

数据中心资产台账

序号	货物名称	需求或性能描述	单位
1	数 据 中 心 平 台	<p>数据中心平台建设基于学院统一数据标准，利用产品化的数据交换平台的数据交换机制，快速构建主数据库，提供反映整个学院全面情况的数据信息。包括：信息标准及管理工具、公共数据管理系统、数据交换系统、统一数据库系统、数据同步管理系统等 5 个子系统。</p> <p>一、信息标准及管理工具</p> <p>为配合和推进我校信息化建设，保证应用系统正常运行，需要建立一套符合国家、教育部和行业标准的、适合我校信息化建设的规范体系；要逐步建立和完善有关信息系统建设的各项规章制度和规范。要让信息化建设落到实处，做到有章可循，有序建设，从而从制度上保证整个系统的标准化、可扩展性、支持互操作、保证信息化工作的顺利进行。以上建设目标都需要一套完善的信息标准管理工具来支撑，便于学院后期管理维护信息标准，同时能够对信息标准的执行情况进行有效监控。</p> <p>信息标准管理工具需要完全采用 B/S 架构，在不安装任何客户端软件的基础上通过浏览器即可对校内信息标准进行管理，便于用户维护使用。</p> <p>二、公共数据管理系统</p> <p>公共数据管理系统的主要目标是：基于数据交换系统的数据交换机制，快速构建学院主数据库，提供反映全面情况的数据信息。构建全局共享数据集，并形成全局数据共享的管理、维护、处理和服务机制，实现信息资源的共享、集成和利用。</p> <p>三、数据交换系统</p> <p>建立灵活、高效、安全、稳定、高性能、跨平台、跨系统、高度可扩展的数据交换系统是校园信息化建设的关键。通过构建该系统，制定统一的信息交换标准，公开统一的数据交换接口，为将来的应用系统集成打下坚实的基础。</p> <p>通过数据交换系统，进行数据过滤、清洗和双向传递，实现各业务系统与公共数据管理系统相互之间的数据交换和共享，要求采用专业的 ETL 工具，提供对于各业务系统的数据抽取、清洗、转换、装载的过程，同时提供数据转换与清洗、调度和监控。</p> <p>四、统一数据库系统构建服务</p> <p>充分利用学院现有硬件，搭建一套 ORACLE 11G 双节点的 RAC 集群，用作综合管理数据库，为上层数字化校园平台及相关业务系统的上线提供数据库服务。根据业务特性，数据量和业务特性分配不同的数据库引擎、库文件空间、合理的表结构来满足应用的访问，并根据数据库多种内存管理层次（数据字典缓存、库缓存、buffer 等）的命中率和负载数据分析数据库的性能提供优化建议并实施优化。</p> <p>五、数据同步管理系统</p> <p>工具主要实现多套不同关系型数据库间的数据同步或异步复制，监视源端和目标端部署的数据动态同步复制实例的运行状态，为运维人员的工作提供服务。所提供软件将源端、目标端的数据库和数据动态同步复制实例组形成一个整体监控目标，通过分别获取源端和目标端的数据动态同步复制实例运行状态等信息，同时通过分析对比，判断源端数据库数据和目标端数据库数据的一致性和完整性。</p>	套

2	师生综合信息服务平台	师生综合信息服务平台主要面向学生、教职工、游客等提供网上办事服务，由五个部分组成：直接面向用户办理的事务中心、个人中心、公共服务、提供后台支撑的流程引擎系统、应用开发工具。	套
3	统一身份认证平台	统一身份认证平台实现以目录服务和认证服务为基础的统一用户管理、授权管理和身份认证体系，将组织信息、用户信息统一存储，进行分级授权和集中身份认证，规范应用系统的用户认证方式，并提高应用系统的安全性和用户使用的方便性，实现全部应用的单点登录。	套
4	业务系统对接	目前学院已经存在各种业务应用系统，由多个开发商承建或学院自主开发。按照充分利用现有资源的条件下，对学院现有的应用系统进行身份认证和数据的集成。由统一身份认证与管理系统完成各应用系统的身份认证，既便于用户使用其权限下的应用系统，也便于系统管理员对用户权限、系统安全的统一管理。通过数据中心平台建立学院数据流转通道，对各个应用系统整合，对其数据进行抽取、清洗、转换、储存等措施，彻底消除学院以往建设中存在的“信息孤岛”，构建学院的公共数据库，实现各应用系统数据信息的统一管理与共享，以便进行统一的呈现，打造学院信息化资源的统一入口，为全校师生提供个性化的数据服务。	项
5	服务器	<ol style="list-style-type: none"> 1.服务器外观：机架式 2.服务器高度：2U，配置导轨 3.处理器配置数目：2 4.处理器配置：主频≥2.1GHz,三级高速缓存≥20M，核心数≥8 5.内存类型：支持 DDR4 RDIMM，本次配置≥256GB， 6. RAID 控制器缓存≥2GB 7.硬盘：驱动器托架≥8，最大内部存储 24TB，热插拔硬盘选项支持 2.5 英寸 PCIe 固态硬盘、SAS 固态硬盘、SATA 固态硬盘、SAS（15K、10K）、近线 SAS（7.2K），本次配置不少于 5 块 1.8TB 10K RPM SAS 12Gbps 512e 硬盘， 8. 网卡：嵌入式网卡，含四端口 1GB BASE-T 9. 电源：可用性高能效、热插拔的冗余电源，本次配置不少于 2 块 750W 电源 10. 软件：提供无需绑定操作系统搭建虚拟化平台的服务，含所需耗材:具有 Network I/O 和 Storage I/O 精细化划分能力，可以定义到虚拟机级别划分 I/O 流量，以实现对不同级别的虚拟机 I/O 流量控制。并配置适用于本机的一套虚拟化授权。 	台