

采购需求

一、建设背景

为落实数据安全法和网络安全等级保护等相关要求，有效解决北京市监狱管理局重要业务数据存储的安全可靠、高性能、资源弹性部署等需求，需建立统一的数据存储管理系统，对核心业务系统重要数据、操作系统等进行统一存放，强化数据安全可靠。新建存储系统具备便捷易用的数据存储统一管理平台，便于用户快速掌握并实现存储划、容量分配、用户管理、网络共享等功能。

二、需求清单

存储 1 套

三、技术要求

1、★采用盘控一体架构，存储主机高度 $\geq 4U$ 。配置 \geq 双控制器，每控制器高速缓存 $\geq 256GB$ （缓存不包含 SSD 磁盘、PCI-E SSD、闪存、压缩或重删缓存和 NAS 控制器缓存）。

2、#控制器采用 Active-Active 架构，存储设备的控制器可以同时访问一个 LUN，并且流量均衡。提供第三方权威机构测试报告证明，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

3、支持 FC、iSCSI、NVMe over RoCE 等接入方式。

4、#采用国产 C86 架构存储处理器；单颗处理器核数 ≥ 16 核，频率 $\geq 2.5GHz$ 。提供第三方权威机构测试报告证明并加盖原厂公章，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

5、★支持 16/32 Gbps FC，1/10/25 GbE 接口等，最大支持 ≥ 26 个主机端口。本次配置不低于 2 个 4x16Gbps FC 接口并包含模块，2 个 4x10GE 接口并包含模块；配置 8 个 48 Gbps SAS3.0 磁盘接口，磁盘通道速率 $\geq 384Gb$ 。

6、具备主机端口到硬盘全路径，支持基于硬件并符合业界标准的 T10-PI 数据一致性检测，保障数据的一致性。

7、主机硬盘框同时支持 SSD、SAS HDD、NL-SAS HDD 等多种硬盘类型混插。

8、★本次实配 ≥ 10 块 3.84TB SSD 硬盘， ≥ 60 块 2.4TB 10Krpm SAS 硬盘， ≥ 24 块 12TB 7.2Krpm SAS 硬盘，保证 RAID 后可用容量不少于 340TB，产品包含快照、性能监控、自精简、QoS 软件功能等常用存储功能。

9、#支持 RAID-TP(三盘校验)，同一 RAID 组三块数据盘同时故障，数据不丢失。提供第三方权威机构测试报告证明，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

10、存储间复制链路支持 IP 和 FC。

11、存储提供双控 LUN 数量 ≥ 65536 。提供厂商官网或官网彩页截图证明。

12、配置全容量许可快照功能，有效预防各种软故障的发生，后续扩容无需额外购买许可，可同时部署 ROW 和 COW 两种快照策略。提供第三方权威机构测试报告证明，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

13、#支持控制器在线升级，升级过程中前端业务运行正常，单 LUN 无 IO 跌零。提供第三方权威机构测试报告证明加盖原厂商公章，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

14、#支持无中断数据迁移功能，可通过设定策略按计划进行业务无中断的 LUN 数据迁移。提供第三方权威机构测试报告证明，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

15、支持异构虚拟化功能，支持异构纳管同一品牌其它系列，以及第三方品牌存储，且无需搭配网关等软、硬套件。提供第三方权威机构测试报告证明，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

16、配置中文图形化管理平台软件。

17、配置 IPv4/v6 协议授权，可以通过 IPv4/v6 协议进行存储访问、带外管理、远程复制等。提供第三方权威机构测试报告证明，证明机构须具备 CNAS 及 CMA 国家认证。

18、产品须支持 SAN 与 NAS 统一存储，不需额外配置 NAS 网关，支持 CIFS、NFS、HTTP、FTP 等协议。

19、产品须支持远程复制功能，能够提供 1:2 复制、连跳复制、64:1 复制的复制功能，且无须额外的协议转换设备。

20、产品须支持不需要增加存储之外的任何硬件，不需要在主机上安装任何软件，实现双存储双活功能。

21、产品须支持存储统一监控软件，支持对 EMC、HDS、HPE、NetApp、IBM、华为、浪潮等厂家的磁盘阵列的配置信息、性能信息、告警信息的收集和展现，支持配置导出；支持对 Brocade、Cisco 等厂家光纤交换机的配置信息、性能信息的收集和展现；支持配置邮件、短信、微信等进行各种告警。

22、#提供三年 7x24 原厂质保服务包含硬盘不返还，原厂上门安装服务，提供原厂授权书及售后服务承诺函，每 6 个月进行一次设备运行状态巡检。