

采购需求

一、项目概况

1. 项目名称：电子物证检验鉴定实验室项目
2. 项目单位：陵水黎族自治县公安局
3. 项目编号：HNZY2022-020
4. 项目预算：2053929.96 元
5. 交付时间：合同签订生效之日起 30 日历天。
6. 交货地点：采购人指定地点
7. 用途：陵水黎族自治县公安局工作需要
8. 验收要求：按照国家有关规定、《竞争性磋商》和《响应文件》的承诺进行验收。
9. 付款方式：采购双方签订合同时另行约定。

二、采购清单及技术参数和功能要求

（一）数据固定

1、数据完整性保护

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	一体化只读接口	1、支持 PCI-E、SAS/SATA、USB3.0、IDE 和多合一读卡器的只读接口； 2、可切换纯只读模式与虚拟写模式的只读锁； 3、支持 PCI-E、USB3.0 的只读接口； 4、可切换纯只读模式与虚拟写模式的只读锁； 5、支持 SATA、IDE 的只读接口。	1	台	电子数据存储介质通用写保护工具
2	极速硬盘复制机	1、支持磁盘、闪存等介质的复制源存储介质至目标存储介质； 2、支持复制源存储介质至目标存储介质镜像文件； 3、支持复制源存储介质指定文件至目标存储介质。	1	台	电子数据存储介质通用复制工具
3	免拆机硬盘复制工具	1、支持各种计算机或带磁盘阵列的服务器在不拆机的情况下进行在线硬盘的复制； 2、内置存储容量：≥2*1T SSD；	1	台	

		3、通道数：多通道/双通道/单通道； 4、镜像速度：≥30~130GB/min； 5、接口类型：USB3.1 TYPE-C。			
--	--	--	--	--	--

2、数据原始性保护

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	数码摄像机	1、总像素：≥2090万像素； 2、有效像素：≥1420万像素（16:9）； 3、传感器类型：1.0英寸Exmor R COMS； 4、变焦：24倍清晰变焦，12倍光学变焦，光圈F2.8-F4.5； 5、液晶屏：92.1万像素，3.5寸液晶屏，宽屏16:9，触摸屏。	1	台	
2	数码照相机	1、像素：≥2000-2999万； 2、影像处理器：EXPEED4； 3、全画幅：APS-C画幅； 4、液晶屏像素：≥104万。	1	台	
3	屏幕录像软件	1、支持摄像头录像，支持定时录像； 2、录制生成EXE文件，可以在任何电脑）播放，不需附属文件。高度压缩，生成文件小； 3、录制生成AVI动画，支持各种压缩方式； 4、生成FLASH动画，文件小可以在网络上方便使用，同时可以支持附带声音并且保持声音同步； 5、录制生成微软流媒体格式WMV/ASF动画，可以在网络上在线播放； 6、支持后期配音和声音文件导入，使录制过程可以和配音分离。	2	套	

（二）数据提取

1、本地数据提取

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	镜像加载软件	镜像加载工具允许将.e01、.s01、.raw、.dd、.iso等镜像文件模拟成一个硬盘的分区，从而方便进行读取和访问。	1	套	
2	阵列重组工具	1、无须设定磁盘阵列参数，自动化匹配正确值； 2、支持物理磁盘或镜像文件进行阵列重组；	1	套	RAID阵列重组设备

		<p>3、支持手动输入磁盘次序、块大小和旋转方向等阵列参数；</p> <p>4、支持对磁盘阵列进行镜像拷贝。</p>			
3	光盘数据恢复工具	<p>1、可以从损坏的或者磨损的 CD、DVD 或者蓝光盘中读取丢失的文件,可找回重要的文档、珍贵的照片或者视频等；</p> <p>2、支持常见的所有的格式,针对于光存储介质设计的数据恢复工具；</p> <p>3、支持所有的光盘格式和常规的光盘文件系统。</p>	1	套	
4	数据恢复工具	<p>1、支持常见平台文件系统恢复,可挑选磁盘空间上的任意区域进行分析扫描；</p> <p>2、原始镜像制作、加载工具；</p> <p>3、磁盘编辑功能；</p> <p>4、远程网络磁盘映射技术；</p> <p>5、强大的虚拟磁盘阵列模块,可以软件重组常见的 RAID 阵列；</p> <p>6、支持动态磁盘数据恢复；</p> <p>7、支持恢复不经回收站而被直接删除的文件,或者当回收站被清空时的文件。</p>	1	套	
5	数据库恢复工具	<p>1、维修损坏的 SQL Server 数据库备份和日志 (MDF, NDF, 比克, LDF) ；</p> <p>2、维修损坏的 Access 数据库 (MDB, MDE, MDW, MDA, ACCDB, ACCDE) ；</p> <p>3、维修损坏的工程数据库 (WDB) ；</p> <p>4、维修损坏的 Visual FoxPro 数据库 (DBF)。该产品还支持 dBASE 和 FOXBASE 文件。</p>	1	套	
6	数据库管理工具	<p>1、支持连接到不同类型数据库；</p> <p>2、支持在 MySQL、Oracle 及 PostgreSQL 之间传输数据；</p> <p>3、支持大部份的 MySQL、Oracle 及 PostgreSQL 的功能,包括存储过程、事件、触发器、函数、视图等；</p> <p>4、不同的数据库的批量处理任务也可以设定顺序并在指定的时间执行。</p>	1	套	
7	现场取证系统	<p>1、现场取证系统：针对计算机现场取证的工具类软件。支持以光盘、U 盘或硬盘为载体,支持直接在取证对象计算机 (macOS 和 Windows 系统计算机) 上运行取证程序或者离线启动取证对象计算机进行数据获取,包含 3 年软件升级服务。启动及授权 U 盘 1 个,硬件质保 3 年；一个定制配件箱,内含 4T 存储硬盘、硬盘底座、集线器和 DVD 光驱配件；</p>	1	台	

		<p>2、支持快速过滤数据库文件、多媒体文件、图片文件、文档文件和应用程序数据库文件；</p> <p>3、支持 Windows、macOS 系统计算机的在线取证；</p> <p>4、支持在线获取 Windows 系统的内存、硬盘、文件和动态信息的数据固定；</p> <p>5、支持在线获取 macOS 系统计算机的内存和硬盘逻辑镜像；</p> <p>6、支持 TrueCrypt、VeraCrypt、BitLocker 等加密容器的识别与明文镜像的提取；</p> <p>7、支持动态生成勘验报告，支持生成精简版现场勘验报告；</p> <p>8、支持自定义配置提取项，支持默认文件类型过滤条件的配置；</p> <p>9、支持 BMB21 和 DOD 标准的数据擦除。</p>			
8	计算机取证分析系统	<p>1、计算机取证分析系统：集快速提取、恢复、挖掘、分析、搜索、过滤、校验和报告功能于一体。紧跟国内取证需求设计开发和专门优化，符合司法规范，为执法部门和取证从业人员提供全面、彻底的取证分析功能。包含 3 年软件升级服务；</p> <p>2、支持系统痕迹和用户痕迹分析，系统痕迹包括系统基本信息、USB 插拔记录、最近打开的文档等；用户痕迹包括上网记录、下载记录、邮件记录等；</p> <p>3、支持对存储设备中的图片和视频文件进行情色识别，检索出情色图片和视频文件；</p> <p>4、支持基于证据列表内容的快速排序和过滤；</p> <p>5、支持将加载的证据，分析挖掘的痕迹信息加入书签，然后生成报告；</p> <p>6、支持导出能够直接过滤和搜索的离线 reader 取证报告；</p> <p>7、支持银河麒麟系统的操作系统、时区、用户、用户登录、网络连接、网络适配器、开机启动项、开关机记录和安装程序信息分析；</p> <p>8、支持银河麒麟系统的文档编辑记录、光盘刻录器、音频录制器、文件浏览器、图片查看器、抓图、图片管理器的痕迹分析；支持基于在线病毒库和离线病毒库查找存储设备中的恶意软件；</p> <p>9、支持对存储设备中的文档和图片文件进</p>	1	台	

		行密级分析，然后按照绝密、机密、秘密、内部和公开进行归类。			
--	--	-------------------------------	--	--	--

(三) 数据终端智能取证

1、手机卡数据提取及智能终端数据取证

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	手机取证分析系统 1	<p>1、手机取证分析系统：利用动态提权、物理镜像提取、备份、截屏辅证等技术实现全方位的应用数据、系统数据的提取；支持解锁部分国内主流厂商的 Android 设备；支持恢复删除数据；支持国内外 200 个以上的各类主流 APP 数据的解析、数据关联以及智能分析挖掘，3 年软件维保服务；</p> <p>2、手机取证塔硬件配置：CPU：不低于 Intel 9 代 I9 或与其同等运算能力的 CPU；内存容量不低于 64GB，内存性能不低于 DDR4 2400MHz；存储设备配置不低于 1TB NVMe SSD + 8TB HDD × 2；高性能独立显卡，显存不低于 8GB；集成了三合一 SIM 读取接口，支持读取标准/Micro/Nano SIM 卡；集成了多合一存储卡只读接口，支持 TF/SD/MMC/MS/CF 接口存储卡；集成 8 个 USB3.0 直联接口，可满足多路手机并行取证的业务需求；集成 2.5 ‘+3.5’ 硬盘读写盘仓；集成蓝光 DVD 刻录机；集成了 1200 万像素高拍仪；配备 34 英寸曲面显示器。主机质保 3 年；</p> <p>3、iOS 设备提权提取，通过临时提权的方式提取镜像(完整的文件系统)以及深度的 Keychain 数据，范围 (iPhone 5s-SE2, iOS 9.0-iOS 13.7)；</p> <p>4、iOS 设备快速提取，通过临时提权的方式精准快速地提取指定的应用数据或系统数据(含 Keychain)，范围 (iPhone 5s-SE2, iOS 9.0-iOS 13.7)；</p> <p>5、iOS 密码工具，iTuens 备份密码提取，范围 (iPhone 5s- SE2, iOS 9.0-iOS 13.7)；</p> <p>6、iTunes 无法备份的应用数据提取，绕过系统限制，提取无法备份的应用数据，包括 QQ 部分多媒体文件、Soul、携程、Twitter、Telegram、Potato、Skype、signal、Viber、Gmail、iOS 系统邮件等；</p>	1	套	

		<p>7、Android 设备 Pan ADB 镜像提取，通过临时提权(免拆机刷机)的方式提取镜像(完整的文件系统)或物理镜像，范围(Android5.0-Android9)；</p> <p>8、Android 设备 Pan ADB 快速提取，通过临时提权(免拆机刷机)的方式精准快速地提取指定的应用数据或系统数据，范围(Android5.0-Android9)；</p> <p>9、8+N 路并行取证，所有提取方案均支持多路，支持并行提取同一型号设备，包括 iOS 提权、Pan ADB、华为高级备份、vivo 高级备份、三星高级备份、小米高级备份等方案，提取、解析任务分离，同时支持 N 路的解析任务；</p> <p>10、即时消息（境外）解析，WhatsApp、Telegram、Telegram X(iOS)、Potato、Skype、Skype 中国版(Android)、Sugram、Facebook Messenger、Signal(iOS)、Bria Mobile(iOS)、KakaoTalk、Line、Viber、Tango、Yippi(iOS)；</p> <p>11、iOS Keychain，iOS 系统 Keychain 信息完整提取，包括：证书、通用密码、身份、网络密码、密钥等信息，经分析后，还包括 Token、AppleID、WiFi、邮箱帐号等；</p> <p>12、wifi 和 基站信息，可查看苹果基站信息，包括经度、纬度、时间等；</p> <p>13、帐户密码，浏览器保存密码(iOS)、iTunes 备份密码、保存的 WiFi 密码、登录过的 AppleID、应用 Token、邮箱帐号、各 APP 帐号数据(部分含密码)等。</p>			
2	手机取证分析系统 2	<p>1、便携式手机取证系统，便于携带进行现场手机取证；</p> <p>2、硬件配置：军用级勘查箱，防潮、防水、防震；取证设备硬件配置≥Intel i7 处理器，≥16G 内存，≥1TB 固态存储；手机数据连接线套装 1 套，手机信号屏蔽袋 1 个；八合一多功能卡只读锁；SIM 卡转接套装 1 套；USB 扩展接口 1 个；OTG 取证专用优盘 *1；</p> <p>3、支持 Apple iOS、Google Android、Nokia Symbian、Windows Mobile 四大智能手机平台，支持 64 位 Win7~Win10 操作系统；</p> <p>4、支持 Android 和 iOS 手机直连获取、备份获取、逻辑镜像导入解析、物理镜像导入</p>	1	套	

		<p>解析、安卓仿真镜像导入解析、手机数据文件夹导入解析、手机数据压缩包导入解析等多种获取方法；</p> <p>5、支持 F2FS、FAT、Ext 等文件系统类型的手机物理镜像解析；</p> <p>6、支持微信 PC 客户端备份提取解析，定向快速提取微信特定好友、群组的消息、图片、语音、视频、转账红包等记录；</p> <p>7、支持按应用类型展现、按文件系统展现、按时间、按目标对象等多种数据展现方法，可一键切换选择；</p> <p>8、支持未登录的微信离线解析，破解过程无需联网；支持取证结果中的图片、语音(包含微信语音)、视频等多媒体自动关联直接播放；</p> <p>9、支持已获取数据全局搜索，一键搜索短信、通讯录、QQ、微信等所有数据，支持上下文智能关联查看；</p> <p>10、支持取证结果的一键导出和自定义导出多种导出方式，支持多种报告格式导出，包括 PDF，HTML，Excel 等常见文件格式。</p>			
3	手机取证分析系统 3	<p>1、集成多功能模块、多路手机并行高速取证、智能数据分析的高性能工作站，支持智能机和山寨机/功能手机取证，支持手机应用程序解析和恢复。支持手机密码绕过、文件提取、镜像下载、数据分析等功能，支持多人参与的案件合作和交互；</p> <p>2、手机取证塔硬件配置：CPU: \geqi7 9700K(8核, 3.60GHz) *1；内存: \geq64G DDR4；硬盘: \geq500G NVME SSD*1+8T HDD*2；显卡: \geq GTX1660 高性能显卡；光驱: 蓝光刻录光驱显示器: \geq34 寸高清宽屏显示器*1；USB 接口:集成18口高稳定电流的USB3.0接口；3.5 寸 SAS/SATA 读写热拔插硬盘位 *1；</p> <p>3、支持 Android 设备通过 Recovery 镜像任务，临时提权，进行 ROOT 镜像；</p> <p>4、支持 Android 设备临时提权进行高级 ADB 镜像；</p> <p>5、支持大疆(DJI)、英特尔(Intel)等 10 个品牌 20 多款无人机镜像；</p> <p>6、支持自定义高通镜像、MTK 镜像，对在镜像列表中的型号,可自定义配置文件进行镜像；</p> <p>7、支持 KaiOS 系统制作镜像；</p>	1	套	

		8、支持 Android 设备接入后检测是否处于飞行模式,如果未处于飞行模式,提醒用户,确保取证流程规范; 9、支持 Android 设备录屏、截屏操作,数据直接产生在取证设备端,提取过程更加合理规范; 10、支持证据嵌套识别,可识别 iOS 备份、安卓备份,支持同一案件内嵌套证据的直接加载分析,无需导出。			
--	--	--	--	--	--

2、抗电磁干扰

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	屏蔽袋	用于存放手机检材的屏蔽袋。有效屏蔽 2G、3G、4G 手机、Wifi、蓝牙等常见射频信号。确保手机证据在运输和取证过程中不被新数据覆盖	10	个	

(四) 数据解密解码

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	信息隐藏检测分析系统	1、支持 Windows 7 及以上 64 位操作系统; 2、图片类: bmp、gif、jpg、png; 2、音频视频类: avi、mov、mpg、riff、wav、wmv、mp4; 3、压缩包类: jar、rar、zip、gzip; 4、文档类: doc、xls、ppt、docx、html、ole、pptx、xlsx、pdf、wpd; 5、其他: exe、dll、elf、reg、mpg、mov、cpp。	1	套	隐写文件的识别和解码工具

(五) 数据分析

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	计算机仿真系统	1、计算机仿真系统: 用来生成虚拟机配置文件的仿真系统。将对象计算机硬盘镜像文件或对象计算机系统硬盘模拟为虚拟机,在虚拟机环境下启动,电子数据调查人员便能以用户的角度直观的检查和操作目标系统,收集相关证据。包含 MIP、VMware 软件和 3 年升级服务; 2、取证塔配置: CPU 运算能力不低于	1	套	操作系统仿真运行工具

		<p>Intel10代 I9 处理器，内存≥64GB，硬盘≥1TB NVMe SSD+8TB HDD X 3，显卡：不低于 6GB 显存高性能独立显卡；内置 SAS/SATA/USB/PCI-E/IDE/多功能存储卡只读接口，SAS/SATA/USB 读写接口，其中只读接口不少于 9 路，读写接口不少于 12 路，且支持同时挂载多路检材和目标盘；配备 34 英寸曲面显示器；</p> <p>3、支持硬盘、完整的硬盘镜像和启动卷镜像的仿真；</p> <p>4、支持 GPT 分区表的 Ubuntu 系统单分区仿真；</p> <p>5、支持 MBR 分区表的 Linux 系统单分区仿真；</p> <p>6、支持 vSphere ESXi 中虚拟机仿真；</p> <p>7、支持虚拟硬盘的仿真，qcow2 快照仿真；</p> <p>8、支持基于路径的仿真数据（镜像文件、VMDK 文件）自动识别；</p> <p>9、支持分片镜像的自动重组，并以重组后的镜像展现给调查者；</p> <p>10、支持 Windows、Linux 和 macOS 的系统用户密码绕过；</p> <p>11、支持带有 4K 扇区的 macOS 系统仿真；</p> <p>12、支持双系统镜像仿真；</p> <p>13、支持带有 FileVault2 加密的 APFS 镜像仿真。</p>			
--	--	--	--	--	--

（六）基础设施

1、业务流程管理

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	实验室管理系统	<p>1、为电子取证规范标准定制的案件管理系统，包含案件管理、检材管理、报告管理、数据统计、用户管理和存储管理等功能；</p> <p>2、支持对案件和案件中的检材在对应的用户权限下进行添加、打开、查看、修改、删除、搜索、合并、导入和导出等操作，并通过流程向导完成受理、鉴定、审批、完成以及归档等整套业务流程；</p> <p>3、支持在对应的用户权限下进行数据统计和查询操作，可以按饼图和柱状图展示选定时间范围内的案件；</p> <p>4、3 年软件维保服务。</p>	1	套	电子数据取证业务管理系统

2、取证数据采集

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	多维案件分析系统	<p>1、多维案件分析系统：支持≥10 部智能终端数据分析，提供快速案件分析工具箱，用户可以快速通过系统进行智能终端的提取、还原及基于案件特征的分析 and 挖掘。包括：人物画像、群体分析、关系分析、收支分析、时空分析、时序分析、词库碰撞、消息探索及数据统计等功能，包含 3 年升级服务；</p> <p>2、主机配置：CPU 主频≥1.8GHZ，核心≥4，线程≥8，内存≥32GB，含 32GB，固态硬盘≥512GB，机械硬盘≥1TB，≥2 个 USB3.0 高速接口，质保 3 年；</p> <p>3、逻辑采集：支持主流 Android 品牌及机型，iOS 品牌及机型的逻辑提取，其中华为支持最新的“一键导出”提取，Vivo 支持“互传”机制提取，通用 Android 手机支持备份提取方式；</p> <p>4、iTunes 备份解析：支持 iOS 系统备份文件解析能力，针对备份文件，支持指定目录解析，获取应用信息列表及各类应用信息的按需解析；</p> <p>5、Android 备份文件解析：支持 Andorid 系统备份文件解析能力，针对 Android 备份文件，支持指定目录解析，获取应用信息列表及各类应用信息的按需解析；</p> <p>6、人物画像：支持异常经济类、异常社交类、异常共享类等行为预警功能；支持自动分析疑似亲戚、疑似关系密切人、疑似特殊对象分析；支持自动统计手机涉案资金情况，含总收入、总支出、总交易次数、主要交易对象等；支持各类数据信息查看功能；</p> <p>7、关系分析：支持单个对象或多个对象的常联系人分析，同时支持限定时间段内常联系人分析，并且支持微信通话的常联系人分析，同时也支持和高危对象的碰撞分析；</p> <p>8、收支分析：支持分析单个对象一段时间内的收支曲线、交易次数曲线；支持分析主要的交易金额额度分析；支持分析所有的交易对象流水、支出、收入及详情；支持分析所有的交易对象次数及详情；</p>	1	套	

		<p>9、账单分析：支持分析所有的银行卡号、支付宝号、微信号的交易流水、收入、支出、交易人数、交易差额及明细；</p> <p>10、高频多人关系分析：支持对多个对象的高频通联、好友、社交对象分析，高效展示共同好友，并对共同好友的联系情况、联系密度、实际内容进行可视化展示；</p> <p>11、寻踪分析：支持分析单个对象一日或多日内所有的APP行为，并且可以根据时间点快速筛选关联行为，如支付与通话行为；支持分析多个对象的相互之间的社交行为，如电话、聊天、语音通话等；</p> <p>12、证据浏览：支持各类原始提取证据数据浏览功能，包含通讯录、通话记录、账号信息、网页内容、定位信息、社交聊天、应用信息、邮件、经济信息等。</p>			
--	--	--	--	--	--

3、基础装备

序号	设备名称	规格、参数	数量	单位	备注
1	彩色打印复印机	<p>1、网络功能：支持无线/有线网络打印；</p> <p>2、打印速度：黑白：21ppm，彩色 21ppm；</p> <p>3、打印分辨率：≥600x600dpi；</p> <p>4、复印速度：黑白 21cpm，彩色 21cpm；</p> <p>5、复印分辨率：≥600x600dpi；</p> <p>6、扫描类型：平板+馈纸式；</p> <p>7、扫描速度：26ppm；</p> <p>8、光学分辨率：≥1200x1200dpi。</p>	1	台	
2	装订机	<p>1、装订方式：自动；</p> <p>2、装订厚度：31-50mm；</p> <p>3、打孔装订厚度：≤50mm。</p>	1	台	
3	碎纸机	<p>1、碎纸效果：段状；</p> <p>2、可碎介质：A4纸、光盘、卡片、回形针、订书钉；</p> <p>3、最大碎纸幅面：A4；</p> <p>4、连续碎纸时间：≥15分钟；</p> <p>5、碎纸速度：≥3.5米/分钟；</p> <p>6、单次碎纸张数：≥15张。</p>	1	台	
4	检材存储柜	<p>1、门板为≥1.2mm，柜体为≥1.0mm；</p> <p>2、电子密码锁可任意更改密码，并且带报警功能，使用更方便更安全；</p> <p>3、内部层板的承重力更强，不必担心文件或物品的坍塌，且层板可调节；</p>	1	台	

		4、表面经过脱脂、酸洗、磷化多道工序的严格处理，选用优质塑粉喷塑而成。			
5	档案柜	1、门板为 $\geq 1.2\text{mm}$ ，柜体为 $\geq 1.0\text{mm}$ ； 2、电子密码锁可任意更改密码，并且带报警功能，使用更方便更安全； 3、内部层板的承重力更强，不必担心文件或物品的坍塌，且层板可调节； 4、表面经过脱脂、酸洗、磷化多道工序的严格处理，选用优质塑粉喷塑而成。	1	台	
6	备件存储专用柜	1、功能存放电子检材的储物防磁柜，具有防磁，防火功能； 2、尺寸约 H1500*W530*D480（mm）； 3、容积约 180L； 4、抽屉尺寸约 H100*W388*D344（mm）。	1	台	
7	取证设备存放柜	1、功能存放电子检材的储物防磁柜，具有防磁，防火功能； 2、尺寸约 H1500*W530*D480（mm）； 3、容积约 180L； 4、抽屉尺寸约 H100*W388*D344（mm）。	1	台	
8	物证袋	1、防止无损开启，强制开启会留下痕迹； 2、尺寸约 39.5x30.5cm。	100	个	物证封存袋、封存条（持续经费）
9	UPS 不间断电源	1、输入配线：三相四线+地线； 2、输入电压范围：120-275VAC； 3、输入频率范围：46-70Hz，50/60Hz； 4、输入功因 ≥ 0.99 ； 5、输出电压范围：AC 220V（ $1\pm 1\%$ ）V； 6、输出频率范围：50/60Hz $\pm 0.2\text{Hz}$ ； 7、电池：12V/7A*15PCS。	1	台	
10	监控摄像	6路 300 万像素的高清监控摄像头，1 台 16 路 4 盘位硬盘录像机（配置 6TB 硬盘），1 台 POE 交换机 8 口千兆电口，录像存储大于 60 天。	1	台	
11	台式机办公电脑	1、商用办公台式电脑整机， 2、CPU： $\geq \text{Intel i7}$ ， 3、内存： $\geq 16\text{G}$ ， 4、硬盘： $\geq 256\text{G SSD}+1\text{T HDD}$ ，串口 小机箱， 5、三年质保， 6、显示器约 21.5 英寸，配键盘、鼠标。	2	台	
12	办公笔记本电脑	1、分辨率：约 2560 x 1600； 2、尺寸： ≥ 13.3 英寸； 3、CPU： $\geq \text{Intel i7}$ ；	1	台	

		4、内存：≥16G； 5、硬盘：≥512GB SSD。			
13	42U 机柜	1、42U 服务器机柜，黑色； 2、尺寸 600mm*1000mm*2019mm，含 2"重型脚架轮×4、M12 支脚×4、金属理线环×6，3 年维保。	1	台	
14	接入交换机	48 口全千兆企业级以太网交换机，4 个千兆光口 web 网管，带 POE 供电，3 年维保。	1	台	
15	单向光闸	1、功能模块：单向数据库导入、单向文件导入、单向协议传输、分发访问等，支持带内管理； 2、硬件配置：单向协议吞吐量：200Mbps，2U 机箱，单电源；支持液晶面板；内网接口：6 个 10/100/1000Base-T 端口，2 个 SFP 插槽，1 个 Console 口，2 个 USB 口；外网接口：6 个 10/100/1000Base-T 端口，2 个 SFP 插槽，1 个 Console 口，2 个 USB 口； 3、可通过业务口进行网闸管理工作，用户可自行选择是否启用带内管理功能； 4、支持自定义告警策略，可通过自定义方式设置监控对象各项指标告警阈值； 5、支持双机配置同步功能，可将主闸配置主动同步到备闸，方便配置管理； 6、支持详细查看任务详情，包含文件接收数量、累计接收大小、发送文件数量、累计发送大小、任务使用内存空间大小等； 7、支持每秒最大并发数、每秒新建连接数、单链接最大吞吐量、每秒最大吞吐量设置； 8、无客户端模式下，支持 FTP、SMB、NFS、SFTP 方式的文件单向导入； 9、质保年限：3 年维保。	1	台	
16	数据传输服务器	1、CPU 速度/主频：≥1.7GHZ； 2、CPU 核数：≥八核； 3、内存容量：≥16GB； 4、硬盘容量：≥1T； 5、电源类型：双电源； 6、操作系统：Windows server； 7、三年售后服务。	1	台	
17	存储	1、双控，标配 32GB 缓存。 标配 BBU+Flash，本地复制（快照、卷镜像、卷克隆、卷备份、迁移）、自精简、QoS、DRAID. 功能；标配 8 个 1Gb iSCSI 主机接口，可扩展 FC、万兆、千兆、FCoE 主机接口；120T 存储，12 块 10T_SAS_12Gbps_7.2Krpm_3.5；	1	台	

三、商务要求

（一）质量保证

- 1、所有设备必须是厂商原装、全新的正品，符合国家及该产品的出厂标准。
- 2、设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。
- 3、所有产品、设备提供出厂合格证等质量证明文件。
- 4、所投的产品必须是在中国范围内合法销售，原装、全新、并完全符合用户要求的产品。

（二）安装调试

1、所有设备均由成交供应商免费送货至采购人指定的交货地点并安装调试好，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准。

2、成交供应商应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如:设备和附件装箱清单、设备质量合格检定证明文件、设备保修服务卡、设备中英文使用说明和维护手册等。

3、应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输。

4、成交供应商须负责对采购人的技术人员免费进行安装、操作、数据处理、维护维修等方面的培训，学会为止。

5、成交供应商需配合采购人完成实训教材开发等相关教学合作项目，具备较好技术支撑。

（三）售后服务要求

1、所有设备质保期 2 年，质保期自设备验收之日起计算，保修费用已计入总价。

2、成交供应商应提供满足设备质保期内正常使用的备品备件（如有的话），其费用应包括在投标价格之内。

3、成交供应商必须在采购人所在地区有专业的售后服务力量。提供售后服务联系电话及联系人。免费质保期内，接到报障电话 2 小时内响应，48 小时内派技术人员上门维修且处理完毕。规定时间内未处理完毕的，须提供不低于同等档次设备供用户使用至故障设备正常使用为止。如果需要更换配件的，要求更换的配件跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类同档次的替代品，后者需征得采

购人管理人员同意。

4、对质保期内的故障报修，如成交供应商未能做到上款的服务承诺，采购人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由成交供应商承担，由于成交供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。

5、质保期内因采购人使用、管理不当所造成的损失由采购人承担，成交供应商提供有偿服务。

6、质保期满后，若有零部件出现故障，经权威部门鉴定属于寿命异常问题（明显短于该零部件正常寿命）时，则由成交供应商负责免费更换及维修。