教务智能管理系统招标参数

# 一、总体要求

教务智能管理系统涵盖教学管理业务中的各个功能部件，从培养方案、学籍、排课、选课、考试、成绩、教学评价等各个方面形成一体化管理，提供高效的事务处理机制和信息化管理手段，为学校的教学工作提供直观的评价数据，为推进教学改革提供重要参考。

具体目标：

（1）能够适应学院复杂的学籍管理要求

随着学院学情的重大变革，面向社会招生、现代学徒制以及产教融合等人才培养模式的不断变化，学院的学籍管理更加复杂多样，需要教务管理系统更加智能化，更好的适应复杂多变的学籍管理工作。

（2）灵活多样的访问与管理权限设计

必须具有灵活多样的访问与管理权限。权限级别应至少包括学生、普通教师、教研室主任、二级学院教学服务员、教学督导、学校教学管理人员、以及系统管理员等级别，各个级别要有不同的具体权限设置，且分配机制灵活可变。

（3）统一的信息标准与健全的业务流程

系统应整合已有相关信息系统的教务基础数据，规范教务信息标准，实现学校教务数据的高度统一和共享，按业务流规范运行。

（4）多元化的安全防范与预警功能

教学管理信息中有很多敏感数据，系统必须能够防范非法操作和入侵攻击，能准确记录操作轨迹，对敏感数据进行加密处理。相关敏感数据发生了修改、更新操作，系统应自动警示并通知相关人员，同时保存日志记录。

（5）教学管理网络化和智能化

教学运行管理的各环节、各角色的业务，均能最大限度地在系统中完成，可以快速完成各类教学数据的采集与上报，数据结构与高级报表、状态数据一致，减少纸质文本、降低工作人员线下繁琐劳动。系统必须采用先进的设计思想和主流的技术路线，要符合业界当前的发展趋势，遵循行业的技术标准。

系统技术架构达到以下要求：

（1）必须采用Java语言开发，基于B/S结构，不需要安装客户端软件。

（2）用户界面基于个性化门户方式的设计，针对教师、学生、管理员用户可直观展示常用的功能，用户可自定义设置快捷访问功能。

（3）采用主流的技术架构，保证对各种浏览器（如：IE9及以上版本，firefox，chrome,360浏览器、搜狗等）的完美兼容，解决电脑浏览器的兼容问题。提供移动教学服务平台。

（4）采用基于服务的设计理念，支持中间件技术，提高系统的可维护性和软件代码的重用性，降低学校对IT资源的投资。

（5）采用基于面向对象的组件开发技术，构建可重用的业务组件，利用这些组件能快速响应学校业务变更，搭建新应用。

（6）支持工作流引擎机制，提供流程自定义功能。业务流程可定制，利用工作流引擎致力于打造工作流的可视化功能，使工作流的管理和建模简单、易用并且直观。通过工作流管理模块，学校可以管理已经存在的工作流，包括对工作流的增删改查，以及对工作流进行统一部署，还可以进行工作流运行实例的控制。

（7）要求具有严格的安全机制，包括真正的三层结构（数据层、应用层、WEB层）、严格的身份授权机制（绑定MAC地址、按角色、数据表、字段等授权）、敏感数据的加密、监控预警（成绩异常修改监控）等。

（8）信息标准要求：系统的开发必须严格遵循教育部2012年最新发布的教育信息化行业标准，并符合学校要求的相关信息标准。

（9）符合国家关于信息系统建设的相关安全标准，满足“信息系统通用安全技术要求（GB/T 20271-2006）”中关于软件和数据安全的条款。

（10）系统服务器端须支持windows、linux、unix等主流操作系统，支持oracle数据库。

（11）系统能够实时监控服务器运行情况，包括cpu使用情况、内存使用情况、http连接数、数据库连接数、sql执行情况、sql防火墙拦截情况等内容，能够识别恶意用户的攻击行为并自动纳入黑名单。

# 二、系统性能要求

（1）系统硬件需求

需采购1台数据库服务器，硬件配置方案如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **详细配置** | **数量** | **备注** |
| 1 | 数据库服务器 | CPU：1颗志强E7处理器；  内存：32GB，DDR4；  硬盘：4\*1TB SAS硬盘，Raid5；  网卡：双端口千兆网卡（RJ45）； | 1台 | 安装oracle enterprise linux6.5操作系统 |

（2）系统软件需求

影响平台性能的主要因素包括：网络环境(校园网与互联网接入性能)，硬件配置(服务器与客户机性能)，系统软件(操作系统、数据库管理系统与Web服务系统)，应用系统架构设计，系统数据结构设计，核心算法设计以及部署设计等方面。

在充分考虑平台整体架构设计的科学性、数据结构设计的合理性、核心算法设计的先进性、部署设计的灵活性以及平台整体性能优越等因素下，平台性能指标应达到如下表的技术要求。

平台性能指标要求

|  |  |
| --- | --- |
| **性能项** | **设计指标** |
| 用户量 | 50000 |
| 同时在线用户数 | 20000 |
| 平均服务器端响应时间  (5000人并发选课) | ＜1秒 |
| 平均客户端响应时间  (5000人并发选课) | ＜2秒 |
| 平均用户端页面加载时间  (5000人并发选课) | ＜3秒 |
| 单用户数据读取(含大字段记录) | 1万条/秒 |
| 单用户数据读取(不含大字段记录) | 10万条/秒 |
| CPU平均占用率 | ＜45% |
| 内存平均使用率 | ＜60% |
| 选课最大并发数 | 15000 |
| 选课响应时间 | ＜5秒 |

# 三、教学服务系统功能要求

## 3.1系统管理要具备如下的功能：

系统维护管理为系统管理员提供实时监控系统运行的有效手段，涉及到数据字典、流程管理、用户管理、权限管理、参数设置与系统日志等。

（1）在系统初始数据字典（依据《国家教育管理信息化标准》）的基础上，允许用户根据需要自定义扩展数据字典，所有数据字典允许用户自定义，兼容国标、部（教育部）标、校标等多个层次的数据字典标准。

（2）管理系统用户，分配操作权限，支持按照角色对权限进行管理，能按照学生院系、课程院系、班级、教室设置不同用户可管理的数据范围，为系统管理员提供模拟登陆功能，管理人员可以模拟学生或教师登陆，检验教师或学生反馈的数据问题或功能问题。

（3）提供详细的用户操作日志查询功能。

（4）系统要能支持多级授权管理，能设置授权的起始时间和失效时间，实现精确到按钮级别的多级授权，可查询获得二级授权的用户，及时收回二级授权。

（5）系统能支持工作流引擎，实现管理流程的动态配置，可自定义各项审核流程的节点数、节点名称、各级审核人或审核角色，主要审核流程包括：新增教材审核、教材填报审核、课堂评价审核、督导评价审核、毕业题目审核、缓考审核、免修审核、零星成绩录入审核、成绩复核审核、课题计划审核、课题变更审核、课题成果审核、课题报销审核、课题结题审核、教学计划制订审核、执行计划变更审核、教学计划核对审核、录成绩审核、课表审核、学生免听审核、学生退课审核、课停补课审核、教室申请审核、教师申报工作量审核、学籍变动审核、创新学分审核等。

（6）发布通知公告：可自定义通知公告的类别，可建立多个发送通知公告的群组，可指定每个通知公告的接收对象。

（7）提供教务文档分类管理的功能，方便管理人员存储各学期产生的教学管理资料和数据，同时也可以自定义文档下载范围，可指定每个文档的下载对象。

（8）提供黑名单管理功能: 系统能够自动识别恶意用户，并自动放入黑名单，同时进行警告并给予禁止访问期限；

（9）提供在线用户及强制用户下线功能；

（10）提供在线QQ咨询管理人员的功能。

（11）移动端：包括课表查询服务、监考安排服务、学生学习情况查询服务、学生考试安排服务、校历查询服务、空闲教室查询服务、学生培养计划查询服务、考级成绩查询服务、教师授课任务查询服务、学生学期注册服务、公告通知查询服务、学生课堂评价服务；

（12）提供学生和教师意见反馈管理模块，学生和教师可以通过移动提交意见建议，管理人员可以对意见和建议进行回复。

（14）提供自定义标签管理，用户可自定义多级标签。

## 3.2 基础资源

### 3.2.1 教学资源管理

（1）校区管理，实现对教学机构和区域实现统一管理。

（2）管理各教学机构或行政机构、行政机构下属科室信息、教学机构及下属系(教研室)/研究所(室)/实验室信息。

（3）能根据学校招生模式的不同按照专业大类、专业、专业方向分别进行管理，专业信息包括学制、培养层次、培养对象、所属学科、修读年限等。。

（4）设置教学场地：管理和维护教学场地信息，包括教学功能区信息、教学楼信息、教室信息。支持自定义教室类型字典表，包括：普通教室、多媒体教室、制图室、语音室、画室、琴室、实验室、舞蹈房等。可设置教室的排课优先级、座位数、有效排课座位数、考试座位数。支持批量修改教室的各项属性，如：教室类型、座位数、所属教学楼等。支持批量修改允许借用与否、以及批量时间锁定功能。

（5）设置学年学期：能设置学年学期信息，支持按春季、秋季的二学期管理制，同时也支持春、夏、秋三学期制或其它类型多学期制的管理。

（6）班级管理：能根据学年制、学年学分制、完全学分制的信息化管理需要，支持不同类型班级的管理，包括行政级、兴趣班等，一个学生可以同时分属多个不同的班级。可设置行政班级的固定教室、班级花名册、所属专业、班主任、辅导员等信息, 支持行政班、特长班等等各种类型的班级管理及其开课、排课、课表管理功能（班级类别说明）。。可设置行政班级的固定教室、班级花名册、所属专业、班主任、辅导员等信息，支持各种类型的班级管理及其开课、排课、课表管理功能。支持班级各学期分属不同的管理院系、在不同校区上课管理，同进也支持依据学期管理单位不同而由不同的单位、不同校区的人员分别进行管理。

（7）设置校历功能，管理人员可以设置各学期的校历，指定各学期的开学、放假时间，同时也可以指定特殊的节假日，其中节假日的设定可以同时在课表中进行体现，管理人员在管理课表时能够自动提示用户。

（8）教职工信息，设置或从数字化校园平台接收教职工信息，包括教师姓名、所在单位、职称、岗位状况等信息；

### 3.2.2 课程资源管理

（1) 课程管理用于管理和维护课程库基本信息，包括课程编号、名称、英文名称、学科门类；课程建设信息，包括课程简介、课程大纲、发展规划、课程改革、综合评估等各项内容；

（2) 课程平台管理，依据课程的总学时、理论学时、实践学时、学分、开课单位、授课内容的不同划分不同的课程平台，不同的课程平台对应不同的教学大纲，课程平台包括如下几项内容：

A 课程简介：包括课程中文简介和英文简介；

B课程教学大纲: 对课程讲授的内容进行详细的量化管理，包括每次课的教学环节、学时数、要求使用的教学功能区、教学模式、授课内容等；

C指导教材，管理该课程平台使用的指导教材，以便在开设各学期课程时自动指定；

（3） 课程平台可以指定适用专业年级范围，只允许指定范围内的专业年级使用本课程平台；

## 3.3 学籍管理

学籍管理模块要能提供学生从入学到离校整个过程中各方面表现的详细记录，主要包括学籍基本信息、学籍异动管理、专业分流、方向分流等。

### 3.3.1 学籍基本信息

（1）学籍基本信息要求包括：学生基本信息（学号（入学到毕业唯一号，自动生成，不重复号）、身份证、、层次、年制、所在年级、专业代码、毕业年份、姓名、姓名拼音、性别、民族、政治面貌、出生日期、籍贯、联系电话、通信地址、入学年份、所属院系、专业、班级、照片等等），学生个人简历，家庭成员信息，奖励处分情况，异动信息，注册信息等。要求提供新增、修改、删除学籍基本信息的功能，能够按照多个组合字段对学籍信息进行综合查询，能够导出打印查询结果。

（2）学籍信息导入：要求提供excel格式的学籍信息导入功能，支持学生照片的批量上传。

（3）学籍信息更新功能：提供上传excel方式批量更新学籍信息功能，管理人员可以在excel中填写要更新的学籍信息，批量更新系统中已有学生的信息，当异动相关信息发生更新时，能够自动触发产生异动记录。

（4）学籍信息导出：要求能提供多种格式文件（excel、dbf）的学籍信息导出功能，能根据具体需要自定义导出表格的显示字段；支持按照多种照片命名方式（以学号命名、以身份证号命名、以考生号命名）导出系统中的学生照片。

（5）学籍信息网上核对：学生的基本信息采集(导入、录入)到学生信息库中后，学生可以在管理人员的控制下，网上对自己的信息进行校对，管理员可控制学生的范围（年级、专业等）、校对的起止时间、限制学生可修改的字段。学生可提交修改申请，经管理员审批通过后，系统会自动更新到学生信息库中去，某些字段可授权院系具体负责人修改、审核。如：学生的政治面貌。提供院系导出、打印可选多字段的班级核对签名表。

（6）学生的奖惩信息、家庭信息、学生简历、学生异动信息等，通过管理员授权后，可指派到具体负责人来完成日常管理。

（7）管理员也可以通过本系统生成电子注册上报数据、高基表、学籍异动汇总表、学生人数统计表、学籍卡片、学生名册等。公共查询、导出、打印：提供灵活的实时学生人数报表统计、导出、打印。如在校生人数（不含休学，退学），在校班级数及各班级人数，实时班级花名册，报表（可按性别、院系、年级、专业、层次、班级字段筛选生成报表）

（8）学期注册信息，对学生各学期的注册情况进行管理，可以有针对性的设置未注册学生不允许使用系统或部分功能。

（9）学生缴费情况，可接收或导入来自财务系统的学生缴费情况记录，在学生学期注册时自动进行限时操作提示。对未缴费等特殊情况有针对性的设置未注册学生不允许进行选课、使用系统或部分功能。

（10）学生奖励信息，维护学生的奖励信息，获奖记录、文号等信息；学生处分信息，维护学生的处分信息，处分情况、说明、文号及处分撤消情况；

（11）实现不定期零散报道学生的管理功能。

（12）提供学期学籍快照信息查询功能，能够查询过往各个历史学期的学生总人数、在校生人数，能够显示异动学生某个历史学期时点的学籍信息、班级、学生状态。

### 3.3.2 学籍异动

（1）提供各类学籍异动（转专业、休学、复学、退学、专升本、留级等）的管理功能，要求能根据实际需要自定义扩展学籍异动的类型，能设置异动申请审核的流程。可由学籍管理人员直接进行学籍异动操作，也可按照异动流程由学生提交异动申请进行各级审批处理后完成异动。提供学籍异动情况的查询统计报表。

（2） 根据学分制收费管理办法提供学生学籍异动产生的费用结算。

（3）针对按学科大类招生的要求，能确定需要分流的专业，将需要分流的学生分流到对应专业及相应班级。专业分流时，可由学生从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业分流后的班级学生名单。

（4）针对分方向的专业，提供专业方向分流的功能，可由学生从网上进行申请，然后由各院系进行审批与调整，从而形成专业方向分流后的班级学生名单。

（5）学籍异动后，对一些关联模块会产生影响，系统提供相应的异动联动处理功能，包括：异动后的成绩处理、异动后选课处理、异动后考试安排的处理等。提供学籍异动自动处理功能：在异动完成后，能够按照规则分别对转专业、休学、复学、退学等各类异动学生的培养计划、上课任务自动进行处理。提共学籍异学生自助选、退课管理功能；

### 3.3.3学籍预警

（1）预警信息管理：提供学籍预警信息管理功能，对学生各类预警信息进行推送或撤消预警；提供自定义预警类型，预警消息功能；

（2）预警统计功能，用户可自由组合各类统计条件，对符合条件的学生进行预警信息发送；

（3）提供预警规则自定义功能，系统管理员可设置各类预警规则，如公选课、留降级、不及格门数（含应修未修）等各种形式的预警；

## 3.4成绩管理

学生成绩指学生在校期间从入学到毕业各个学习环节的考核结果。学生成绩管理应具有的功能：

**3.4.1成绩录入**：由任课教师、教务秘书或教务处成绩管理员，基于校园网/互联网简便、快捷地完成学生的课程成绩的录入与审核。支持手工在线录入与批量导入两种成绩录入的方式，能灵活设置课程总成绩的组成项目（如：平时成绩+期中考试 +期末成绩，实验成绩+作业成绩+期中考试+期末成绩），并能设置各项目所占总成绩的百分比，也可设置某一个成绩项目不通过则总成绩不通过。提供成绩录入情况查询功能，包括：课程人数、未录入成绩人数、是否录入完毕、是否审核通过等。系统提供批量导入成绩模板，提供过往学期成绩补入功能，方便类似分散学期上课，最后学期给成绩的课程成绩录入。由教学单位相关人员录入。总评成绩生成后，具有自定义成绩单打印和试卷分析功能。对于由于出国学习、开会等各种原因迟录成绩的教师，可以单独为其开放成绩录入时间；

**3.4.2过程成绩管理**，提供学生课程过程成绩管理模块，课程所有授课教师均可录入或导入学生学习过程中的过程成绩，能够按比例计算过程成绩为总分或按过程平均分合算总成绩，该分数可以汇总合并到课程平时成绩或期末成绩等分项成绩中。

**3.4.3提供课堂评价加分**，管理人员可以依据学生课堂评价完成率设置奖励分数，对于完成课程评价率高的学生加一定分值到学生总成绩上（总分不超过100分）

**3.4.4成绩自动折算功能**，教师在录入成绩时符合特定类型的学生成绩会依据管理人员设定的公式进行折算。

**3.4.5缓考管理**：需要提供缓考或免考的申请控制与审核功能，学生在规定时间范围内在线提交缓考或免考的申请，由二级学院和教务处管理人员进行审核后生效。学生相应课程的成绩即会打上“缓考”成绩标识，实现在线流程审核管理。

**3.4.6免修管理功能**：提供未修免修和已修免修管理流程，实现无需人工干预的在线流程审核管理；在开放时间段内，由学生提交已修免修或未修免修申请，主管单位人员审核通过，审核通过后，自动为学生添加申请免修课程的成绩。

**3.4.7成绩查询与统计**：需要提供丰富的成绩查询条件字段，并能按各种组合条件进行成绩查询。提供多种多样的成绩统计报表，可计算总分、平均分、加权平均分、可设置学分绩点计算公式，如：学生中英文成绩单、班级成绩单、专业成绩单、课程成绩单、不及格门数统计、学分绩点统计、成绩通知单、不及格课程统计、不及格学生名单、缓考申请情况统计、学位课程平均分统计等。支持中英文成绩单的打印，支持输出PDF格式成绩单。班级、专业绩点排名,支持多种基于课程类型、课程模块等的绩点换算公式统计。

**3.4.8提供成绩查询控制功能**，对未评价、未注册学生查询成绩进行控制，同时也可以设置例外规则，如对毕业班生不进行限制等。

**3.4.9成绩复核管理**：对于录入有误的成绩，需要提供成绩修改的功能，并要求经过流程的审批，只能由原来录入该学生成绩的教师在线提交成绩修改申请（针对单个学生单门课程的成绩），其它人无法提交成绩修改申请。提交申请后，需要各级人员进行审核，审核通过后自动更新成绩总库中的成绩。提供成绩修改统计报表，统计各院系的成绩修改申请人数、修改比率，作为对院系的考核条件，同时必须提交纸质证明。

**3.4.10补考、重修考试管理**：要求能审核补考、重修考试的学生名单，提供网上报名的功能，能控制学生报名的课程门数，设置报名的起止时间。针对重修考试报名的学生，可以依据报名情况批量加入到加开课学生名单，之后生成开课和安排考试。

**3.4.11成绩自动认定：**系统能够自动识别和认定同一课程体系下不同学时、学分的课程成绩，同一门课程高学时学分可以自动替代低学时学分，低学时学分无法替代高学时学分，无需人工进行认定和替代。

3.4.12**零星成绩管理**，提供零星成绩管理模块，学院用户可以提交各种异常况下漏登的成绩，经审核审批通过后进入成绩总库。

3.4.13**提供成绩变更管理流程**，对成绩总库的所有变更自动创建变更记录，由管理人员审核审批通过后才能生效。

3.4.14**提供成绩变更授权操作**，当用户修改成绩时需经过扫码授权操作，以免密码泄露导致核心数据被篡改。

## 3.5 人才培养方案管理

### 3.5.1 培养计划管理总体要求

教学计划管理功能既能满足传统的按专业进行的人才培养方案管理，同时也需要满足未来学分制改革情况下多样化、个性化的人才培养计划管理，教学计划形式灵活多样，一个学生可以同时对应多份不同的教学，从而支持和满足教学改革发展的要求；

培养方案版本管理功能：提供培养方案版本管理功能，版本内容包括课程列表、培养要求、学分要求，可以录入或导入不同历史时期制定的各专业培养方案版本，能够以培养方案版本为模板，快速生成各个专业年级的教学计划。

提供专业年级教学计划、执行计划变更、执行计划核对三个审核流程，专业年级教学计划审核通过后自动启动执行计划变更流程、执行计划核对审核流程通过后自动触发开课流程。

### 3.5.2 教学计划制定

（1）支持学年制、学分制及学年学分制情况下各种类型教学计划的混合管理

（2）支持学生选择教学计划功能，专业分流、分方向计划等。

（3）支持教师申请开课计划功能，如公选课计划、开放性实验计划等均可由教师在线提出申请，管理人员审核通过后才能开课。

（4）支持按学生个人制定的教学计划，支持一个学生多份教学计划同时存在，教学计划制定过程中支持快速批量选用其它专业或年级教学计划课程，支撑方便快速制定教学计划。

（5）教学计划制定，制定各年级教学计划（包括课程设置表、培养要求、学分要求以及其它毕业要求）；在教学计划中设置的学分要求、考级证书要求能作为毕业审核的标准进行审核，学生也可以依据该标准随时进行毕业自审，查看个人学习完成情况。

（6）提供不同年级或不同专业教学计划之间、教学计划与版本之间相互比对功能，快速比对出变更过的课程，能够使用不同颜色标注变更的内容，如学期、总学时、理论学时、实践学时、课程类别、修读方式等；

（8）培养方案要求设置：设置培养方案的修读学分、学时等要求，可录入专业代码及专业名称、学制、培养目标、培养方案等详细说明，支持在线的word文本编辑器，支持直接拷贝电子版的培养方案文档到编辑器中。

（9）修改培养方案功能：能单个或者批量修改培养方案课程信息。

（10）培养方案审核流程管理：系统中要能自定义培养方案审核的流程，支持由院系教学服务人员在系统中编制各专业的培养方案，并提交教务处或相关领导进行审核审批，审核通过后培养方案才能生效并公开发布使用。

（11）执行计划生成：要求系统能自动根据培养方案生成每个年级每个专业的教学执行计划。

（12）执行计划变更控制功能：教学计划审核通过后，用户对执行计划进行变更时，控制是否允许提交相应的变更申请，如往审核通过的计划中增加课程、删除课程、修改课程（总学时、学分、课程类别、修读方式等）。

（13）提供教学计划变更管理流程，对于已向学生发布的计划课程进行变更时自动生成变更记录，通过审核审批流程后自动生效。具备免审权限的管理人员提交变更时，无需经过变更流程审核自动生效。

（14）培养方案的查询和输出：系统提供查询和打印的功能，培养方案要按学校的格式显示，并提供导出打印的功能。

（15）支持课程跨学期开课管理功能，一门课程可以开设多个学期，分别设置每个学期的开课总学时、理论学时、实践学时、考核方式等内容，最终各学期的过程成绩能够汇总合并成一条成绩显示在学生成绩单上。

（16）支持学生教学计划管理，可以查询统计每个学生对应的所有教学计划，可对学生每份计划课程的完成情况、学分完成情况进行统计分析，分期学生是否符合该教学计划的毕业要求。

（17）支持各专业在校生（非新生，含延长学业学生）根据学分制收费管理办法，结合教学计划生成新学年学费收费标准。

## 3.6开课任务管理

（1）班级教学进程管理，各学生院系管理人员可以设置学院管辖班级在本学期各个教学周的整体安排情况，如1-8周理论教学周、10-12周实习实践周、19-20周为期末考试周等整体教学进程安排情况，支持采用各种自定义符号命名各种教学环节，支持通过复制、导入等各种方式快速制定班级教学进程表，依据教学进程表可以快速明确班级在哪些教学周可以排课、哪些教学周不能排课。

（2）教学进度（周学时平衡）生成管理，依据班级教学进程，系统能够按照周学时平衡的原则自动生成班级每门课在各个教学周的学时分配情况。同时也可以按照固定周学时的原则快速生成班级各门课的教学进度安排。

（3）提供班级教学进度汇总功能：能够按班级统计出学期各教学周分别安排进度总学时及外出实习周次是否安排了理论课进度；从而快速检查出该班级各周学时分配是否符合周学时平衡原则。

（4）提供按照教学进度自动生成教学日历功能。

（5）开课任务管理，由课程开设单位确定任课教师，进行合、拆班，填报教学日历，管理学生名单，登分册，课堂考勤表的导出打印功能。

（6）提供开课学时校验功能：在日常教学运行中，调课、停课、补课等日常变动都会使得课程每学期实际执行学时与教学计划要求的学时（理论、实践）不一致，系统能够提供实际执行总学时、理论学时、实践学时与计划要求的总学时、理论学时、实践学时的不一致情况，由学院及时查漏补缺，监督教学活动准确落实。

（7）教学日历管理，依据教学进度中分配的周学时情况，系统能够提供录入、导入excel、沿用以往学期、按大纲生成等各种方式；减轻教师每学期录入教学日历表的录入压力；提供按课次进行分轮或分组管理的功能，一次课可以分成多个小组或多个轮组进行安排。

（8）学生考勤管理，提供管理人员录入或导入学生上课考勤情况；

（9）提供开课任务复制功能，可自定义要复制的开课任务、合班情况、教学日历、学生等数据。

（10）系统提供免听管理流程，包含如下功能：针对本学期所上课程，学生可以提交免听申请；学生免听申请提交后，由申请课程的课程负责人进行审核；课程负责人审核之后交学生院系或课程院系审批；考勤记录自动排除通过免修申请的学生；

（11）教学工作量统计模块：可以快速、准确的实时统计出教学工作量，其中包括理论课、实验课、上机课、实训、课程设计等各个教学环节的工作量，统计内容中包括：教师职称、课程类别、学生人数、班级数、教学模式（双语、全英、PBL、翻转课堂）、授课内容重复次数等；工作量统计形式可以按学院、教研室，按职称、按教师或者是按教师课程，分别统计出所承担的理论、实验、上机、实践学时。

（12）支持各种分项目、分级教学等各种特殊类型的教学安排活动，满足体育分项目、英语分等级教学要求；

（13）提供补修、重修学生网上报名功能：支持补、重修报名时间控制；支持补、重修限报门数或学分控制；支持跟班重修与新开班重修两种报名模式，跟班模式能依据教学班容纳人数余量设置浮动比例，允许一定数量的学生跟班补重修；补、重修报名时能够自动检查学生课表与所选课程课表是否冲突，能够控制是否允许课表冲突学生报名；跟班重修只能报名本学期开设课程，新开班重修申请能够智能判断学生所申请课程是否符合学校规定；

（14）提供学生加开课申请管理模块，管理人员可以依据学生提交的加开课申请的汇总数量，决定是否做出实际开课安排。

（15）提供教学工作量实时统计功能，能够按照职称、开课单位、教师等多个维度统计对应工作量。

（16）提供开课任务锁定功能，锁定后的开课任务不能进合班、拆班、删除、课表变动（调、停、补课申请流程除外）等任何操作。

（17）提供学生退课申请管理流程，对于各种异动、休复学情况下安排的学生曾经修读过的课程，学生可以提交退课申请，经审核通过后生效。

## 3.7排课管理

（1)排课参数设置，支持各种自定义的排课参数设定，用户可以在排课时依据需要设定教师、教室、课程等各项实体相关的参数，如教师集中排课、班级时间分散安排、班级教室就近安排、教师上课教室就近安排等；同时还可以设置教师其他工作时间、教室会议锁定时间、班级公共活动时间等不排课时间。

（2）课表时间设置：支持按小节设置每节次的起始时间和结束时间，可以分别设置不同校区、不同课程类别每个小节的起止时间，课表能够精确按小节上下课时间显示给学生。

（3）提供周课表、学期课表两种编排模式，不同课程可以分批次先按学期课表编排、后按周课表方式编排，达到充分利用教学资源的效果。

（4）提供分级别、分优先级联合排课功能。支持教务处、学院、教研室、任课教师四个级别联合排课，任课教师参于编排课表，实现高优先级课程优先安排，同等优先级课程先到先得的公平公正排课模式，提高教师对课表编排工作的满意度和支持度。

（5）自动编排课表，依据设定好的排课参数，系统自动统筹资源，安排科学合理的时间和地点，

（6）提供课表编排调试功能，对于漏排的记录，能够快速提示漏排原因。

（7）提供用户手工排课功能，用户可以通过拖拉教学日历的方式快速完成班级课表的安排，也可以通过拖拉班级已排课表进行调整，拖动时自动检查班级时间、教师时间、教室时间冲突并进行提示；

（8）教师课表安排，可以通过拖拉教师已安排教学日历的方式快速完成教师课表的安排；也可以通过拖拉教师已安排的课表进行课表调整，拖动时自动检查教师、班级、教室时间冲突并进行提示；

（9）教室课表管理，可以通过拖拉教室教学日历的方式快速完成教室课表的安排；也可以通过拖拉方式调整已安排的教室课表，拖动时自动检查教室、教师、班级上课时间冲突。

（10）各类课表查询：提供全校总课表、学生个人课表等各种形式的周课表、月课表、列表形式课表等。能够将节次课表、天课表、周课表统一展示给学生和教师，同时也能够判断不同教学度量单位课表之间的冲突（如学时类型与、周课表或天课表类型）。

（11）调、停、补课流程化管理功能，教师提交调、停、补课申请，调停补课申请审核通过后，系统自动更新相关联的教师、学生的课表（能通过系统消息提醒或移动平台通知老师、学生）。能区分课表调整的内容：调上课时间，教师，地点，能区分整体调课或部分调课，能区分因公、因私调停课申请。

（12)调课日志管理，系统自动记录调课日志，能够对记录的调课日志进行横向统计，比较各个学院学期调课数及其图形报表；

（13）提供课表冲突检查功能，可以快速定位班级、教师、教室各种类型的课表冲突情况；

（14）提供课表校对审核功能，能够自动检查编排的课表起始节次是否合理、是否满足课程学时要求、是否完成排课等规则。

（15）提供课表转移功能，当因节假日发生变动时，能够批量把某一天的所有课表更改到其它日期。

（16）提供课表安排进度查询，可以查询每门课的课表编排完成情况，已完成课表编排的课次数、未完成课表编排的课次数。

## 3.8教室管理

（1）教室信息管理，提供教室基本信息管理功能，记录教室所在教学楼、所属功能区、容纳上课人数、考试人数、维护人、状态、是否可借用等基本信息，同时可对部分教室的时间进行锁定；

（2）教室使用情况查询：支持查询教室每天的课程安排、考试安排、借用等各种使用状态信息，同时可以查询每间教室当天的授课教师、授课内容、上课班级和人数。

（3）支持在系统中自定义设置教室借用和调整的审核流程，包括审核的步骤层级、每级审核的人员、审核的时间范围；可控制用户最多能借未来多少天范围内的空闲教室；支持管理人员批量进行教室借用。可根据原上课教室的类型及容量匹配相应的空闲教室

（4）教室借用申请管理，提供空闲教室的查询、教室使用情况查询、教室借用流程管理的功能；教室管理中心导出、打印课室使用借用情况。

（5）空闲教室查询：支持按照校区、教学功能区、教学楼、教室容纳人数范围、周次、星期、节次、学生年级（每年新生）等维度查询、导出空闲教室的信息。可按节次、天、周、月、学期、学年统计各类型教室申请情况。

（6）教室借用单打印：系统需记录详细的教室借用日志信息，并支持从多个维度进行查询、导出。

（7）教室借用申请审核时，审核人只能审核个人权限范围内教室的借用申请，不在个人权限范围内的教室。

## 3.9 考试安排管理

考试安排管理够基于教学管理活动中的各种需求，利用现有教学资源，实现对考试科目、考试地点、考试时间、监考人员、巡考人员等的自动安排或指定。

（1) 支持随堂考、学院考、学校统考等各种形式的考试安排管理，随堂考和学院考直接由各院系管理人员在系统中进行快带安排，统考集中自动安排，实现所有考试安排的一体化管理，为严格执行考试管理相关规定提供准确、全面的基础数据。

（2）支持过程性考试安排，如期中考试、平时的测验考试等。

（3）支持补考以及其它社会考试安排。

（4)考试任务管理，查询核对每学期的考试任务，允许用户设定各学期所开设课程的考核方式（考试、考查）、考核形式（笔试、机试、作业等）、考试安排类型（随堂考、学院考、统考），依据不同的考试安排类型划分安排任务；

（5）考务基础信息，管理人员可以设定考试场次信息、监考教师信息、考场信息,供自动编排考场时使用；

（6）考试学生信息，查询要考试的学生，可以批量指定考试场次要求、考场要求、试卷编号等各项信息；

（7）自动编排考场，编排各种类型的考试，包括正常考试、补考等，提供编排考场、编排监考、编排座位号功能；

（8）提供考试安排调试功能，对于漏排考试的课程，可以自动显示编排情况、漏排原因，供排课人员排查消除冲突；

（9）考试安排查询，可以从多个角度查询考试安排结果，如学生考试安排、班级课程考试安排、考场考试安排、监考教师安排、教学班考试安排等；支持学生、教师、考场的转移与合并；

（10）提供各种考试信息查询统计功能，如：按考生考场安排查询、主考监考查询、考试内容安排查询、准考证打印、考务分析统计等。

（11）要求能提供灵活的排考参数设置，以适应不同的考试安排要求，包括：可针对一个学期设置多个考试轮次；设置监考老师要求（可设置同一教研室的老师不能同时监考同一考场、监考老师不能监考本院系学生等选项）；可设置查询考试安排结果的开关参数；能够设置每个考场容纳人数、容纳班数、容纳课程数等；可设置每个考场监控老师与学生的人数比例；是否需要整班排考；学生考试安排间隔方式等。

（12）能自动编排考场、安排监考、编排座位号。

（13）提供考试安排调试功能，对漏排考试的课程能够生成详细的编排冲突提示信息。

（14）提供各种考试安排表：时间区段考试安排表，课程考试安排表，班级考试安排表，学生考试安排表，教室考试安排表，巡考人员巡考安排表，监考人员监考安排表。要求实现对监考人员监考场次的统计，作为发放监考费的标准。

## 3.10 等级考试管理

（1）在系统中能实现各类考级（大学英语四六级考试、计算机等级考试、普通话考试等）的报名工作，并能对考级的成绩进行管理。

（2）能在系统中自定义各类等级考试的考级类别、考级等级。针对不同级别、不同考试类型的考级报名工作，提供设置报名条件（如：大学英语四级大于425分才允许报名大学英语六级）、设置报名时间范围、学生网上报名的功能，允许后台修改报名数据。

（3）报名完成后，能批量导出学生报名信息（包含学生照片），能维护学生的考试缴费信息。能按照校区、院系、专业等统计学生的报名情况。能提供上级考试部门需要的报名数据。

（4）学生考级成绩公布后，需要将从考试院获取的成绩批量导入系统中，能对学生多次考级的成绩进行维护，学生可在系统中查询考级成绩。需要提供考级通过率报表统计功能，可按全校、按院系、按专业统计各类考级的通过率。

## 3.11 网上选课管理

（1）选课类型：网上选课系统应支持不同的选课活动类别，包括：公共课选课、专业课选课、英语分级选课、体育选项目课等。每个学期可设置多个类别的选课活动，每次选课活动又可以根据需要分为多个轮次进行选课，如：预选、正选、补退选等，可同时开放多个选课类型选课给学生。

（2）提供选课缓存功能，对选课涉及到的教学计划、个人成绩、可选课程、限选范围、学分或门数控制进行缓存，保障高并发条件下的选课体验。

（3）公选开课申请，教师能在线提交每学期的公选课申请。经院系、教务处审批方可开课。要能设置选课的开始时间与结束时间，以及该轮选课是否控制课程限选人数、是否允许学生退选课程。

（4）开放性实验课开课申请，教师能提交开放性实验课开课申请，经院系、教务处审核通过后进行教学安排和选课。

（3）限选学生范围控制，需要提供多种可选或禁选设置：如学院设置可选或禁选、按专业年级设置可选或禁选、按班级设置可选或禁选、按学生个人设置可选或禁选。

（4）选课名单管理，管理员可以对单个课程增加或删除选课名单。可以设定课程开课条件，对于不能符合开课条件的课程，可以设置课程停开。

学生选课记录查询：提供学生选课、退选的详细记录，可按照院系、专业、年级、学号、姓名、选课阶段、操作时间范围进行查询。能按照院系、专业、年级、学号、姓名、选课类别等条件查询学生已选中的所有课程归属具体模块和学分。

（5）选课统计，选课情况查询统计：能按照院系、专业、年级、学号、姓名、选课类别等条件查询学生已选中的所有课程；能按照开课单位、课程名称、授课教师等条件查询选中该课程的学生名单；可查询每个学期未参加选课的学生名单；能按照年级或院系统计每门课程的选课人数；能统计每个学生的已选中课程的学分数和总门数。支持网络公选课成绩批量导入教务系统功能。支持学生选课时自动排除学生教学计划中的应修课程。

（6）提供未选课学生统计功能，可以统计体育分项目、英语分级别等必修课程未选课的学生。

（7）提供学生选课缴费汇总统计功能，可以分别设置不同情况下的学分收费标准，系统能够自动统计出学生的选课学分和应缴费用。

（8）支持完全学分制管理模式下的开放式选课功能，所有课程（含必修）都可以开放给学生进行选课，选课时自动检测学生个人课表与所选课程课表之间的冲突。

（9）支持网络公选课成绩批量导入教务系统功能。

## 3.12 教学质量评价

（1）指标库管理，管理人员可以录入各种类型的评价指标及其适用的教学环节，同时可以设定该指标的评分标准；自定义指标支持单选题、多选题、问答题、滑块打分、五星选择等多种题型。

（2）问卷表管理，管理人员可以针对不同学院、不同教学形态设计评价问卷表模板，设定好问卷表模板后，学生评价时自动依据模板从指标库中动态抽取指标进行评价。

（3）支持评教师、评课程、评学生功能，可分别设置不同的问卷表，完成对课程的评价。

（4）支持学生评教师、督导评教师、专家评教师、领导评教师、同行评教功能，各类别评价分别使用不同的问卷表；

（5）评价结果分析与汇总，评价完成后，能对评价结果进行自动筛选和分析，统计出总评分；

（6）评分归档，对每学期的评分结果进行归档，供学校其它相关部门查询调阅；

（7）提供动态问卷评价功能，学生在评价时，系统能够自动从指标库中抽取指标组成问卷表，学生评教时能够实现一人一问卷、一评一问卷，在减少学生评价指标的同时扩大教师被评覆盖面。

（8）提供课堂教学评价功能，学生可以在当天课程结束后对授课教师进行课堂评价，实现课程教学的过程性评价、实时性评价；

（9）按照教育部提出的以学生为中心、产出导出、持续改进要求，建立教学质量改进闭环体系，可针对督导提出的评价意见，教师给出整改反馈措施，教务处审核，之后督导检查整改落实情况。

（10）建立课堂评价激励措施，可依据学生课堂评价完成比例比予一定奖励分数计入该门课程的总成绩；（如课堂评价次数达到该门课总上课次数的60%奖励3分）。

## 3.13 毕业审核管理

（1）毕业管理根据培养方案的规定，全面审查学生的学业修读情况，得出审查结论；可分别按学院、专业、班级、个人进行毕业审查并提供审查结论；毕业审查可以按照权限分别由教务处、院系发起，能分批次进行审查，实现毕业审查的系统化、自动化、日常化。

（2）设置毕业审查条件：能设置每个专业的毕业条件、获得学位条件，如：学生取得学分达到所在年级/专业的毕业学分要求，通识选修课学分要求，必修课均需及格，计算机、外语及职业技能达到相应等级要求，每个课程模块的修读学分等。

（3）主修毕业审核及学位审核：依据设置的毕业规定条件，能按批次自动智能审查学生的学业修读情况，得出学生的毕业结论和学位结论(包括主修毕业、获得学位)，并可给出审查不通过学生的原因，分析未通过主修毕业、获得学位、获得双学位审核的原因。提供手工毕业结论修改功能。

（4）对发生学籍异动的学生，能自动按最终专业的培养方案进行毕业审核，而不仅仅是计算学分，培养方案中要求的必修课必须全部完成，学分要求只计算教学计划匹配到的课程成绩。

（5）能够快速一键完成毕业审核，对于不能毕业的学生，自动生成不能毕业的原因供用户查询，提供提前审核功能，可以在忽略最后一学期课程情况下导出所有学生的毕业审核结果（未完成课程）

（6）提供学生毕业自审功能，在设定好毕业标准后，毕业审核由学生自我审核完成，审核结果可以直接作为真实毕业审核结果。

## 3.14 教材管理

教材征订管理流程如下：首先由任课教师填报教材、之后有课程主管单位管理人员对教师录入教材进行审核，审核通过后即可开放给学生进行选订；依据以上流程，教材管理模块应具备如下功能：

（1）教材资源信息管理：主要提供对库房信息、教材供应商、教材出版社信息、教材类型、教材版次、教材书目库、内部讲义的管理

（2）教材填报时间和选订时间控制功能， 允许管理人员设定教材填报起止时间和学生选课教材的起止时间；

（3）教材填报功能：允许教师从教材书目库中选择要使用的教材或新增教材书目，同时上传自编讲义；为方便教师填报教材，允许教师从书目库中选择教材或是继续沿用以往学期使用过的教材；同时也允许教师提交个人用书申请；

（4）教材审核流程，允许学院管理人员对教师录入的教材进行审核；

（5）学生选订教材，学生依据自已的上课任务，选择各自所需订购的教材；

（6）生成并导出教材订购计划，依据教师用书和学生用书情况进行合并，对合并后的数据进行导出，提供给书商。导出时能同时导出教材订购汇总信息和明细信息，以便于书商按照学生订书明细进行发书；

（7）对于新生用书，可以依据拟招生人数进行订购。

## 3.15数据挖掘服务

（1）数据挖掘管理:为满足更高层次的数据挖掘应用，系统应为系统管理员提供数据挖掘功能；提供高基报表导出功能；提供教学状态数据表导出功能，专业基本情况、外聘教师、本科生、专业教学计划、开课情况、分专业实验课情况等；

提供数据分析功能：如面向学生的年度异动人数、在校生人数、各学院、省市、民族学生人数；面向教学的承担学时数、调课数报表；

提供教学运行情况统计功能：如教室每周、学期的使用率、学生挂科率、教师每周、每天承担学时数比较情况以及各学院学生每天、每周上课学时、教室每周承担学时数等各种自定义表格；

（2）提供文档管理功能：支持照片、附件、文档等各种类型文档的上传管理，支持大文件分块上传、断点续传。

## 3.16 学生服务

系统能为学生提供各类教学相关的实时在线服务，主要包括以下内容：

(1)公告通知：查看教务的最新公告留言信息。

(2)学籍卡片：在线浏览学生个人学籍信息，可根据学校规定，定期对学籍信息进行核对和完善。

(3)学籍信息变动申请：学生可提交学籍信息变改申请，能查看学籍信息审核结果信息。

学籍异动：按照学校异动流程的规定，由学生本人选定某一异动类别（如：转专业、休学等）并提交相应异动申请，能查看异动审核信息(含已申请/未批准/已批准)、异动结果信息。

(4) 个人学习计划及毕业预审：查询学生本专业人才培养方案，包括：理论课程、实践环节与毕业学分要求，可以随时对自已的学习完成情况进行毕业预审；

(5)课表查询：在线查询打印各个学期的课表信息。查询调停课情况，能接收到调停课变更信息;

(6)网上选课：学生在线进行网上选课、退选的操作，包括预选、正选、补/退选等不同阶段的选课，可查看选课结果。

(7)成绩查询：在线查询所有已修读课程的成绩，包括正常考试、补考、重修、清考的成绩，能查看学分获得情况（总学分、必修学分、选修学分等）。

(8)考试安排：查询学期考试课程安排情况，提供申请缓考、申请免考的功能。

(9)补考重修报名：学生能网上进行补考报名、毕业清考报名、重修报名、重修选课。

(10)等级考试报名：提供等级考试报名、成绩查询的功能。

(11)网上评教：学生可根据评价指标对任课教师进行评价，能保存与提交评价结果。

(12)毕业设计选题：学生能进行毕业设计网上选题。

(13)免修申请管理：学生可以在网上提交免修申请，同时上传各类证明材料，包括已修免修或未修免修；

(14)缓考申请管理：学生可以在网上提交缓考申请，同时上传各类证明材料；

(15)免听申请，学生可以在网上提交免听申请，供管理人员审核；

(16)选订教材，学生可以在网上选订教师填报的教材；

(17)退课申请，学生可以在网上提交退课申请；

(18)创新项目管理：学生能网上进行创新学分申请，课题申报，报销申请，成果申报。

(19)查询学习日程表，其中包括：个人课表和课堂授课内容、个人考试情况、选课开放时间等教学安排情况。

(20）提供修改个人密码、设置密码保护问题、扫码登陆等功能。

(21）课堂评教功能：学生可针对当天上课的教师进行实时评价，提交意见建议。

(22）课堂测验成绩查询功能，学生可查询由任课教师录入各门课程平时测验成绩及所有测验成绩汇总后的平均分。

## 3.17 教职工服务

系统能为教职工提供所需的各种服务，包括：

(1)通知公告：查看各类教学通知公告信息。

(2)个人设置：在线修改个人密码、可设置密码保护问题。

(3)教师卡片：查看教师个人基本信息，可以根据个人情况变化，在线提交个人信息变更申请。

(4)个人课表：在线查询个人课表；提交调停课申请，查看调停课记录；打印成绩登分册；查看全校课表。

(5)培养方案：查询培养方案总纲，查询本院系各专业的人才培养方案和教学计划，查询教学进程表。

(6)公选课开课申请：教师能在线提交每学期的公选课开课申请。

(7)考试安排：在线查询自己的监考信息。

(8)教师工作量：查询自己的工作量、薪酬信息。

(9)网上评教：查询学生对教师的评价结果信息，并进行网上同行评教。

(10)成绩录入：定期网上录入学期课程成绩，送审上级主管部门，审批通过后查询和打印成绩单，报相关部门存档。

(11)提供课程章节考试成绩录入或导入功能，各个章节考试成绩能够按比例合并为平时成绩或者是期未考试成绩；

(11)成绩修改申请：对于个别学生成绩录入有误的情况，由成绩录入教师网上提交成绩修改申请，审核通过后对学生成绩进行修正。

(12)教材管理：申报教学用书计划；提交新增课程教材书目的申请。

(13)教室借用：在线提交教室借用申请，查看审核情况。

(14)毕业课题申报：在线申报毕业设计课题，查看学生选题情况。

(15)教学日程表，日程表中查询个人上课安排、监考安排等内容。

其它：校历查看、消息通知、在线咨询、文档下载等。

## 3.18移动服务平台

教务移动服务平台为全校师生提供教学信息服务功能，包括：

（1）学生和教师查询个人每日课表功能，包括：时间、教室、上课班级、人数、授课内容、教学类型；

（2）学生查询考试成绩功能，包括课程考试成绩、分项成绩，录成绩教师等信息；

（3）教学评价功能，学生可以通过移动平台完成学期末的教学评价；

（4）学生课堂评价，学生可通过移动平台对当天授课教师进行评价；

（5）学生和教师空闲教室查询功能：通过移动服务平台查询全校所有教室的使用情况，从中可以查询教师上课（可查教室当天授课内容），教室被借用，教室被考试占用等各种使用情况。

（6）教师查授课任务功能，教师可以查询自已本学期的授课任务；

（7）学生查上课任务功能，学生可查本学期自已的上课任务；

（8）教师和学生查询教务系统发布的公告通知；

（9）管理人员可通过移动平台完成新生注册功能，通过扫描学生证上的条形码或二维码完成注册；

（10）学生和教师查询考试安排功能；

（11）学生查询自已的考级成绩功能；

（12）学生和教师查询校历及全校课表功能；

（13）学生查询自已的学习计划功能；

（14）学生查看个人学习完成情况，包括必修课完成情况，学分完成情况，与毕业课程及学分要求的差距等；

（15）可向学生和教师推送上课提醒、考试提醒、调、停、补课提醒、审核提醒功能；

（16）意见反馈功能，提供意见反馈功能，学生和教师可提交意见建议。

（17）提供扫码后授权教务系统网页端登陆功能。

（18）提供移动端审核功能，与个人相关的审核任务可以通过移动平台快速完成审核。

# 四、质保及售后服务

（1）自合同签订之日起3个月内完成项目实施和验收。

（2）应有完整的培训计划，系统上线后应对系统管理员、教务管理人员、教师等进行有效的培训，保证系统的正常使用。

（3）自系统终验合格之日起，启动系统免费维护期，免费维护期限为不少于24个月，中标方负责上门调试、维护、免费升级及全部费用，响应时间为12小时之内。

# 五、综合评分表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分项目 | 评分因素 | 分值 | 评分标准 |
| 价格部分  （30分） | 价格 | 30分 | 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分30分，其他有效投标人的价格分按照下列公式计算：  投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×30 |
| 技术部分（60分） | 总体设计 | 5分 | 对投标人提供的软件技术方案进行评价，包括：软件技术架构、软件功能、软件性能等方案是否具体、合理、可行、全面，满分5分，评分区间1-5分。 |
| 技术响应程度 | 10分 | 对招标文件规定的技术、功能要求的响应程度进行评分：  完全满足招标文件要求，得10分；  存在负偏离条款，每条扣2分，扣至0分为止。 |
| 功能设计与需求吻合程度 | 20分 | 1、按照招标文件规定的基础资源、系统管理、培养方案模块的功能描述情况，考察投标文件对各个模块的功能设计、需求吻合及全面程度。满分5分，评分区间1-5分。  2、按照招标文件规定的开课、排课、选课模块的功能描述情况，考察投标文件对各个模块的功能设计、需求吻合及全面程度。满分5分，评分区间1-5分。  3、按照招标文件规定的考务、学籍、成绩模块的功能描述情况，考察投标文件对各个模块的功能设计、需求吻合及全面程度。满分5分，评分区间1-5分。  4、按照招标文件规定的数据挖掘分析功能描述情况，考察投标文件对各个模块的功能设计、需求吻合及全面程度。满分5分，评分区间1-5分。 |
| 产品演示 | 25分 | 投标人需现场进行演示，评委根据演示内容与采购需求的匹配程度、业务逻辑、完整性、关键点的把握程度进行评分，评分依据如下：（0分-25分）。 |
| 商务与服务部分（10分） | 企业资质 | 2分 | 软件厂家具有软件企业证书、教务管理软件著作权证书，得4分，不具有不得分。 |
| 业绩 | 4分 | 软件厂家具备类似项目的成功案例：每个得1分，最多不超过4分。 |
| 售后服务能力 | 4分 | 对投标人的售后服务方案进行评价，包括：售后服务时间、响应机制、响应时间、技术支持方式、技术培训服务方案等，评分区间1-4分。 |