

数据中心升级改造及 CMS 维保项目需求

一、 数据中心升级改造

（一） 数据中心现状

我校 2013 年对数据中心进行了重构，实现了数据中心的 core 功能，主要完成如下工作：

- 1、 依据教育部发布的高等教育信息标准，结合学校实际情况，构建了学校基本情况、学生、教职工、教学、办公管理、资产、财务、图书、体育卫生等九大数据集，并且具有数据表及数据项的维护管理功能。
- 2、 完成了基础性的核心业务数据到数据中心的数据集成，能够在数据中心对这些业务数据进行便捷查询。基础性的核心业务数据包括：
 - （1） 公共部门信息
 - （2） 教工基本信息、授课信息
 - （3） 学生基本信息、成绩信息（含本科生和研究生）
 - （4） 教职工各类科研成果信息，包括项目、论文、著作、专利、获奖等
- 3、 基于数据中心实现了教工信息综合查询、学生信息综合查询、教工现状统计分析、学生现状统计分析、教工科研现状分析，统计分析结果能够逐层钻取人员名单及人员详情。
- 4、 数据中心与学校信息门户做了应用集成，实现了在校人员现状综合分析、综合查询、统计分析报表均能够在信息门户展现，并能够部门、领导的实际需要实现灵活授权。

（二） 升级改造需求

2017 年我校人事系统进行更新换代，数据中心的教职工信息数据源发生了变化，数据结构需要有所调整；加上历史遗留问题，数据中心需要进一步完善，理顺数据交换机制，将数字校园的所有业务系统的数据交换统一纳入到数据中心来，使数据中心成为数字校园所有数据共享和数据交换的中转站，同时也成为数字校园所有核心业务的公共数据平台和共享信息查询平台。

具体升级改造需求如下：

- 1、 协助学校进一步梳理数字校园现有数据集成和数据共享业务需求，包括业务系统到公共数据库的数据集成和公共数据库到业务系统的数据共享接口。
- 2、 调整、完善各业务系统到数据中心的数据集成。数据集成业务主要包括：

（1） 教务系统

序号	数据类别	备注
----	------	----

1	本科生基本信息更新	需要从教务系统更新字段， 然后从数据中心更新到数字 校园学籍系统
2	本科生学籍异动信息-	需补充
3	本科生课程总库信息	需调整
4	本科生开课课程信息	需补充
7	本科生技能考试成绩（如四六级等）	需补充
8	本科生奖励信息（来自教务）	需补充
9	本科生处分信息（来自教务）	需补充
11	教师授课信息（带评教信息）	需调整
12	本科生专业信息、专业开设信息	需完善
13	本科生教室信息	需补充
14	本科生教室占用信息	需补充
15	本科生分班信息	需补充

(2) 研究生系统

序号	数据类别	备注
1	研究生基本信息（含导师）	需调整
2	研究生学籍异动信息-	需补充
3	研究生开课课程信息	需补充
4	教师授课信息	需调整
5	研究生课程成绩	需调整
6	导师指导研究生信息	需调整
7	研究生专业信息、专业开设信息	需补充
8	研究生教室信息	需补充
9	研究生教室占用信息	需补充

(3) 科研系统

序号	数据类别	备注
1	学术会议信息	需补充
2	学术讲座信息	需补充
3	科研单位	需补充
4	科研人员信息	需补充
5	科研相关字典表信息	需补充

(4) 新人事系统

序号	数据类别	备注
1	在编人员基本信息（含在职、离退休）	需调整
2	临聘人员信息	需调整

3	兼职特聘教师（含外聘教师）信息	需补充
4	博士后人员信息	需补充
5	相关字典表信息	需补充

(5) 设备资产系统

序号	数据类别	备注
1	仪器设备基本信息	需补充

(6) 后勤管理系统

序号	数据类别	备注
1	学生公寓楼信息	需补充
2	学生公寓楼楼层、房间、床位信息 3	需补充
3	学生宿舍分配信息	需补充
4	学生床位调整信息	需补充

3、实现由数据中心向各业务系统提供数据共享接口的功能，完全替换原有的直接由业务系统提供的数据接口。数据中心的数据共享接口需要至少支持 **webservice** 和表视图两种方式，并且接口是可配置的，能够通过简单的培训使用户能够掌握对接口的配置操作，以应对数据共享业务的变化。现有数学校园数据共享接口主要包括：

- (1) 公共信息（部门信息）
- (2) 学生基本信息
- (3) 教职工基本信息
- (4) 教师本科生授课信息
- (5) 教师研究生授课信息
- (6) 教师指导研究生信息
- (7) 教师各类科研相关信息
- (8) 资产设备信息
- (9) 学生宿舍分配信息
- (10) 可能其他.....

4、补充完善数据中心基本业务数据查询、统计分析及导出 **excel** 功能等数据服务功能，并能够灵活授权，满足业务部门的数据查询需求。

二、 CMS 网站群维保

维保内容	服务年限	服务起始时间
1. 提供 5×8 小时的人工技术支持服务和 7×24 电话支持服务。 2. 解决在使用过程中出现的系统 bug 及网站 bug。 3. 解决在运行过程中出现的系统故障及站点故障，确保故障后对 CMS 系统及二级部门网站的恢复工作。 4. 及时修复服务器和网站的高危漏洞。 5. 提供 Linux 操作系统的补丁升级服务。 6. 提供系统开发框架的漏洞补丁升级服务。 7. 提供网站群系统年度例行运维巡检服务（非现场）。 8. 为网站系统管理员提供在线建站的技术服务。	1 年	2018 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日

三、 预算

序号	项目内容	价格（元）
1	数据中心升级改造	195000
2	CMS 网站群维保	50000