动窗口的情况下快速切换成只显示用户桌面,对已切换成只显示用户桌面的状态,可以快速切换回活动窗口状态,直观区分任务栏应用运行与未运行的状态,支持任务栏隐藏,支持任务栏位置调整

桌面工作区:操作系统支持多工作区,支持应用跨工作区移动,可配置工作区数量,可通过快捷键切换工作区

系统退出:操作系统退出界面应为模态或全屏界面,提供选择关机、重启、锁定、注销、休眠、待机等六种操作

窗口管理器:操作系统支持对窗口的操作,如最小化、最大化、移动、改变大小、总是置顶或在最前端、关闭,提供窗口显示最小化、最大化和关闭按钮,提供窗口标题,显示窗口名称,并区别显示选中和未选中窗口,窗口可以在不同工作区中移动,提供窗口防呆功能,防止窗口完全移出桌面范围内,提供窗口切换功能,通过快捷键可在打开的窗口中按一定顺序进行快速切换,提供多任务视图功能,可以预览当前工作区内已打开的所有窗口,支持一键操作移开桌面所有窗口,显示桌面,提供多窗口分屏功能,支持屏幕分割显示各窗口,支持同时调整窗口尺寸

图形特效:操作系统窗口显示支持模糊透明特效,当支持透明效果的窗口与其他窗口重叠时,前置窗口颜色能随背景窗口颜色的融合发生变化,提供窗口外观装饰效果设置,如边框、阴影、模糊、透明度、圆角等,且透明度可调节

应用软件安全要求:操作系统预装应用软件应进行签名认证,确保应用软件的安全性、稳定性、可靠性

压缩工具:操作系统提供压缩解压工具,支持**zip、7z、tar、tar.7z、tar.bz2、tar.gz**等压缩格式新建、打开、解压操作,以及对压缩文件中所含文件进行添



2	产品	银河麒麟桌面操作系统V10	加、删除、重命名等操作,支持解压rar格式文件,支持对压缩包进行加解密 音频播放工具:操作系统提供音频播放工具,支持MP3、OGG、WAV等音频格式文件,支持播放本地音频文件,支持本地音乐文件搜索功能,支持播放控制,可设置播放模式 音频录制工具:支持录制音频过程中的录制、暂停、续录和停止等操作,操作系统提供音频录制工具,支持系统播放和传声器输入的音频录制为文件 视频播放工具:操作系统提供视频播放工具,支持MKV、OGG等封装格式的视频文件,支持播放本地视频文件,支持自动加载本地字幕,提供软件解码与硬件编解码切换选项,如硬件支持编解码,应优先使用 视频录制工具:操作系统提供视频录制工具,支持通过摄像头等设备拍摄图片和录制音视频文件,拍摄照片时,支持设置构图网格、快门音效、多张连拍、延时拍摄、镜像拍摄和图像分辨率,录制音视频时,支持延时录制 光盘刻录管理工具:操作系统提供光盘刻录管理工具,支持CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW格式的光盘,支持将光盘复制为镜像文件保存到另一张光盘,支持将光盘镜像文件刻录到光盘,支持ISO9660、UDF格式光盘挂载、读取,支持ISO9660格式光盘追加刻录,支持检查光盘数据完整性 截图录屏:操作系统提供截图录屏工具,支持系统截图和录屏,支持延时捕捉屏幕图像设置,支持录制光标移动、鼠标点击、键盘操作痕迹、系统音频、传声器输入、摄像头画中画内容,支持多种截图区域,包括全屏、程序窗口和自选区域,支持多种保存选项,包括保存到系统默认文件夹、桌面、指定存储路径、剪贴板,系统截图支持保存为PNG、JPG、BMP等格式,录屏支	1 (套)	518.00	518.00
---	----	---------------	--	-------	--------	--------



持保存为**GIF、MP4、MKV**等格式

图像查看工具:操作系统提供图像查看工具,支持查看图像文件,支持**PNG、JPEG、TIFF、GIF、BMP**等图像格式,支持显示图像文件的基本信息,包括文件大小、图像格式、宽度和高度等,支持对图像文件的操作,包括放大、缩小、旋转、打印等

文件扫描工具:操作系统提供文件扫描工具,支持扫描文件类型设置,包括**PNG、JPEG、TIFF、BMP、PDF**等,支持扫描颜色设置,包括彩色、灰度,支持扫描分辨率、幅面设置

浏览器:供应商提供兼容的浏览器的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

远程协助工具:操作系统提供远程协助工具,支持本地桌面被远程控制和对远程桌面的控制

文件共享:操作系统提供文件共享工具,支持按用户身份进行读写权限设置

远程桌面支持:操作系统提供支持**SSH、SFTP**的网络客户端工具

开发环境:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Qt、Eclipse、VSCode**等集成开发环境

开发库:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GNUC、GNUC++、Java、Qt、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS**等开发库

编译开发工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake**等语言编译器

文本编辑工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Emacs、Vim**等。

开发文档:操作系统应内置或通过官方网站、社区等提供中文开发文档,包括: ,软件开发参考文档,应用移植开发文档, **API**文档,驱动开发参考文档

版本兼容:操作系统基础运行库或开发环境向后



(向下)兼容,即系统版本升级后,能兼容上一版本所运行的软件与设备,系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于**5**年,包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等,支持以增量升级包的方式实现版本更新

文件系统层次结构:供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构

运行库:供应商应给出长期兼容支持的运行库

命令:供应商应给出长期兼容支持的常用命令

软件包格式:操作系统是**Linux**内核的操作系统时,支持安装**RPM**与**DEB**格式的软件包,当系统默认不支持**RPM**或**DEB**格式的软件包时,提供工具对软件包格式进行转换,软件包格式转换不影响软件对环境依赖关系

软件包管理:操作系统支持图形化方式下载、安装和卸载软件包,显示已安装软件包的描述和包含的文件,支持安装时优先自动进行缺失依赖软件包的下载和安装,自动检测本地安装包,当发现安装包未经签名认证时自动告警,在连接软件仓库/应用商店时(含局域网、广域网)能自动搜索并下载依赖的软件包

微型计算机兼容清单:供应商提供兼容的台式微型计算机品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

便携式微型计算机兼容清单:供应商提供兼容的便携式微型计算机品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

固件:供应商提供兼容的固件品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

显卡:供应商提供兼容的显卡品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

网卡:供应商提供兼容的有线、无线网卡品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

蓝牙:供应商提供兼容的蓝牙设备品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

显示设备:供应商提供兼容的显示设备品牌及型号清单,且至少兼容一



	款产品 生物特征:供应商提供兼容的生物识别设备（指纹、人脸）品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 打印机:供应商提供兼容的打印机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 扫描仪:供应商提供兼容的扫描仪品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 摄录设备:供应商提供兼容的摄录设备品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 存储设备:供应商提供兼容 USB2.0, 3.0, 3.1的U盘和移动硬盘品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 主流蓝牙设备:供应商提供兼容的蓝牙鼠标、键盘、音响等品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 主流USB外设:供应商提供兼容的USB设备，如USB鼠标、键盘、音响、网卡等品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 办公软件:供应商提供兼容的办公软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 版式软件:供应商提供兼容的版式软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 签名软件:供应商提供兼容的电子签名、电子签章、云签章、key签署等签名软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 杀毒软件:供应商提供兼容的杀毒软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 身份鉴别系统:供应商提供兼容的通过指纹、人脸识别、Ukey等方式对使用者身份进行验证的系统品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 防火墙:供应商提供兼容的网络防护、安全管理等软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 网络会议:供应商提供兼容的网络会议软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
--	---	--	--	--	--



新闻信息:供应商提供兼容的新闻信息类软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品
 帮助提示:操作系统提供内置系统和应用中文图文用户手册,包括使用说明、示例、常见故障处理等,对需要补充解释的部分,以合适方式提供中文提示
 社交软件:供应商提供兼容的社交软件的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品
 快捷键:+遍历窗口,开始选单,++反向遍历窗口,+关闭当前窗口,+全选,+剪切,+复制,+粘贴,+开启/关闭输入法,+切换输入法,+桌面锁定,+显示桌面,+打开文件管理器,++退出界面
 图形图像:供应商提供兼容的图像查看、图像编辑的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品
 语音助手:语音助手工具支持开启关闭系统应用,如应用商店、音视频播放、记事本、计算器等,支持显示控制,如调高调低屏幕亮度、开启关闭投影仪等,支持网络控制,如开启关闭无线局域网、开启关闭蓝牙等,支持语音播报,以语音方式播报当前窗口所显示的文字内容,支持语音听写,使用语音方式通过输入设备,以文字内容显示在当前可编辑窗口,支持语音翻译,支持语音方式通过输入设备,将内容进行中英文互译,支持音乐播放控制,如上一首、下一首、快进等
 媒体播放:供应商提供兼容的媒体播放类软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品
 操作系统连续运行**72**小时:操作系统在**CPU**占用大于等于**80%**,或内存占用大于等于**80%**压力情况下,连续运行**72**小时无故障
 音乐电台:供应商提供兼容的多媒体类软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品
 系统修复:操作系统提供文件系统检查与修复功能,能自动修复文件系统错误或以显式方式提示用户进行手动文件系统修复



交付方式:操作系统支持光盘、**USB**闪存盘、镜像文件(下载)等交付方式

产品维护周期:产品自发布之日起至产品停止功能升级(包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等)之日止**≥5**年

产品延伸服务周期:产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护(包括问题修复、安全补丁等)之日止**≥4**年

产品延伸安全服务周期:产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护(包括中高风险漏洞修复)之日止**≥2**年

产品售后服务周期:**≥6**年

原厂服务:服务由操作系统厂商的正式员工提供,不由代理商提供

服务热线电话:操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于**8h**(应覆盖一般工作时间,具体时间由企业标准给出)中文技术服务热线

技术服务标准:操作系统厂商提供工作日每日不少于**8h**技术支持服务

定制优化增值服务:操作系统厂商提供代码级定制优化服务

技术服务时效:操作系统厂商满足同城**4h**、异地**12h**响应要求,两个工作日解决问题,对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案

技术服务保障:发生非人为因素故障,在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换

现场服务:单次采购**500**套及以上时提供原厂团队驻场服务

配套资料:操作系统厂商交付产品时提供配套的技术资料,包括但不限于系统说明文件、用户手册(用户安装、操作、维护、故障排除)等

系统更换:服务期内,操作系统厂商支持版本免费更换(注:更换后不延长服务期)

服务团队:操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队,为客户提供专业的原厂中文服务

数据收集安全保障:除用户授权采集的信息外不采集其他数据,相关信



信息采集无安全风险，相关数据存储在大陆境内

桌面操作系统名称:银河麒麟桌面操作系统 **V10**
(内核版本**5.4**)

数据供给安全保障:数据供给安全保障:涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境,包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等

基本要求³:是

密码算法实现:操作系统支持**GM/T0002**、**GM/T0003**和**GM/T0004**规定的密码算法运算

随机数生成:随机数质量符合**GM/T0005**《随机性检测规范》或**GB/T32915**《信息安全技术二元序列随机性检测方法》

内置数字证书:操作系统内置国家电子认证根**CA**的根证书

密码协议实现:操作系统支持符合**GB/T38636—2020**的**TLCP**

安全管理工具:操作系统提供安全管理工具,包括帐户安全、网络防护、病毒防护、应用程序执行控制

生物特征识别管理:操作系统支持两种及以上的生物特征类型鉴别,如指纹、人脸,支持使用生物特征进行命令行、图形化提权操作的身份鉴别,支持使用生物特征进行系统登录操作的身份鉴别,支持用户管理自己的生物特征信息

身份鉴别服务:操作系统用户标识使用帐户名和帐户**ID**,在操作系统的整个生存周期内帐户标识具有唯一性,支持配置帐户口令复杂度校验及强口令管理,支持帐户口令有效期配置,支持口令鉴别失败控制,支持口令加密算法配置,帐户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存,支持禁止根帐户(**root**)远程登录设置

基本要求:操作系统支持开启或关闭防火墙,支持添加防火墙规则,至少包括名称、协议、地址和端口,提供不同场景下的缺省防火墙配置,如公共、专用和自定义,支持不同的访问策略,包括允许、拒绝

扩展要求:提供一键关闭远程访问功能



漏洞编号:操作系统支持漏洞编号,每个漏洞独立编号,可直接使用**NVDB、CNVD或CVE**编号,漏洞提醒,发现或获悉漏洞信息时,通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户,漏洞修复,对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复,漏洞列表,提供每个版本已修复的漏洞列表,并提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况

可移动存储:操作系统支持对可移动外部存储的管理,包括启停、禁用、恢复等

文件管理:操作系统支持文件存储、检索和共享

虚拟文件系统:操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口,包括存储、输入输出设备

RAID支持:操作系统支持硬**RAID**和软**RAID**,支持软**RAID**级别**0、1、5、6、10**

内存大页管理:操作系统允许应用申请内存大页降低页表转换

内存总容量:操作系统支持最大内存不小于**4TB**

多核轮询:操作系统支持**CPU**多核轮询调度

安装配置正确性校验:操作系统安装和配置过程中,如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用,予以明确提示

数据保护:安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据,并提供退出/取消功能,当用户取消安装时,不改变硬盘上已有数据

引导参数编辑:操作系统支持用户编辑引导参数,支持**GRUB**口令保护

安装过程配置:操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置(如**LV M**)、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置,支持通过**USB**闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统

安装模式:操作系统支持图形或文本安装模式

账户管理工具:操作系统支持账户添加、删除、



属性修改等。

网络管理工具:操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“**IP地址**”）设置、**DNS**设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不限于轮询、主备、**802.3AD**动态链路聚合。

中文帮助文档:操作系统内置中文帮助文档。

容器镜像和存储管理:操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入。

虚拟化部署:操作系统支持在**KVM**、**Xen**、**Hyper-V**虚拟机上安装部署操作系统。

高可用服务:操作系统提供对**HA**的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、**N+1**模式和**N+M**模式，支持资源及节点故障检测。

负载均衡模式:操作系统支持基于**OSI**模型的**4/7**层和链路层的负载均衡模式；支持基于不同调度算法的负载均衡模式。

分布式服务:操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务。

存储服务:操作系统支持多种传输速率和存储协议的**SAN**和**NAS**存储。

邮件服务:操作系统支持基于**SMTP**、**POP3**、**IMAP**等的邮件服务。

远程连接服务:操作系统支持**RPC**、**rsync**、**SSH**等远程服务。

时间同步服务:操作系统支持基于**NTP**协议网络时间同步服务。

网络管理服务:操作系统支持基于**SNMP**、**NETCONF**、**RESTCONF**等协议的网络管理服务。

访问控制服务:操作系统支持基于**RBAC**(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务。

数字证书服务:操作系统支持基于**PKI**体系的数字证书服务。

加密传输服务:操作系统支持基于**IPSec**和**SSL**协议的隧道加密传输服务。

WEB服务:操作系统支持基于**HTTP**、**HTTPS**



、**FastCGI**等协议**WEB**服务。

网络共享:操作系统支持基于**NFS**、**SMB**、**FTP**、**CIFS**等协议的数据网络共享服务

网络服务:操作系统支持**TCP/UDP**。

分区大小调整:操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变。

文件处理能力:操作系统支持最大文件不小于**4TB**，最大分区与文件系统不小于**10PB**，最大文件名长度不小于**255**字节。

日志式文件系统:操作系统支持日志式文件系统。

文件系统支持:操作系统支持**XFS**、**EXT3**、**EXT4**、**NTFS**、**FAT32**等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等。

多网卡绑定:操作系统支持多网卡绑定。

网络协议:操作系统支持**IPv4**、**IPv6**。

TCP卸载引擎:操作系统支持运行**TCP**协议卸载引擎的网卡。

网络链路检测:操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询。

网络块设备挂载:操作系统支持**FCoE**、**iSCSI**，支持将**Ceph**块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用。

虚拟内存:操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩。

故障检测:操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集。

多路径聚合:操作系统支持存储多路径聚合及**I/O**动态负载均衡。

外部独立存储:操作系统支持使用外部独立存储设备。

操作系统连续运行**168**小时:操作系统高负载下连续常态运行**168**小时无故障。

硬盘热插拔:硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔

日志处理与分析:操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩



			溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制。 现场安装调试:操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备。 安全框架:操作系统提供统一访问控制安全框架。 售后服务最小保障期:1年 安全要求:操作系统应当符合安全可靠测评要求，响应的产品须在“中国信息安全测评中心(https://www.itsec.gov.cn/aqkkcp/)”和“国家保密科技测评中心(http://www.nsstec.org.cn/tzgg/index.shtml)”官方网站发布的“安全可靠测评结果公告”内。 其他要求:操作系统须符合《财政部 工业和信息化部关于印发<操作系统政府采购需求标准(2023年版)>的通知》(财库(2023)34号)中《桌面操作系统政府采购需求标准》加“*”指标要求。				
			操作系统, 银河麒麟, 银河麒麟桌面操作系统V10, 银河麒麟桌面操作系统V10分类:桌面操作系统 系统类型:银河麒麟 适用行业:政府 网络支持:网络版 版本:标准版 版本号:银河麒麟桌面操作系统V10 硬件要求:AMD X86-64 授权方式:纸质授权 功能描述:供应商响应的产品包括但不限于以下架构及网络环境: a)平台架构:X86、ARM及其他采购人所使用的平台架构 b)网络环境:电子政务外网、电子政务内网、政务办公网及其他采购人所使用的网络环境。 是否包安装:是 软件著作权登记证书:查看 产地:国产 软件产品登记证书:查看 使用期限:1年				



售后服务:一年售后服务
 安全审计:支持
 强制访问控制:支持
 自主访问控制:支持
 中断处理:支持
 系统升级:支持
 系统升级(说明):麒麟
 系统更新管理器是为方便用户进行关键软件和系统更新提供的一键快速更新工具,支持主动和被动两种更新方式。拥有在线更新功能,支持软件更新和版本补丁集升级,更新服务器会主动向联网用户推送系统更新包和安全补丁,提高系统的稳定性和安全性
 热补丁:支持
 操作系统支持多CPU架构:是
 操作系统支持多CPU架构(说明):飞腾;龙芯、兆芯;海光;鲲鹏;华为;
 安装部署:支持云化、虚拟化部署。
 系统引导:支持
 脆弱性管理:支持
 日志管理:支持
 日志管理(说明):支持图形化显示,支持对系统日志信息的显示和刷新,支持对日志文件的查找和导出,支持对特定时间段内的日志进行筛选,支持系统日志定期清除功能
 备份还原:支持
 授权激活:支持
 虚拟化:支持
 中文支持:支持
 并发与同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作;支持读写锁、RCU原子操作;支持内存屏障操作
 网络管理:支持
 同源兼容多CPU平台架构:操作系统同源兼容ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86等平台架构的CPU
 多核支持:操作系统支持双核及多核处理器,包括核间负载均衡、线程绑定等,并提供接口,通过访问接口获取运行状态和控制多核调度
 CPU虚拟化支持:操作系统支持CPU虚拟化技术
 动态调节CPU运行频率:操作系统根据负载情况,自动调节CPU的运行频率



支持**CPU**运行时低功耗状态切换:操作系统根据负载的情况,自动切换**CPU**的低功耗状态

支持**CPU**内置安全功能:操作系统支持**CPU**硬件密码运算与随机数生成等功能,并提供标准接口供应用程序调用

安装方式:操作系统支持光盘安装、**USB**闪存盘安装、网络安装和无人值守安装。

硬盘分区:操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区,支持逻辑分区配置(如**LVM**),支持创建备份分区自定义分区时能自动检测分区设置的合规性,删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息,操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区,支持逻辑分区配置(如**LVM**),支持创建备份分区,自定义分区时能自动检测分区设置的合规性,删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息

双硬盘安装:当计算机同时存在固态硬盘和机械硬盘时,自动分区优先将系统盘(或分区)设置在固态硬盘,优先将数据盘(或分区)设置在机械硬盘

多系统安装:操作系统能够识别已安装的其他系统,可自动复用引导分区等,并实现多系统引导

加密:操作系统应提供基于分区的用户数据加密功能,保护用户存储区数据安全

初始化备份:操作系统应提供用户备份初始系统环境的功能

保留用户数据:用户重装操作系统时提供保留用户数据的功能

引导模式:当计算机以**UEFI**模式启动安装时,安装程序应分配**ESP**,并在**ESP**中放置启动引导文件,使操作系统能以**UEFI**模式引导,当计算机固件不支持**UEFI**模式时,安装程序根据计算机固件提供的引导方式,安装系统引导代码或配置系统引导选单,使安装完的系统可以正常引导,操作系统应支持**UEFI2.0**及以上规范固件引导:

引导修复:安装程序提供



系统引导修复功能，当已安装的操作系统引导被破坏时，可重建系统引导

图形化显示:操作系统应提供安装过程图形化显示

安装提示:操作系统在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出或取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据,如用户自定义的某些配置可能会影响后续的正常使用，予以明确提示

分辨率自适应:操作系统安装完成后自动适配显示器最佳分辨率

内核要求:**a)**若操作系统是基于Linux内核的服务器操作系统应兼容4.19版内核,**a)**若操作系统是基于Linux内核的微型计算机操作系统应兼容5.4版内核主要功能，包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求,**a)**若操作系统是基于Linux内核的微型计算机操作系统应兼容5.4版内核主要功能，包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等

进程调度:操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整

区分实时进程与非实时进程，分别进行调度

支持进程运行状态检查

优先级设置:操作系统支持进程优先级设置，包括优先级范围设置、优先级调度策略设置等

地址映射:操作系统支持进程内存地址的正向映射和反向映射

内存地址管理:操作系统支持基础连续虚拟地址、连续物理地址的申请、回收和释放

内存管理单元:操作系统支持内存管理单元，通过页表映射实现虚拟地址和物理地址的映射关系

buddy分配器:**a)**若操作系统基于Linux内核，支持**buddy**分配器，支持**slob**、**slub**或**slab**分配器,**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求



DMA内存:操作系统支持**DMA**内存的申请和释放,包括流式**DMA**、一致性**DMA**以及大内存**DMA**

内存zone管理:a)若操作系统基于**Linux**内核,操作系统支持内存**zone**管理b)若操作系统属于其他类型内核不做要求,a)若操作系统基于**Linux**内核,操作系统支持内存**zone**管理

内存分配方式:操作系统支持不交换硬盘的内存分配方式

调用接口:操作系统提供非文件形式的内存动态函数库调用接口,以满足敏感内存动态库的非文件形式调用需求

上下文切换:操作系统支持进程上下文切换

进程负载均衡:操作系统支持进程负载均衡调度方式

调度方式:操作系统支持进程基于时间片的调度方式

抢占调度方式:操作系统支持进程抢占调度方式

并发同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作支持读写锁、类**RCU**原子操作支持内存屏障操作,操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作,支持读写锁、类**RCU**原子操作,支持内存屏障操作

字库:操作系统提供符合**GB18030**标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的**5**种字库支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范支持用户扩展安装字库,操作系统提供符合**GB18030**标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的**5**种字库,支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范,支持用户扩展安装字库

输入法:操作系统应内置输入法框架至少提供一种音码和一种型码输入法支持**GB18030**中已编码的语言文字输入法的安装使用,操作系统应



	内置输入法框架,至少提供一种音码和一种型码输入法,支持GB18030中已编码的语言文字输入法的安装使用 输入法标准:操作系统提供的通用键盘输入法应符合GB/T19246—2003要求如提供手写输入法,应符合GB/T18790—2010要求如提供语音输入法,应符合GB/T21023—2007要求,操作系统提供的通用键盘输入法应符合GB/T19246—2003要求,如提供手写输入法,应符合GB/T18790—2010要求,如提供语音输入法,应符合GB/T21023—2007要求 互联网输入法:操作系统支持主流互联网输入法,支持输入法词库在线更新 输出:系统配置的字库能被工具或软件正常调用打印和显示 表示:操作系统提供中文界面显示,提供符合要求的日期、星期、上下午、时间、货币、数字等显示及表示方式 系统信息:操作系统提供系统信息查看工具,支持用户查看系统版本、内核版本、内存容量、CPU型号等信息 系统资源管理:操作系统提供系统资源管理工具并图形化显示进程信息、资源信息、文件资源信息等 硬盘管理:操作系统提供硬盘管理工具,显示硬盘容量及硬盘信息,支持新建和删除硬盘分区,分区支持EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、XFS、exFAT、Btrfs等文件系统格式 设备信息:操作系统提供设备信息工具,显示CPU、内存、主板、存储、网卡、声卡、电源、USB、蓝牙等参数信息,显示硬件信息、计算机型号和操作系统信息、设备驱动状态(启用或禁用),并支持设备启用、禁用状态设置 文件管理器:操作系统支持按文件名、文件类型、文件修改时间、文件大小排序显示文件,支持文本文件、图片文件和视频文件首帧的预览,显示当前用户的主目录、				
--	--	--	--	--	--



桌面、文档、下载、回收站等文件资源,支持对光驱、闪存盘的访问,支持对网络资源的访问,包括**SMB、FTP、NFS**等协议下的网络资源,支持通过地址栏输入绝对路径定位文件夹,支持文件按照列表显示或网格图标显示,支持新建文件、文件夹和快捷方式,并支持扩展新建的文件类型,支持全选当前文件夹所有文件,支持文件多选、反选,支持复制、粘贴、删除、剪切、重命名、压缩等文件操作,支持选择文件打开方式,可以使用默认用程序打开,并支持修改默认用程序,支持按文件名、修改时间、文件大小等搜索

全文搜索:操作系统支持全文搜索,文件类型包括**OFD、UOF、PDF、OOXML**、纯文本、网页、**XML、sh**脚本等

本地帐户管理:操作系统提供图形管理界面,支持帐户和用户组管理,支持口令、头像、权限设置,支持口令修改,支持重设管理帐户口令

登录管理:操作系统支持本地帐户、**LDAP**帐户鉴别登录,提供口令、指纹、人脸、**U-Key**等多种鉴别方式登录,支持本地帐户免口令登录和自动登录

鼠标管理:操作系统提供图形化鼠标管理工具,支持鼠标灵敏度、滚轮方向的设置与测试,支持左右手习惯设置,对于带触控板的微型计算机,应具有触控板管理功能,包括启动与禁止及相应的防误触等功能

键盘管理:操作系统提供键盘图形化管理工具,支持重复键延时及速度设置,支持数字键盘、大写锁定提示

显示管理:操作系统支持屏幕分辨率设置,支持屏幕刷新率设置,支持屏幕亮度设置,支持屏幕显示冷暖色温手动、自动调节,支持多个屏幕以复制、扩展、单独方式输出显示,支持多个屏幕显示位置设置,支持各屏幕显示方向独立设置,支持**4K**高分辨率屏幕显示,支持手动和自适应匹



配置窗口等比缩放显示,支持超宽屏显示,如: 21:9、32:9的显示器,支持触屏功能,包括选择、点击、双击、滚动等操作,支持登录界面、锁屏界面、系统桌面的背景图片设置,支持屏幕保护定时设置和帐户口令鉴权恢复

声音管理:操作系统支持
输出音量大小设置、静音
设置,支持系统默认音效
配置,支持输入输出设备
配置,支持输入噪音抑制
开关设置,支持输出音量
增强开关设置,支持输出
声道左右平衡设置

快捷键管理:操作系统支持预先定义系统快捷键,支持自定义快捷键

时间日期管理:操作系统支持图形化显示,支持系统日期、时间设置,支持网络时钟同步设置,支持时区设置

电源管理:操作系统支持空闲时显示器转入待机的时间设置,支持空闲时计算机转入屏幕保护的、时间设置,支持屏幕显示亮度设置,便携式计算机使用时支持高性能、平衡、节能等模式设置

输入法管理:操作系统支持添加和删除输入法,支持快捷键设置,包括输入法启动、输入法激活/非激活切换、顺序切换等,支持多种输入法共存

默认登录语言:按照安装时选择的文种类型作为初次登录系统文种

多语言图形界面:操作系统支持**GB18030**规定的文种的语言环境,支持已安装文种切换显示设置

打印机管理:操作系统支持添加和删除打印机,支持添加本地打印机、网络打印机及共享打印机,支持打印机共享,支持查看打印机列表,支持任务队列管理,包括取消、暂停、挂起,支持页面设置,提供接口查询打印机打印状态,包括指定文件打印成功的页数、份数、页码及打印失败的文件名和页码等信息。

外设管控:操作系统支持动态显示未授权设备信息,支持接口控制、设备控制、权限控制等(接口包括**USB**、蓝牙、网络接口等,设备包括打印机、摄录设备、**USB**存



储设备等权限包括读、写、执行等),支持按设备类型、设备ID、接口等配置设备接入黑白名单策略,提供完整的连接记录,记录可追溯

隐私文件保护:操作系统提供基于独立口令和密钥保护的文件保险箱,支持口令和透明加解密鉴权访问文件保险箱内的文件和文件夹,支持手动上锁文件保险箱,支持通过密钥找回口令

默认应用程序管理:操作系统提供默认程序管理工具,支持预先定义和修改指定用类型的默认程序,包括图片、文本、音视频、网页、邮件

应用商店:支持应用软件可视化管理,支持按日常办公、网络应用、多媒体、安全软件、应用开发、游戏娱乐等分类显示,支持应用软件搜索功能,支持应用软件推荐、下载、安装、卸载和升级

通知管理:操作系统任务栏提供通知中心图标,并显示消息提醒,系统和应用使用通知接口发送通知消息,支持对通知消息的管理,包括显示、删除、清理等

主题管理:操作系统提供图形化主题管理工具,支持以深色、浅色和昼夜切换自动配色方式显示系统图形化界面,支持系统主题颜色设置,支持系统图标主题设置

产品许可机制:**a)**操作系统支持序列号授权、批量激活服务、场地授权等未激活期间,系统不得频繁提示干扰用户正常使用未激活系统不得影响用户数据安全与完整性,**b)**免激活的系统不适用

用户操作界面:操作系统提供图形化操作界面

桌面图标:操作系统默认提供我的系统、个人文档、回收站等图标

桌面图标管理:操作系统提供回收站工具,可收集要删除的文件和文件夹,并支持右键清空操作,支持应用程序快捷方式与文件共存,支持右键选单进行复制、剪切和粘贴文件操作,支持文件图标拖拽、摆放,支持图标名称修改,支持按照文



			件类别显示文件图标 桌面快捷选单:操作系统支持桌面图标按照网格排列,支持右键选单新建纯文本,支持右键选单新建文件夹,支持右键选单选择图标排列顺序,排序可按名称、类型、修改时间、文件大小 起始选单:操作系统支持分类显示系统已安装应用,支持创建应用的快捷方式到桌面,支持添加应用访问快捷方式到任务栏,支持多种方式搜索内容,支持拼音搜索、模糊搜索快捷查找系统应用,支持新安装应用与应用列表中其他应用以明显方式区分,包括突出显示、增加标识或单独分类,包含电源操作按钮,并可触发系统退出界面,包含直接进入控制系统或配置系统的功能入口或应用图标 任务栏:操作系统应提供图形化任务管理工具栏,任务栏中应该包括快速启动栏、通知栏,提供快速启动应用程序区,可以添加或删除应用启动快捷方式,提供系统通知栏,显示网络、声音、电源、USB设备等,支持应用程序(如输入法等)的状态信息,提供显示桌面功能,支持最小化当前所有窗口,在有活动窗口的情况下快速切换成只显示用户桌面,对已切换成只显示用户桌面的状态,可以快速切换回活动窗口状态,直观区分任务栏应用运行与未运行的状态,支持任务栏隐藏,支持任务栏位置调整 桌面工作区:操作系统支持多工作区,支持应用跨工作区移动,可配置工作区数量,可通过快捷键切换工作区 系统退出:操作系统退出界面应为模态或全屏界面,提供选择关机、重启、锁定、注销、休眠、待机等六种操作 窗口管理器:操作系统支持对窗口的操作,如最小化、最大化、移动、改变大小、总是置顶或在最前端、关闭,提供窗口显示最小化、最大化和关闭按钮,提供窗口标题,显示窗口名称,并区别显示选中和未选中窗口,窗口可以在不同工		
--	--	--	--	--	--



3	产品	银河麒麟桌面操作系统V10	作区中移动,提供窗口防呆功能,防止窗口完全移出桌面范围内,提供窗口切换功能,通过快捷键可在打开的窗口中按一定顺序进行快速切换,提供多任务视图功能,可以预览当前工作区内已打开的所有窗口,支持一键操作移开桌面所有窗口,显示桌面,提供多窗口分屏功能,支持屏幕分割显示各窗口,支持同时调整窗口尺寸 图形特效:操作系统窗口显示支持模糊透明特效,当支持透明效果的窗口与其他窗口重叠时,前置窗口颜色能随背景窗口颜色的融合发生变化,提供窗口外观装饰效果设置,如边框、阴影、模糊、透明度、圆角等,且透明度可调节 应用软件安全要求:操作系统预装应用软件应进行签名认证,确保应用软件的安全性、稳定性、可靠性 压缩工具:操作系统提供压缩解压缩工具,支持zip、7z、tar、tar.7z、tar.bz2、tar.gz等压缩格式新建、打开、解压操作,以及对压缩文件中所含文件进行添加、删除、重命名等操作,支持解压rar格式文件,支持对压缩包进行加解密 音频播放工具:操作系统提供音频播放工具,支持MP3、OGG、WAV等音频格式文件,支持播放本地音频文件,支持本地音乐文件搜索功能,支持播放控制,可设置播放模式 音频录制工具:支持录制音频过程中的录制、暂停、续录和停止等操作,操作系统提供音频录制工具,支持系统播放和传声器输入的音频录制为文件 视频播放工具:操作系统提供视频播放工具,支持MKV、OGG等封装格式的视频文件,支持播放本地视频文件,支持自动加载本地字幕,提供软件解码与硬件编解码切换选项,如硬件支持编解码,应优先使用 视频录制工具:操作系统提供视频录制工具,支持通过摄像头等设备拍摄图片和录制音视频文	1 (套)	518.00	518.00
---	----	---------------	--	-------	--------	--------



件,拍摄照片时,支持设置构图网格、快门音效、多张连拍、延时拍摄、镜像拍摄和图像分辨率,录制音视频时,支持延时录制

光盘刻录管理工具:操作系统提供光盘刻录管理工具,支持**CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW**格式的光盘,支持将光盘复制为镜像文件保存到另一张光盘,支持将光盘镜像文件刻录到光盘,支持**ISO9660、UDF**格式光盘挂载、读取,支持**ISO9660**格式光盘追加刻录,支持检查光盘数据完整性

截图录屏:操作系统提供截图录屏工具,支持系统截图和录屏,支持延时捕捉屏幕图像设置,支持录制光标移动、鼠标点击、键盘操作痕迹、系统音频、传声器输入、摄像头画中画内容,支持多种截图区域,包括全屏、程序窗口和自选区域,支持多种保存选项,包括保存到系统默认文件夹、桌面、指定存储路径、剪贴板,系统截图支持保存为**PNG、JPG、BMP**等格式,录屏支持保存为**GIF、MP4、MKV**等格式

图像查看工具:操作系统提供图像查看工具,支持查看图像文件,支持**PNG、JPEG、TIFF、GIF、BMP**等图像格式,支持显示图像文件的基本信息,包括文件大小、图像格式、宽度和高度等,支持对图像文件的操作,包括放大、缩小、旋转、打印等

文件扫描工具:操作系统提供文件扫描工具,支持扫描文件类型设置,包括**PNG、JPEG、TIFF、BMP、PDF**等,支持扫描颜色设置,包括彩色、灰度,支持扫描分辨率、幅面设置

浏览器:供应商提供兼容的浏览器的品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

远程协助工具:操作系统提供远程协助工具,支持本地桌面被远程控制和对远程桌面的控制

文件共享:操作系统提供文件共享工具,支持按用户身份进行读写权限



设置

远程桌面支持:操作系统提供支持**SSH**、**SFTP**的网络客户端工具

开发环境:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Qt**、**Eclipse**、**VSCode**等集成开发环境

开发库:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GNUG**、**GNUG++**、**Java**、**Qt**、**Gtk+**、**Cairo**、**OpenGL**、**Perl**、**Python**、**Ruby**、**Rust**、**Golang**、**JS**等开发库

编译开发工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GCC**、**G++**、**Binutils**、**GDB**、**Make**、**CMake**等语言编译器

文本编辑工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Emacs**、**Vim**等。

开发文档:操作系统应内置或通过官方网站、社区等提供中文开发文档，包括：,软件开发参考文档,应用移植开发文档,**API**文档,驱动开发参考文档

版本兼容:操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备,系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于**5**年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等,支持以增量升级包的方式实现版本更新

文件系统层次结构:供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构

运行库:供应商应给出长期兼容支持的运行库

命令:供应商应给出长期兼容支持的常用命令

软件包格式:操作系统是**Linux**内核的操作系统时，支持安装**RPM**与**DEB**格式的软件包，当系统默认不支持**RPM**或**DEB**格式的软件包时，提供工具对软件包格式进行转换，软件包格式转换不影响软件对环境依赖关系

软件包管理:操作系统支持图形化方式下载、安装和卸载软件包,显示已安装软件包的描述和包含的文件,支持安装时优



先自动进行缺失依赖软件包的下载和安装,自动检测本地安装包,当发现安装包未经签名认证时自动告警,在连接软件仓库/应用商店时(含局域网、广域网)能自动搜索并下载依赖的软件包

微型计算机兼容清单:供应商提供兼容的台式微型计算机品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

便携式微型计算机兼容清单:供应商提供兼容的便携式微型计算机品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

固件:供应商提供兼容的固件品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

显卡:供应商提供兼容的显卡品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

网卡:供应商提供兼容的有线、无线网卡品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

蓝牙:供应商提供兼容的蓝牙设备品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

显示设备:供应商提供兼容的显示设备品牌及型号清单, 且至少兼容一款产品

生物特征:供应商提供兼容的生物识别设备（指纹、人脸）品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

打印机:供应商提供兼容的打印机品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

扫描仪:供应商提供兼容的扫描仪品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

摄录设备:供应商提供兼容的摄录设备品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

存储设备:供应商提供兼容

USB2.0, 3.0, 3.1 的U盘和移动硬盘品牌 及型号清单, 且至少兼 容一款产品

主流蓝牙设备:供应商提供兼容的蓝牙鼠标、键盘、音响等品牌及型号清单,且至少兼容一款产品

主流**USB**外设:供应商提供兼容的**USB**设备,如**USB**鼠标、键盘、音



	响、网卡等品牌及型号清单，且至少兼容一款产品				
	办公软件:供应商提供兼容的办公软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	版式软件:供应商提供兼容的版式软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	签名软件:供应商提供兼容的电子签名、电子签章、云签章、 key 签署等签名软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	杀毒软件:供应商提供兼容的杀毒软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	身份鉴别系统:供应商提供兼容的通过指纹、人脸识别、 Ukey 等方式对使用者身份进行验证的系统品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	防火墙:供应商提供兼容的网络防护、安全管理等软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	网络会议:供应商提供兼容的网络会议软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	新闻信息:供应商提供兼容的新闻信息类软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	帮助提示:操作系统提供内置系统和应用中文图文用户手册，包括使用说明、示例、常见故障处理等,对需要补充解释的部分，以合适方式提供中文提示				
	社交软件:供应商提供兼容的社交软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	快捷键: + 遍历窗口,开始选单, ++ 反向遍历窗口, + 关闭当前窗口, + 全选, + 剪切, + 复制, + 粘贴, + 开启/关闭输入法, + 切换输入法, + 桌面锁定, + 显示桌面, + 打开文件管理器, ++ 退出界面				
	图形图像:供应商提供兼容的图像查看、图像编辑的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品				
	语音助手:语音助手工具支持开启关闭系统应用，如应用商店、音视频播放、记事本、计算器等,支持显示控制，如调				



高调低屏幕亮度、开启关闭投影仪等,支持网络控制,如开启关闭无线局域网、开启关闭蓝牙等,支持语音播报,以语音方式播报当前窗口所显示的文字内容,支持语音听写,使用语音方式通过输入设备,以文字内容显示在当前可编辑窗口,支持语音翻译,支持语音方式通过输入设备,将内容进行中英文互译,支持音乐播放控制,如上一首、下一首、快进等

媒体播放:供应商提供兼容的媒体播放类软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

操作系统连续运行**72**小时:操作系统在**CPU**占用大于等于**80%**,或内存占用大于等于**80%**压力情况下,连续运行**72**小时无故障

音乐电台:供应商提供兼容的多媒体类软件品牌及版本清单,且至少兼容一款产品

系统修复:操作系统提供文件系统检查与修复功能,能自动修复文件系统错误或以显式方式提示用户进行手动文件系统修复

交付方式:操作系统支持光盘、**USB**闪存盘、镜像文件(下载)等交付方式

产品维护周期:产品自发布之日起至产品停止功能升级(包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等)之日止**≥5**年

产品延伸服务周期:产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护(包括问题修复、安全补丁等)之日止**≥4**年

产品延伸安全服务周期:产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护(包括中高风险漏洞修复)之日止**≥2**年

产品售后服务周期:**≥6**年

原厂服务:服务由操作系统厂商的正式员工提供,不由代理商提供

服务热线电话:操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于**8h**(应覆盖一般工作时间,具体时间由企业标准给出)

中文技术服务热线

技术服务标准:操作系统



厂商提供工作日每日不少于**8h**技术支持服务
定制优化增值服务:操作系统厂商提供代码级定制优化服务
技术服务时效:操作系统厂商满足同城**4h**、异地**12h**响应要求,两个工作日解决问题,对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案
技术服务保障:发生非人为因素故障,在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换
现场服务:单次采购**500**套及以上时提供原厂团队驻场服务
配套资料:操作系统厂商交付产品时提供配套的技术资料,包括但不限于系统说明文件、用户手册(用户安装、操作、维护、故障排除)等
系统更换:服务期内,操作系统厂商支持版本免费更换(注:更换后不延长服务期)
服务团队:操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队,为客户提供专业的原厂中文服务
数据收集安全保障:除用户授权采集的信息外不采集其他数据,相关信息采集无安全风险,相关数据存储在大境内
桌面操作系统名称:银河麒麟桌面操作系统 **V10**
(内核版本**5.4**)
数据供给安全保障:数据供给安全保障:涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境,包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等
基本要求³:是
密码算法实现:操作系统支持**GM/T0002**、**GM/T0003**和**GM/T0004**规定的密码算法运算
随机数生成:随机数质量符合**GM/T0005**《随机性检测规范》或**GB/T32915**《信息安全技术二元序列随机性检测方法》
内置数字证书:操作系统内置国家电子认证根**CA**的根证书
密码协议实现:操作系统支持符合**GB/T38636—2020**的**TLC**
安全管理工具:操作系统提供安全管理工具,包括帐户安全、网络防护、病毒防护、应用程序



执行控制

生物特征识别管理:操作系统支持两种及以上的生物特征类型鉴别,如指纹、人脸,支持使用生物特征进行命令行、图形化提权操作的身份鉴别,支持使用生物特征进行系统登录操作的身份鉴别,支持用户管理自己的生物特征信息

身份鉴别服务:操作系统用户标识使用帐户名和帐户ID,在操作系统的整个生存周期内帐户标识具有唯一性,支持配置帐户口令复杂度校验及强口令管理,支持帐户口令有效期配置,支持口令鉴别失败控制,支持口令加密算法配置,帐户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存,支持禁止根帐户(**root**)远程登录设置

基本要求:操作系统支持开启或关闭防火墙,支持添加防火墙规则,至少包括名称、协议、地址和端口,提供不同场景下的缺省防火墙配置,如公共、专用和自定义,支持不同的访问策略,包括允许、拒绝

扩展要求:提供一键关闭远程访问功能

漏洞编号:操作系统支持漏洞编号,每个漏洞独立编号,可直接使用**NVDB、CNVD或CVE**编号,漏洞提醒,发现或获悉漏洞信息时,通过系统推送、电子邮件或官方网站等方式通知用户,漏洞修复,对已发现的安全漏洞通过补丁等方式对系统漏洞进行修复,漏洞列表,提供每个版本已修复的漏洞列表,并提供命令或网页等方式方便用户查询漏洞及其修复情况

可移动存储:操作系统支持对可移动外部存储的管理,包括启停、禁用、恢复等

文件管理:操作系统支持文件存储、检索和共享

虚拟文件系统:操作系统支持将不同功能的外部设备抽象为统一的文件操作接口,包括存储、输入输出设备

RAID支持:操作系统支持硬**RAID**和软**RAID**,支持软**RAID**级别**0、1、5、6、10**

内存大页管理:操作系统



允许应用申请内存大页
降低页表转换
内存总容量:操作系统支持最大内存不小于**4TB**
多核轮询:操作系统支持**CPU**多核轮询调度
安装配置正确性校验:操作系统安装和配置过程中,如用户自定义的某些配置可能会影响系统启动或正常使用,予以明确提示
数据保护:安装程序在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据,并提供退出/取消功能,当用户取消安装时,不改变硬盘上已有数据
引导参数编辑:操作系统支持用户编辑引导参数,支持**GRUB**口令保护
安装过程配置:操作系统支持安装界面文种设置、逻辑分区配置(如**LV M**)、自定义分区设置、安装组件设置、时区设置、键盘布局设置、初始用户设置、计算机名设置和网络设置,支持通过**USB**闪存盘等方式加载硬件驱动、支持设置加密文件系统
安装模式:操作系统支持图形或文本安装模式
账户管理工具:操作系统支持账户添加、删除、属性修改等。
网络管理工具:操作系统支持多网口自动连接、网络地址(常被称为“**IP地址**”)设置、**DNS**设置、路由设置;支持多网卡链路聚合,模式类型包括但不限于轮询、主备、**802.3AD**动态链路聚合。
中文帮助文档:操作系统内置中文帮助文档。
容器镜像和存储管理:操作系统支持容器镜像导入、导出;支持容器镜像分层保存、导入。
虚拟化部署:操作系统支持在**KVM**、**Xen**、**Hyper-V**虚拟机上安装部署操作系统。
高可用服务:操作系统提供对**HA**的支持,支持多种集群配置模式,包括主主模式、主备模式、**N+1**模式和**N+M**模式,支持资源及节点故障检测。
负载均衡模式:操作系统支持基于**OSI**模型的**4/7**层和链路层的负载均衡模式;支持基于不同调度算法的负载均衡模



式。

分布式服务:操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务。

存储服务:操作系统支持多种传输速率和存储协议的**SAN**和**NAS**存储。

邮件服务:操作系统支持基于**SMTP**、**POP3**、**IMAP**等的邮件服务。

远程连接服务:操作系统支持**RPC**、**rsync**、**SSH**等远程服务。

时间同步服务:操作系统支持基于**NTP**协议网络时间同步服务。

网络管理服务:操作系统支持基于**SNMP**、**NETCONF**、**RESTCONF**等协议的网络管理服务。

访问控制服务:操作系统支持基于**RBAC**(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务。

数字证书服务:操作系统支持基于**PKI**体系的数字证书服务。

加密传输服务:操作系统支持基于**IPSec**和**SSL**协议的隧道加密传输服务。

WEB服务:操作系统支持基于**HTTP**、**HTTPS**、**FastCGI**等协议**WEB**服务。

网络共享:操作系统支持基于**NFS**、**SMB**、**FTP**、**CIFS**等协议的数据网络共享服务。

网络服务:操作系统支持**TCP/UDP**。

分区大小调整:操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变。

文件处理能力:操作系统支持最大文件不小于**4TB**，最大分区与文件系统不小于**10PB**，最大文件名长度不小于**255**字节。

日志式文件系统:操作系统支持日志式文件系统。

文件系统支持:操作系统支持**XFS**、**EXT3**、**EXT4**、**NTFS**、**FAT32**等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等。

多网卡绑定:操作系统支持多网卡绑定。

网络协议:操作系统支持**IPv4**、**IPv6**。

TCP卸载引擎:操作系统



支持运行**TCP**协议卸载引擎的网卡。

网络链路检测:操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询。

网络块设备挂载:操作系统支持**FCoE**、**iSCSI**，支持将**Ceph**块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用。

虚拟内存:操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩。

故障检测:操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集。

多路径聚合:操作系统支持存储多路径聚合及**I/O**动态负载均衡。

外部独立存储:操作系统支持使用外部独立存储设备。

操作系统连续运行**168**小时:操作系统高负载下连续常态运行**168**小时无故障。

硬盘热插拔:硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔。

日志处理与分析:操作系统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制。

现场安装调试:操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备。

安全框架:操作系统提供统一访问控制安全框架。

售后服务最小保障期:**1**年

安全要求:操作系统应当符合安全可靠测评要求，响应的产品须在“中国信息安全测评中心(<https://www.itsec.gov.cn/aqkkcp/>)”和“国家保密科技测评中心(<http://www.nsstec.org.cn/tzgg/index.shtml>)”官方网站发布的“安全可靠测评结果公告”内。

其他要求:操作系统须符合《财政部 工业和信息化部关于印发<操作系统政府采购需求标准(2023年版)>的通知》(财库(2023)34号)中《



			桌面操作系统政府采购需求标准》加“*”指标要求。				
			操作系统, 银河麒麟, 银河麒麟桌面操作系统V10, 银河麒麟桌面操作系统V10分类:桌面操作系统 系统类型:银河麒麟 适用行业:政府 网络支持:网络版 版本:标准版 版本号:银河麒麟桌面操作系统V10 硬件要求:AMD X86-64 授权方式:纸质授权 功能描述:供应商响应的产品包括但不限于以下架构及网络环境: a)平台架构:X86、ARM及其他采购人所使用的平台架构 b)网络环境:电子政务外网、电子政务内网、政务办公网及其他采购人所使用的网络环境。 是否包安装:是 软件著作权登记证书:查看 产地:国产 软件产品登记证书:查看 使用期限:1年 售后服务:一年售后服务 安全审计:支持 强制访问控制:支持 自主访问控制:支持 中断处理:支持 系统升级:支持 系统升级(说明):麒麟系统更新管理器是为方便用户进行关键软件和系统更新提供的一键快速更新工具, 支持主动和被动两种更新方式。拥有在线更新功能, 支持软件更新和版本补丁集升级, 更新服务器会主动向联网用户推送系统更新包和安全补丁, 提高系统的稳定性和安全性 热补丁:支持 操作系统支持多CPU架构:是 操作系统支持多CPU架构(说明):飞腾; 龙芯、兆芯; 海光; 鲲鹏; 华为; 安装部署:支持云化、虚拟化部署。 系统引导:支持 脆弱性管理:支持 日志管理:支持 日志管理(说明):支持图形化显示,支持对系统日志信息的显示和刷新,				



支持对日志文件的查找和导出,支持对特定时间段内的日志进行筛选,支持系统日志定期清除功能

备份还原:支持

授权激活:支持

虚拟化:支持

中文支持:支持

并发与同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作;支持读写锁、**RCU**原子操作;支持内存屏障操作

网络管理:支持

同源兼容多**CPU**平台架构:操作系统同源兼容**ARM、LoongArch、MIPS、SW64、x86**等平台架构的**CPU**

多核支持:操作系统支持双核及多核处理器,包括核间负载均衡、线程绑定等,并提供接口,通过访问接口获取运行状态和控制多核调度

CPU虚拟化支持:操作系统支持**CPU**虚拟化技术

动态调节**CPU**运行频率:操作系统根据负载情况,自动调节**CPU**的运行频率

支持**CPU**运行时低功耗状态切换:操作系统根据负载的情况,自动切换**CPU**的低功耗状态

支持**CPU**内置安全功能:操作系统支持**CPU**硬件密码运算与随机数生成等功能,并提供标准接口供应用程序调用

安装方式:操作系统支持光盘安装、**USB**闪存盘安装、网络安装和无人值守安装。

硬盘分区:操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区,支持逻辑分区配置(如**LVM**),支持创建备份分区自定义分区时能自动检测分区设置的合规性,删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息,操作系统支持整个硬盘自动分区、自定义分区,支持逻辑分区配置(如**LVM**),支持创建备份分区,自定义分区时能自动检测分区设置的合规性,删除已有分区或格式化硬盘提示告警信息

双硬盘安装:当计算机同时存在固态硬盘和机械硬盘时,自动分区优先将系统盘(或分区)设



置在固态硬盘，优先将数据盘（或分区）设置在机械硬盘

多系统安装:操作系统能够识别已安装的其他系统，可自动复用引导分区等，并实现多系统引导

加密:操作系统应提供基于分区的用户数据加密功能，保护用户存储区数据安全

初始化备份:操作系统应提供用户备份初始系统环境的功能

保留用户数据:用户重装操作系统时提供保留用户数据的功能

引导模式:当计算机以**UEFI**模式启动安装时，安装程序应分配**ESP**，并在**ESP**中放置启动引导文件，使操作系统能以**UEFI**模式引导,当计算机固件不支持**UEFI**模式时，安装程序根据计算机固件提供的引导方式，安装系统引导代码或配置系统引导选单，使安装完的系统可以正常引导,操作系统应支持**UEFI2.0**及以上规范固件引导:

引导修复:安装程序提供系统引导修复功能，当已安装的操作系统引导被破坏时，可重建系统引导

图形化显示:操作系统应提供安装过程图形化显示

安装提示:操作系统在安装执行前明确提示用户可能会删除已有数据，并提供退出或取消功能，当用户取消安装时，不改变硬盘上已有数据,如用户自定义的某些配置可能会影响后续的正常使用，予以明确提示

分辨率自适应:操作系统安装完成后自动适配显示器最佳分辨率

内核要求:**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的服务器操作系统应兼容**4.19**版内核,**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的微型计算机操作系统应兼容**5.4**版内核主要功能，包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求,**a)**若操作系统是基于**Linux**内核的微型计算机操作系统应兼容**5.4**版



内核主要功能，包括进程管理、内存管理、任务调度、中断处理、并发与同步处理等

进程调度:操作系统具备进程优先级动态调整能力，允许在进程运行时对优先级进行调整

区分实时进程与非实时进程，分别进行调度

支持进程运行状态检查

优先级设置:操作系统支持进程优先级设置，包括优先级范围设置、优先级调度策略设置等

地址映射:操作系统支持进程内存地址的正向映射和反向映射

内存地址管理:操作系统支持基础连续虚拟地址、连续物理地址的申请、回收和释放

内存管理单元:操作系统支持内存管理单元，通过页表映射实现虚拟地址和物理地址的映射关系

buddy分配器:a)若操作系统基于Linux内核，支持buddy分配器，支持slob、slub或slab分配器,**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求

DMA内存:操作系统支持DMA内存的申请和释放，包括流式DMA、一致性DMA以及大内存DMA

内存**zone**管理:**a)**若操作系统基于Linux内核，操作系统支持内存**zone**管理**b)**若操作系统属于其他类型内核不做要求,**a)**若操作系统基于Linux内核，操作系统支持内存**zone**管理

内存分配方式:操作系统支持不交换硬盘的内存分配方式

调用接口:操作系统提供非文件形式的内存动态函数库调用接口，以满足敏感内存动态库的非文件形式调用需求

上下文切换:操作系统支持进程上下文切换

进程负载均衡:操作系统支持进程负载均衡调度方式

调度方式:操作系统支持进程基于时间片的调度方式

抢占调度方式:操作系统支持进程抢占调度方式

并发同步处理:操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作支持



				读写锁、类RCU原子操作支持内存屏障操作,操作系统支持自旋锁、信号量、互斥体等原子操作,支持读写锁、类RCU原子操作,支持内存屏障操作 字库:操作系统提供符合GB18030标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的5种字库支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范支持用户扩展安装字库,操作系统提供符合GB18030标准的字库,至少包括宋体、仿宋体、黑体、楷体及小标宋体在内的5种字库,支持曲线字库,可无级放缩字形大小,以适应不同分辨率的输出设备,输出字形应字形正确,字体规范,支持用户扩展安装字库 输入法:操作系统应内置输入法框架至少提供一种音码和一种型码输入法支持GB18030中已编码的语言文字输入法的安装使用,操作系统应内置输入法框架,至少提供一种音码和一种型码输入法,支持GB18030中已编码的语言文字输入法的安装使用 输入法标准:操作系统提供的通用键盘输入法应符合GB/T19246—2003要求如提供手写输入法,应符合GB/T18790—2010要求如提供语音输入法,应符合GB/T21023—2007要求,操作系统提供的通用键盘输入法应符合GB/T19246—2003要求,如提供手写输入法,应符合GB/T18790—2010要求,如提供语音输入法,应符合GB/T21023—2007要求 互联网输入法:操作系统支持主流互联网输入法,支持输入法词库在线更新 输出:系统配置的字库能被工具或软件正常调用打印和显示 表示:操作系统提供中文界面显示,提供符合要求的日期、星期、上下午、时间、货币、数字等显示及表示方式 系统信息:操作系统提供		
--	--	--	--	---	--	--



系统信息查看工具，支持用户查看系统版本、内核版本、内存容量、**CPU**型号等信息

系统资源管理:操作系统提供系统资源管理工具并图形化显示进程信息、资源信息、文件资源信息等

硬盘管理:操作系统提供硬盘管理工具，显示硬盘容量及硬盘信息，支持新建和删除硬盘分区，分区支持**EXT3、EXT4、FAT32、NTFS、XFS、exFAT、Btrfs**等文件系统格式

设备信息:操作系统提供设备信息工具，显示**CPU、内存、主板、存储、网卡、声卡、电源、USB、蓝牙**等参数信息，显示硬件信息、计算机型号和操作系统信息、设备驱动状态（启用或禁用），并支持设备启用、禁用状态设置

文件管理器:操作系统支持按文件名、文件类型、文件修改时间、文件大小排序显示文件,支持文本文件、图片文件和视频文件首帧的预览,显示当前用户的主目录、桌面、文档、下载、回收站等文件资源,支持对光驱、闪存盘的访问,支持对网络资源的访问,包括**SMB、FTP、NFS**等协议下的网络资源,支持通过地址栏输入绝对路径定位文件夹,支持文件按照列表显示或网格图标显示,支持新建文件、文件夹和快捷方式,并支持扩展新建的文件类型,支持全选当前文件夹所有文件,支持文件多选、反选,支持复制、粘贴、删除、剪切、重命名、压缩等文件操作,支持选择文件打开方式,可以使用默认用程序打开,并支持修改默认用程序,支持按文件名、修改时间、文件大小等搜索

全文搜索:操作系统支持全文搜索,文件类型包括**OFD、UOF、PDF、OOXML**、纯文本、网页、**XML、sh**脚本等

本地帐户管理:操作系统提供图形管理界面,支持帐户和用户组管理,支持口令、头像、权限设置,支持口令修改,



				支持重设管理帐户口令 登录管理:操作系统支持本地帐户、 LDAP 帐户鉴别登录,提供口令、指纹、人脸、 U-Key 等多种鉴别方式登录,支持本地帐户免口令登录和自动登录 鼠标管理:操作系统提供图形化鼠标管理工具,支持鼠标灵敏度、滚轮方向的设置与测试,支持左右手习惯设置,对于带触控板的微型计算机,应具有触控板管理功能,包括启动与禁止及相应的防误触等功能 键盘管理:操作系统提供键盘图形化管理工具,支持重复键延时及速度设置,支持数字键盘、大写锁定提示 显示管理:操作系统支持屏幕分辨率设置,支持屏幕刷新率设置,支持屏幕亮度设置,支持屏幕显示冷暖色温手动、自动调节,支持多个屏幕以复制、扩展、单独方式输出显示,支持多个屏幕显示位置设置,支持各屏幕显示方向独立设置,支持 4K 高分辨率屏幕显示,支持手动和自适应匹配设置窗口等比缩放显示,支持超宽屏显示,如: 21:9、32:9 的显示器,支持触屏功能,包括选择、点击、双击、滚动等操作,支持登录界面、锁屏界面、系统桌面的背景图片设置,支持屏幕保护定时设置和帐户口令鉴权恢复 声音管理:操作系统支持输出音量大小设置、静音设置,支持系统默认音效配置,支持输入输出设备配置,支持输入噪音抑制开关设置,支持输出音量增强开关设置,支持输出声道左右平衡设置 快捷键管理:操作系统支持预先定义系统快捷键,支持自定义快捷键 时间日期管理:操作系统支持图形化显示,支持系统日期、时间设置,支持网络时钟同步设置,支持时区设置 电源管理:操作系统支持空闲时显示器转入待机的时间设置,支持空闲时计算机转入屏幕保护的时间设置,支持屏幕显示亮度设置,便携式计算机使用时支持高性能、平衡、节能等模式设置		
--	--	--	--	---	--	--



				输入法管理:操作系统支持添加和删除输入法,支持快捷键设置,包括输入法启动、输入法激活/非激活切换、顺序切换等,支持多种输入法共存 默认登录语言:按照安装时选择的文种类型作为初次登录系统文种 多语言图形界面:操作系统支持GB18030规定的文种的语言环境,支持已安装文种切换显示设置 打印机管理:操作系统支持添加和删除打印机,支持添加本地打印机、网络打印机及共享打印机,支持打印机共享,支持查看打印机列表,支持任务队列管理,包括取消、暂停、挂起,支持页面设置,提供接口查询打印机打印状态,包括指定文件打印成功的页数、份数、页码及打印失败的文件名和页码等信息 外设管控:操作系统支持动态显示未授权设备信息,支持接口控制、设备控制、权限控制等(接口包括USB、蓝牙、网络接口等,设备包括打印机、摄录设备、USB存储设备等权限包括读、写、执行等),支持按设备类型、设备ID、接口等配置设备接入黑白名单策略,提供完整的连接记录,记录可追溯 隐私文件保护:操作系统提供基于独立口令和密钥保护的文件保险箱,支持口令和透明加解密鉴权访问文件保险箱内的文件和文件夹,支持手动上锁文件保险箱,支持通过密钥找回口令 默认应用程序管理:操作系统提供默认用程序管理工具,支持预先定义和修改指定用类型的默认程序,包括图片、文本、音视频、网页、邮件件 应用商店:支持应用软件可视化管理,支持按日常办公、网络应用、多媒体、安全软件、应用开发、游戏娱乐等分类显示,支持应用软件搜索功能,支持应用软件推荐、下载、安装、卸载和升级 通知管理:操作系统任务栏提供通知中心图标,并显示消息提醒,系统和应用使用通知接口发送			
--	--	--	--	--	--	--	--



			通知消息,支持对通知消息的管理,包括显示、删除、清理等 主题管理:操作系统提供图形化主题管理工具,支持以深色、浅色和昼夜切换自动配色方式显示系统图形化界面,支持系统主题颜色设置,支持系统图标主题设置 产品许可机制:a)操作系统支持序列号授权、批量激活服务、场地授权等未激活期间,系统不得频繁提示干扰用户正常使用未激活系统不得影响用户数据安全性与完整性,b)免激活的系统不适用 用户操作界面:操作系统提供图形化操作界面 桌面图标:操作系统默认提供我的系统、个人文档、回收站等图标 桌面图标管理:操作系统提供回收站工具,可收集要删除的文件和文件夹,并支持右键清空操作,支持应用程序快捷方式与文件共存,支持右键选单进行复制、剪切和粘贴文件操作,支持文件图标拖拽、摆放,支持图标名称修改,支持按照文件类别显示文件图标 桌面快捷选单:操作系统支持桌面图标按照网格排列,支持右键选单新建纯文本,支持右键选单新建文件夹,支持右键选单选择图标排列顺序,排序可按名称、类型、修改时间、文件大小 起始选单:操作系统支持分类显示系统已安装应用,支持创建应用的快捷方式到桌面,支持添加应用访问快捷方式到任务栏,支持多种方式搜索内容,支持拼音搜索、模糊搜索快捷查找系统应用,支持新安装应用与应用列表中其他应用以明显方式区分,包括突出显示、增加标识或单独分类,包含电源操作按钮,并可触发系统退出界面,包含直接进入控制系统或配置系统的功能入口或应用图标 任务栏:操作系统应提供图形化任务管理工具栏,任务栏中应该包括快速启动栏、通知栏,提供快速启动应用程序区,可以添加或删除应用启动快捷方式,提供系统通知栏,显示网络、声音		
--	--	--	--	--	--



、电源、**USB**设备等，支持应用程序（如输入法等）的状态信息,提供显示桌面功能，支持最小化当前所有窗口，在有活动窗口的情况下快速切换成只显示用户桌面,对已切换成只显示用户桌面的状态，可以快速切换回活动窗口状态,直观区分任务栏应用运行与未运行的状态,支持任务栏隐藏,支持任务栏位置调整

桌面工作区:操作系统支持多工作区，支持应用跨工作区移动,可配置工作区数量,可通过快捷键切换工作区

系统退出:操作系统退出界面应为模态或全屏界面，提供选择关机、重启、锁定、注销、休眠、待机等六种操作

窗口管理器:操作系统支持对窗口的操作，如最小化、最大化、移动、改变大小、总是置顶或在最前端、关闭,提供窗口显示最小化、最大化和关闭按钮,提供窗口标题，显示窗口名称，并区别显示选中或未选中窗口,窗口可以在不同工作区中移动,提供窗口防呆功能，防止窗口完全移出桌面范围内,提供窗口切换功能，通过快捷键可在打开的窗口中按一定顺序进行快速切换,提供多任务视图功能，可以预览当前工作区内已打开的所有窗口,支持一键操作移开桌面所有窗口，显示桌面,提供多窗口分屏功能，支持屏幕分割显示各窗口，支持同时调整窗口尺寸

图形特效:操作系统窗口显示支持模糊透明特效，当支持透明效果的窗口与其他窗口重叠时，前置窗口颜色能随背景窗口颜色的融合发生变化,提供窗口外观装饰效果设置，如边框、阴影、模糊、透明度、圆角等，且透明度可调节

应用软件安全要求:操作系统预装应用软件应进行签名认证，确保应用软件的安全性、稳定性、可靠性

压缩工具:操作系统提供压缩解压工具，支持**zip、7z、tar、tar.7z、tar.bz2、tar.gz**等压缩格式新建、打开、



4	产品	银河麒麟桌面操作系统V10	解压操作, 以及对压缩文件中所含文件进行添加、删除、重命名等操作,支持解压rar格式文件,支持对压缩包进行加解密 音频播放工具:操作系统提供音频播放工具,支持MP3、OGG、WAV等音频格式文件,支持播放本地音频文件,支持本地音乐文件搜索功能,支持播放控制,可设置播放模式 音频录制工具:支持录制音频过程中的录制、暂停、续录和停止等操作,操作系统提供音频录制工具,支持系统播放和传声器输入的音频录制为文件 视频播放工具:操作系统提供视频播放工具,支持MKV、OGG等封装格式的视频文件,支持播放本地视频文件,支持自动加载本地字幕,提供软件解码与硬件编解码切换选项,如硬件支持编解码,应优先使用 视频录制工具:操作系统提供视频录制工具,支持通过摄像头等设备拍摄图片和录制音视频文件,拍摄照片时,支持设置构图网格、快门音效、多张连拍、延时拍摄、镜像拍摄和图像分辨率,录制音视频时,支持延时录制 光盘刻录管理工具:操作系统提供光盘刻录管理工具,支持CD-R、CD-RW、DVD-R、DVD-RW、DVD+R、DVD+RW格式的光盘,支持将光盘复制为镜像文件保存到另一张光盘,支持将光盘镜像文件刻录到光盘,支持ISO9660、UDF格式光盘挂载、读取,支持ISO9660格式光盘追加刻录,支持检查光盘数据完整性 截图录屏:操作系统提供截图录屏工具,支持系统截图和录屏,支持延时捕捉屏幕图像设置,支持录制光标移动、鼠标点击、键盘操作痕迹、系统音频、传声器输入、摄像头画中画内容,支持多种截图区域,包括全屏、程序窗口和自选区域,支持多种保存选项,包括保存到系统默认文件夹、桌面、指定存储路径、剪贴板,系统截图	1 (套)	518.00	518.00
---	----	---------------	---	-------	--------	--------



支持保存为**PNG、JPG、BMP**等格式，录屏支持保存为**GIF、MP4、MKV**等格式

图像查看工具:操作系统提供图像查看工具，支持查看图像文件，支持**PNG、JPEG、TIFF、GIF、BMP**等图像格式，支持显示图像文件的基本信息，包括文件大小、图像格式、宽度和高度等,支持对图像文件的操作，包括放大、缩小、旋转、打印等

文件扫描工具:操作系统提供文件扫描工具，支持扫描文件类型设置，包括**PNG、JPEG、TIFF、BMP、PDF**等,支持扫描颜色设置，包括彩色、灰度,支持扫描分辨率、幅面设置

浏览器:供应商提供兼容的浏览器的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品

远程协助工具:操作系统提供远程协助工具，支持本地桌面被远程控制和对远程桌面的控制

文件共享:操作系统提供文件共享工具，支持按用户身份进行读写权限设置

远程桌面支持:操作系统提供支持**SSH、SFTP**的网络客户端工具

开发环境:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Qt、Eclipse、VSCode**等集成开发环境

开发库:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GNUG、GNUG++、Java、Qt、Gtk+、Cairo、OpenGL、Perl、Python、Ruby、Rust、Golang、JS**等开发库

编译开发工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**GCC、G++、Binutils、GDB、Make、CMake**等语言编译器

文本编辑工具:操作系统通过内置、软件仓库或附加光盘等方式提供如**Emacs、Vim**等。

开发文档:操作系统应内置或通过官方网站、社区等提供中文开发文档，包括：,软件开发参考文档,应用移植开发文档,**API**文档,驱动开发参考文档



版本兼容:操作系统基础运行库或开发环境向后（向下）兼容，即系统版本升级后，能兼容上一版本所运行的软件与设备,系统主版本兼容维护时间自发布之日起不低于**5**年，包括但不限于安全修复、功能升级、新硬件支持等,支持以增量升级包的方式实现版本更新

文件系统层次结构:供应商应给出长期兼容支持的文件系统层次结构

运行库:供应商应给出长期兼容支持的运行库

命令:供应商应给出长期兼容支持的常用命令

软件包格式:操作系统是**Linux**内核的操作系统时，支持安装**RPM**与**DEB**格式的软件包，当系统默认不支持**RPM**或**DEB**格式的软件包时，提供工具对软件包格式进行转换，软件包格式转换不影响软件对环境依赖关系

软件包管理:操作系统支持图形化方式下载、安装和卸载软件包,显示已安装软件包的描述和包含的文件,支持安装时优先自动进行缺失依赖软件包的下载和安装,自动检测本地安装包，当发现安装包未经签名认证时自动告警,在连接软件仓库/应用商店时（含局域网、广域网）能自动搜索并下载依赖的软件包

微型计算机兼容清单:供应商提供兼容的台式微型计算机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

便携式微型计算机兼容清单:供应商提供兼容的便携式微型计算机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

固件:供应商提供兼容的固件品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

显卡:供应商提供兼容的显卡品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

网卡:供应商提供兼容的有线、无线网卡品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

蓝牙:供应商提供兼容的蓝牙设备品牌及型号清单，且至少兼容一款产品

显示设备:供应商提供兼



	容的显示设备品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 生物特征:供应商提供兼容的生物识别设备（指纹、人脸）品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 打印机:供应商提供兼容的打印机品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 扫描仪:供应商提供兼容的扫描仪品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 摄录设备:供应商提供兼容的摄录设备品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 存储设备:供应商提供兼容 USB2.0, 3.0, 3.1的U盘和移动硬盘品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 主流蓝牙设备:供应商提供兼容的蓝牙鼠标、键盘、音响等品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 主流USB外设:供应商提供兼容的USB设备，如USB鼠标、键盘、音响、网卡等品牌及型号清单，且至少兼容一款产品 办公软件:供应商提供兼容的办公软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 版式软件:供应商提供兼容的版式软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 签名软件:供应商提供兼容的电子签名、电子签章、云签章、key签署等签名软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 杀毒软件:供应商提供兼容的杀毒软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 身份鉴别系统:供应商提供兼容的通过指纹、人脸识别、Ukey等方式对使用者身份进行验证的系统品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 防火墙:供应商提供兼容的网络防护、安全管理等软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品 网络会议:供应商提供兼容的网络会议软件的品				
--	---	--	--	--	--



牌及版本清单，且至少兼容一款产品

新闻信息:供应商提供兼容的新闻信息类软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品

帮助提示:操作系统提供内置系统和应用中文图文用户手册，包括使用说明、示例、常见故障处理等,对需要补充解释的部分，以合适方式提供中文提示

社交软件:供应商提供兼容的社交软件的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品

快捷键:+遍历窗口,开始选单,++反向遍历窗口,+关闭当前窗口,+全选,+剪切,+复制,+粘贴,+开启/关闭输入法,+切换输入法,+桌面锁定,+显示桌面,+打开文件管理器,++退出界面

图形图像:供应商提供兼容的图像查看、图像编辑的品牌及版本清单，且至少兼容一款产品

语音助手:语音助手工具支持开启关闭系统应用，如应用商店、音视频播放、记事本、计算器等,支持显示控制，如调高调低屏幕亮度、开启关闭投影仪等,支持网络控制，如开启关闭无线局域网、开启关闭蓝牙等,支持语音播报，以语音方式播报当前窗口所显示的文字内容,支持语音听写，使用语音方式通过输入设备，以文字内容显示在当前可编辑窗口,支持语音翻译，支持语音方式通过输入设备，将内容进行中英文互译,支持音乐播放控制，如上一首、下一首、快进等

媒体播放:供应商提供兼容的媒体播放类软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品

操作系统连续运行**72**小时:操作系统在**CPU**占用大于等于**80%**，或内存占用大于等于**80%**压力情况下，连续运行**72**小时无故障

音乐电台:供应商提供兼容的多媒体类软件品牌及版本清单，且至少兼容一款产品

系统修复:操作系统提供文件系统检查与修复功能，能自动修复文件系统错误或以显式方式提



示用户进行手动文件系统修复

交付方式:操作系统支持光盘、**USB**闪存盘、镜像文件（下载）等交付方式

产品维护周期:产品自发布之日起至产品停止功能升级（包含不限于新特性、新硬件支持、问题修复、安全补丁等）之日止**≥5**年

产品延伸服务周期:产品停止功能升级之日起至产品停止功能维护（包括问题修复、安全补丁等）之日止**≥4**年

产品延伸安全服务周期:产品功能维护停止之日起至产品停止安全维护（包括中高风险漏洞修复）之日止**≥2**年

产品售后服务周期:**≥6**年

原厂服务:服务由操作系统厂商的正式员工提供，不由代理商提供

服务热线电话:操作系统厂商为最终用户提供工作日每日不少于**8h**（应覆盖一般工作时间，具体时间由企业标准给出）中文技术服务热线

技术服务标准:操作系统厂商提供工作日每日不少于**8h**技术支持服务

定制优化增值服务:操作系统厂商提供代码级定制优化服务

技术服务时效:操作系统厂商满足同城**4h**、异地**12h**响应要求，两个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障提供可行的升级方案

技术服务保障:发生非人为因素故障，在七日内由操作系统厂商原厂人员免费对产品进行补充或更换

现场服务:单次采购**500**套及以上时提供原厂团队驻场服务

配套资料:操作系统厂商交付产品时提供配套的技术资料，包括但不限于系统说明文件、用户手册（用户安装、操作、维护、故障排除）等

系统更换:服务期内，操作系统厂商支持版本免费更换（注：更换后不延长服务期）

服务团队:操作系统厂商建立全国技术服务体系和服务团队，为客户提供专业的原厂中文服务

数据收集安全保障:除用



户授权采集的信息外不采集其他数据,相关信息采集无安全风险,相关数据存储在大陆境内

桌面操作系统名称:银河麒麟桌面操作系统 **V10**
(内核版本**5.4**)

数据供给安全保障:数据供给安全保障:涉及数据下载的线上服务物理服务器不出境,包括代码仓库、系统补丁、安全补丁、服务网站等基本需求³:是

密码算法实现:操作系统支持**GM/T0002**、**GM/T0003**和**GM/T0004**规定的密码算法运算

随机数生成:随机数质量符合**GM/T0005**《随机性检测规范》或**GB/T32915**《信息安全技术二元序列随机性检测方法》

内置数字证书:操作系统内置国家电子认证根**CA**的根证书

密码协议实现:操作系统支持符合**GB/T38636—2020**的**TLCP**

安全管理工具:操作系统提供安全管理工具,包括帐户安全、网络防护、病毒防护、应用程序执行控制

生物特征识别管理:操作系统支持两种及以上的生物特征类型鉴别,如指纹、人脸,支持使用生物特征进行命令行、图形化提权操作的身份鉴别,支持使用生物特征进行系统登录操作的身份鉴别,支持用户管理自己的生物特征信息

身份鉴别服务:操作系统用户标识使用帐户名和帐户**ID**,在操作系统的整个生存周期内帐户标识具有唯一性,支持配置帐户口令复杂度校验及强口令管理,支持帐户口令有效期配置,支持口令鉴别失败控制,支持口令加密算法配置,帐户口令进行加密后以不可逆的密文形式保存,支持禁止根帐户(**root**)远程登录设置

基本要求:操作系统支持开启或关闭防火墙,支持添加防火墙规则,至少包括名称、协议、地址和端口,提供不同场景下的缺省防火墙配置,如公共、专用和自定义,支持不同的访问策略,包括允许、拒绝



扩展要求:提供一键关闭
远程访问功能
漏洞编号:操作系统支持
漏洞编号,每个漏洞独立编号,可直接使用
NVDB、CNVD或CVE
编号,漏洞提醒,发现或
获悉漏洞信息时,通过
系统推送、电子邮件或
官方网站等方式通知用
户,漏洞修复,对已发现
的安全漏洞通过补丁等
方式对系统漏洞进行修
复,漏洞列表,提供每个
版本已修复的漏洞列表
,并提供命令或网页等
方式方便用户查询漏洞
及其修复情况
可移动存储:操作系统支
持对可移动外部存储的
管理,包括启停、禁用
、恢复等
文件管理:操作系统支持
文件存储、检索和共享
虚拟文件系统:操作系统
支持将不同功能的外部
设备抽象为统一的文件
操作接口,包括存储、
输入输出设备
RAID支持:操作系统支
持硬**RAID**和软**RAID**,
支持软**RAID**级别**0、1**
、5、6、10
内存大页管理:操作系统
允许应用申请内存大页
降低页表转换
内存总容量:操作系统支
持最大内存不小于**4TB**
多核轮询:操作系统支持
CPU多核轮询调度
安装配置正确性校验:操
作系统安装和配置过程
中,如用户自定义的某
些配置可能会影响系统
启动或正常使用,予以
明确提示
数据保护:安装程序在安
装执行前明确提示用户
可能会删除已有数据,
并提供退出/取消功能,
当用户取消安装时,不
改变硬盘上已有数据
引导参数编辑:操作系统
支持用户编辑引导参数
,支持**GRUB**口令保护
安装过程配置:操作系统
支持安装界面文种设置
、逻辑分区配置(如**LV**
M)、自定义分区设置
、安装组件设置、时区
设置、键盘布局设置、
初始用户设置、计算机
名设置和网络设置,支
持通过**USB**闪存盘等方
式加载硬件驱动、支持
设置加密文件系统
安装模式:操作系统支持
图形或文本安装模式



				账户管理工具:操作系统支持账户添加、删除、属性修改等。 网络管理工具:操作系统支持多网口自动连接、网络地址（常被称为“IP地址”）设置、DNS设置、路由设置；支持多网卡链路聚合，模式类型包括但不限于轮询、主备、802.3AD动态链路聚合。 中文帮助文档:操作系统内置中文帮助文档。 容器镜像和存储管理:操作系统支持容器镜像导入、导出；支持容器镜像分层保存、导入。 虚拟化部署:操作系统支持在KVM、Xen、Hyper-V虚拟机上安装部署操作系统。 高可用服务:操作系统提供对HA的支持，支持多种集群配置模式，包括主主模式、主备模式、N+1模式和N+M模式，支持资源及节点故障检测。 负载均衡模式:操作系统支持基于OSI模型的4/7层和链路层的负载均衡模式；支持基于不同调度算法的负载均衡模式。 分布式服务:操作系统支持基于同步、异步请求处理机制的分布式服务。 存储服务:操作系统支持多种传输速率和存储协议的SAN和NAS存储。 邮件服务:操作系统支持基于SMTP、POP3、IMAP等的邮件服务。 远程连接服务:操作系统支持RPC、rsync、SSH等远程服务。 时间同步服务:操作系统支持基于NTP协议网络时间同步服务。 网络管理服务:操作系统支持基于SNMP、NETCONF、RESTCONF等协议的网络管理服务。 访问控制服务:操作系统支持基于RBAC(基于角色的访问控制)机制的访问控制服务。 数字证书服务:操作系统支持基于PKI体系的数字证书服务。 加密传输服务:操作系统支持基于IPSec和SSL协议的隧道加密传输服务。		
--	--	--	--	---	--	--



WEB服务:操作系统支持基于**HTTP、HTTPS、FastCGI**等协议**WEB**服务。

网络共享:操作系统支持基于**NFS、SMB、FTP、CIFS**等协议的数据网络共享服务

网络服务:操作系统支持**TCP/UDP**。

分区大小调整:操作系统支持动态调整分区大小，对系统分区容量进行改变。

文件处理能力:操作系统支持最大文件不小于**4TB**，最大分区与文件系统不小于**10PB**，最大文件名长度不小于**255**字节。

日志式文件系统:操作系统支持日志式文件系统。

文件系统支持:操作系统支持**XFS、EXT3、EXT4、NTFS、FAT32**等文件系统，支持相应格式分区创建、删除、格式化等。

多网卡绑定:操作系统支持多网卡绑定。

网络协议:操作系统支持**IPv4、IPv6**。

TCP卸载引擎:操作系统支持运行**TCP**协议卸载引擎的网卡。

网络链路检测:操作系统支持网络链路故障检测、链路事件通知和链路状态查询。

网络块设备挂载:操作系统支持**FCoE、iSCSI**，支持将**Ceph**块设备视为常规存储设备挂载到某个目录并作为标准文件系统使用。

虚拟内存:操作系统支持将硬盘的特定分区或文件作为虚拟扩展内存用于存放内存数据，支持虚拟内存压缩。

故障检测:操作系统支持硬盘损坏或老化检测及信息收集。

多路径聚合:操作系统支持存储多路径聚合及**I/O**动态负载均衡。

外部独立存储:操作系统支持使用外部独立存储设备。

操作系统连续运行168小时:操作系统高负载下连续常态运行**168**小时无故障。

硬盘热插拔:硬件支持时，操作系统支持硬盘热插拔

日志处理与分析:操作系



		统提供系统错误问题回溯分析工具，对系统崩溃问题及错误问题进行回溯；支持日志切分、一键收集、转储、同步机制。 现场安装调试:操作系统厂商提供产品安装与现场调试，并提供安装与调试所需的工具和设备。 安全框架:操作系统提供统一访问控制安全框架。 售后服务最小保障期:1年 安全要求:操作系统应当符合安全可靠测评要求，响应的产品须在“中国信息安全测评中心(https://www.itsec.gov.cn/aqkkcp/)”和“国家保密科技测评中心(http://www.nsstec.org.cn/tzgg/index.shtml)”官方网站发布的“安全可靠测评结果公告”内。 其他要求:操作系统须符合《财政部 工业和信息化部关于印发<操作系统政府采购需求标准(2023年版)>的通知》(财库(2023)34号)中《桌面操作系统政府采购需求标准》加“*”指标要求。				
	合计	(大写): 贰仟零柒拾贰元整 (小写): ¥2072.00元				



二、交货时间、地点

- 1.交货时间: 合同生效之日起3个日历天内。
- 2.交货地点: 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗鄂托克前旗就业服务中心。

三、货物的包装、发运及运输

- 1.乙方对其交付的货物，涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵甲方指定地点。
- 2.使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。
- 3.货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

四、质保期及售后服务要求

- 1.乙方所提供的货物质保期、售后服务标准应按照生产厂商标准。

2.乙方应保证提供的货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合生产厂家或国家规定的质量、规格和性能的要求。

3.乙方向甲方提供的货物在质保期内出现质量及安全问题的，由乙方负责处理解决并承担一切费用；超过保修期的设备，乙方应负责终生维修，维修时只收部件成本费。

五、知识产权

乙方应保证甲方在使用、接受本合同货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

六、产权担保

乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

七、合同转包或分包

乙方不得将合同标的转包或分包给他人履行。

八、验收标准

1.甲方依法组织履约验收工作。验收时,采购人按照采购合同的约定对每一项技术、商务要求的履约情况进行确认。

2.对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。如有必要，甲方邀请其他入围供应商或第三方专业机构及专家参与验收。

3.验收合格的项目,甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项、退还履约保证金。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《民法典》。

九、付款期限

验收合格后3个工作日内，甲方按合同约定向乙方支付全部货款。本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十、不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，任何一方因战争、洪灾、台风、地震等不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力事件影响期相同。

2.受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用电话通知对方并于事故发生后3天内将有关部门出具的证明文件等用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。

3.不可抗力事件延续3天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

无

十一、违约责任

1.乙方逾期交付货物的，每逾期一天，应按逾期交货总额的1‰作为违约金支付给甲方，由甲方从待付货款中扣除。逾期超过约定日期3个工作日不能交货的，甲方可解除本合同。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1‰的违约金，如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。

2. 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征集文件规定标准的，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，甲方可单方面解除合同。

3. 乙方将货物送达交货地点并安装调试合格后3个工作日内进行验收。甲方无正当理由拒收货物的，甲方向乙方偿付拒收货款总值1‰的违约金。

4. 若甲方未按照合同约定逾期向乙方支付货物费用，每逾期一天，按应支付金额的1‰作为违约金支付给乙方，直至实际支付之日。

5. 任一方未按照本协议约定履行或履行不符合本协议规定的，即为违约，另一方有权要求违约方依法赔偿损失，包括但不限于经济损失及因此支出的诉讼费、律师费、保全费、担保费、鉴定费、差旅费、调查取证费等合理费用。

无

十二、解决纠纷方式

因本合同引起的争议，甲乙双方应友好协商解决。协商不成的，选择以下第 一种方式：（一）提交当地仲裁委员会仲裁。（二）向征集人、采购人所在地人民法院起诉。

十三、其他

1. 本合同由甲乙双方签字盖章后生效。

2. 合同内容如遇国家法规及政策另行有规定的，从其规定。

十四、其他统计指标(财政部统计项)

是否节能产品：是

是否环保产品：是

是否节水产品：是

甲方(公章):

甲方代表: 薛海军

甲方联系人: 纪美玉

联系电话: 0477-7629231

单位地址: 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗鄂托克前旗就业服务中心

乙方(公章):

乙方代表: 郑岳

开户银行: 中国农业银行内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗支行营业部

银行账号: 05396101040015933

乙方联系人: 郑岳

联系电话: 18147770888

供应商所在区域: 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂托克前旗

银行行号: 103205439612



