采购项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

前提：本章采购需求中标注“\*”号的条款为本次磋商采购项目的实质性要求，供应商应全部满足。

**一. 采购清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 需求名称 | 子需求名称 | 数量 | 单位 | **所属行业** | **备注** |
| 1 | 数字化校园微服务平台 | 微服务统一管理 | 1 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 基础软件 |
| 2 | 数字化校园管理平台 | 招生管理微服务 | 1 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 软件开发 |
| 学生管理微服务 | 1 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 软件开发 |
| 固定资产管理微服务 | 1 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 软件开发 |
| 教务管理系统 | 1 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 基础软件 |
| 3 | 终端综合服务平台 | 个人一站式服务空间 | 1 | 套 | 软件和信息技术服务业 | 软件开发 |

**\*二.** **商务要求**

1．交货期及地点

1.1 交货期：在接到采购人进场通知后30天内，完成软件上线、调试，并在调试完成后10天交由采购人试运行，试运行通过且整体项目验收合格后交付给采购人正式使用。

1.2 交货地点: 成都市建筑职业中专校

2．付款方法和条件：合同签订生效后，5日内支付50%预付款，合同验收合格后七个工作日内支付合同剩余款项，成交人应提供相同金额完税发票后，采购人再付款。

3. 售后服务要求

3.1 质保期：本次项目整体质保期至验收合格之日起不低于1年，质保期内所有软件维修、升级、调试及根据采购人要求调整软件功能等服务，服务费用包含在最终报价中。（本项提供承诺函）

3.2 培训要求

供应商须安排专业技术人员，对系统相关使用者进行全面的技术和应用培训，使其能够熟练使用和了解系统的相应功能，以及简单的故障诊断和维修。供应商必须制定培训方案对使用者进行培训。

4.安装调试及验收：

4.1卖方负责软件安装、上线、调试。

4.2平台需开放不低于5个端口，便于子系统的有效对接。

**三.** **技术、服务要求**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **子需求名称** | **技术功能及要求** | **数量** | **单位** |
| 1 | 数字化校园微服务平台 | 微服务统一管理 | 1.管理端  1）用户管理：开放管理权限，支持对用户基本信息、单位组织架构、用户扩展属性、用户角色、单位认证管理的个性化管理。  2）学校可以根据自身的情况，在平台上进行组织架构的个性化设置。支持单次管理和批量管理，提供导入模板，满足学校批量录入信息的需求，自动生成学校的组织架构和人员信息。同时，平台上的应用只要涉及到人员架构信息，都会从组织架构（单位通讯录）里统一调取。  ★3）应用管理：支持通过应用市场和自建应用两种方式配置学校应用，并支持自定义应用分类，实现对单位分类和应用进行增、删、改操作。支持对单个应用进行修改基本信息，要求可配置应用使用范围，支持按应用配角色和按角色配应用，配置好的单位应用将同步显示在移动端和个人空间。  4）终端管理：  （1）提供灵活的终端管理工具，具备可视化全功能后台，学校可以自定义设置学校门户、移动端、个人空间等多种终端。  （2）门户配置：可以快速开通门户，输入门户基本信息即可定制域名，要求提供多套精美模板，学校根据情况随意选择，快速进行个性化配置。  （3）移动端配置：支持对首页显示的banner、应用配置和管理。可根据角色的不同配置专属的角色首页界面。  （4）个人空间配置：支持页面、左侧菜单、PC端应用配置。可根据角色的不同配置专属的界面。  ★5）开放平台：提供API标准文档和运营规范，支持第三方应用的接入、上传和管理。开放平台要求内嵌应用市场，多达上百个应用，支持灵活添加和移除。  6）单位设置：满足管理员管理、单位基础信息设置、管理员权限设置、单位转让的要求。  ★7）支持拖拽不同组件创建自己想要的表单样式，组件包括单选、多选、下拉框、下拉复选框、单行输入、多行输入、数字输入、日期选择、子表单、图片、附件、定位、说明文字等组件。  2、用户端  ★1）PC端个人空间：个人空间的页面支持模板选择及配置，要求包含课程、笔记、消息、收藏、应用、小组、云盘、工作台、常用应用等基础功能，以及在管理端配置好的各种微应用的使用。满足角色不同，应用不同。  2）移动端：要求通过管理后台对学校组织架构和应用设置后，会同步到相应的移动端。移动端满足业务场景需求，提供教学、管理等各项服务。 | 1 | 套 |
| 2 | 数字化校园管理平台 | 招生管理微服务 | 1.招生计划申报  招生计划包含招生批次设置、系部计划、专业计划、班级计划，各系部管理员可根据学校下发的招生计划，填报招生计划人数等信息，由校级管理进行审核。  2、招生预报名  1）招生办通过表单采集微应用发布招生表单，获取链接直接挂到移动端首页、学校微信公众号和学校门户。  学生进入移动端、学校微信公众号和学校门户之后，点击报名渠道进行线上报名。  3、面试登记  根据学生预报名时填写的信息，学生到校进行基本信息确认、系部、专业、班级的选择，同时登记学生的笔试成绩、体能成绩和面试成绩。  4、财务缴费  支持线上、线下缴费，缴费类型可根据学校情况进行自定义设置，学生缴费后由财务科老师进行登记和确认。  5、招生异动  支持对招生过程中出现退学、调班等情况的学生进行异动过程记录和管理  6、录取管理（入学学生库）  显示最终录取的学生信息库，包含学生基本信息、所在系部、专业和班级的信息以及缴费情况等。  7、录取信息查询  支持管理员按自定义字段筛选查询录取考生信息；允许考生输入身份证信息，自助查询录取结果。  8、信息发布展示  通过信息发布组件和移动端，学校可以进行入学指南、信息政策、先进典型、迎新工作群、录取情况的信息发布展示，便于新生入学前全面了解学校及录取情况。  9、招生大数据统计  按照招生计划、系部类别、专业信息，对实际招生情况、学生基本信息、分数信息、生源地等多维度进行统计和汇总，生成招生大数据统计报表。也可以通过移动端、微信公众号和学校门户发布录取公告。 | 1 | 套 |
| 学生管理微服务 | **1.学生基本信息管理**  1）支持对于学生基本信息学号、性别、姓名、出生地、身份证、政治面貌等相关数据进行编辑，支持高级查询。  支持批量管理，进行批量账户设置以及进行批量毕业设置，支持导入excel。支持对学生手机号、家庭信息变更的数据审核。 **2.流程应用引擎** 1）提供自建审批应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化审批；支持修改审批名和审批应用的图标。支持根据组件库拖拽生成审批页面；组件包含：选项，单行输入，多行输入，日期，日期区间，数字输入框，附件，图片，明细，说明文字，联系人；支持设置审批流功能，可以指定固定审批人，也可以指定N级部门主管作为审批人；支持设置条件审批流功能，可以根据选项控件和发起人设置不同的条件，配置不同的审批人；支持设置抄送人功能，可以设置固定审批人，也可以设置抄送人接收通知规则；申请者填写表单内容即可完成对应的事项申请 2）支持查看历史记录和审批当前所在的状态；支持审批撤回操作；支持审批再次编辑功能；支持审批人审批功能，可以同意或者拒绝操作；支持审批人转他人审批功能；支持抄送人查看审批详情功能。 3）支持后台导出数据功能；可以导出excel文件和pdf文件两种格式；支持审批转发；支持手写签名功能；支持设置条件抄送人。 **3.表单应用引擎** 1）提供自建表单应用引擎；支持单位创建、发布、管理个性化表单；功能包含表单配置、发放和数据回收管理 2）支持编辑表单应用名称、图标；支持拖拽不同组件创建自己想要的表单样式，组件包括单选、多选、下拉框、下拉复选框、单行输入、多行输入、数字输入、日期选择、子表单、图片、附件、定位、说明文字等组件； 3）支持二次修改表单应用，并保留原表单应用已收集到的数据；支持设置表单应用的填表截至时间；支持设置表单应用每个用户提交限制设置，包括不限制、只能提交一次、每天提交一次； 4）支持设置用户是否可以修改或删除已提交的表单数据；支持数据导出，每个表单应用都可以把收集到的数据导出为excel文件；支持筛选包括按提交时间、按提交人筛选，并且支持自定义筛选项筛选；支持表单应用创建者或管理员修改或删除表单应用数据。 **4.奖助贷管理** 1）家庭经济情况调查表管理：支持家庭经济情况调查表申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程，可设置总分数，以分数划定档次。  2）家庭经济困难认定管理：支持家庭经济困难认定申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程。  3）国家励志奖学金管理：支持国家励志奖学金申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程。  4）国家奖学金管理：支持国家奖学金申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程。  5）国家助学金管理：支持国家助学金申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程。 **5.其他** 1）家庭经济情况调查表管理：支持家庭经济情况调查表申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程，可设置总分数，以分数划定档次。 2）家庭经济困难认定管理：支持家庭经济困难认定申请、审批、汇总管理。可根据自身需求自定义配置审批流程。 3）自定义奖学金：支持学校自定义创建奖学金申请流程。 | 1 | 套 |
| 固定资产管理微服务 | 1、资产基本信息库  可根据学校情况自定义学校资产大类，以及每一大类下所包含的具体资产和详细信息。资产详细信息也可以根据学校情况进行自定义，对于资产的录入，包含手动录入和批量录入，并支持将已录入的资产进行批量删除和导出。  同时系统会生成每个资产的二维码信息，该信息包含该笔资产的详细信息，并且该二维码可以打印。  2、资产库存  资产库存记录每个资产的库存数量，资产入库后对应的库存数量会相应增加，资产借出或领用后，相应的库存数量会减少。  3、资产采购申请  资产采购申请支持移动端和PC端，采购字段可根据学校情况进行自定义，采购人员根据需要在移动端提交采购申请，采购负责人审批通过、采购完成后可直接入库。  4、资产入库  资产入库支持手动录入和批量录入库，入库后相应的库存数量会增加。  5、资产借出  资产借出主要是对固定资产的借出，相应的库存数量也会减少。  6、资产归还  资产归还主要是对已借出的资产进行归还管理，选择借出状态下的资产，从而根据需求进行归还。  7、资产领用  资产领用的主要功能是对易耗品进行领用，选择好待领用的资产，通过审批后，该笔资产就会领用成功。  8、资产盘点  资产盘点的主要功能是核对现有资产和系统资产数量是否一致。  9、资产清理  资产清理就是清理已到期或者坏掉的资产，清理的对象包含所有在录的资产。 | 1 | 套 |
| 教务管理系统 | **1.系统管理** 1）系统支持用户登陆后不通过角色界面灵活切换；  2）支持系统不同角色功能权限的灵活设置，每个角色的功能权限设置可精细到页面的功能点；  3）支持数据权限设置到用户的不同角色：支持不同角色的批量数据授权，  课程数据权限可实现对专业、教研室权限的管理，方便把课程管理和开课管理、排课管理等权限分配。  学生数据权限，方便按照校区、专业、班级、年级等对学生进行有效管理。  师资数据权限，方便对教师信息进行分配和维护。  4）支持菜单自定义管理，可自定义设置菜单显示的顺序、菜单名称及是否需要该菜单、是否显示等，方便按照学校的使用习惯和命名习惯进行设置。  5）支持登陆状态的灵活设置，如根据学生的注册状态、离校状态、教师在职状态、离线时间等设置登陆情况；  6）支持通知公告的发送和管理，通知公告可针对个人或分组进行发布（可根据需要对用户进行分组）。  7）支持设置不同角色的学生信息和教师信息可查看的字段权限，以及可填字段、必填字段；支持在线统计教师和学生信息。  8）支持学生端、教师端、辅导员（班主任）端、管理端不同角色等授权不同的功能。 **2.基本数据管理** 1）对公共信息如学校信息、校区信息、部门信息、学年学期、专业信息、学信专业、班级等信息进行管理和维护。  2）对资源信息如学校的教学楼、功能区、教室等基础资源进行管理和维护，可自定义设置教室类型；  3）支持学校专业和学信专业的对照，方便直接导出报表。 **3.师资管理** 1）师资管理主要对教师的基本信息，教师卡片等信息进行管理及维护。教师信息核心数据可批量导入，实现信息初始化，也可通过教务处来维护上课教师的信息。  2）支持师资信息学年学期库管理，可对不同学年学期的师资信息进行继承、维护管理，方便进行查询和工作量统计。 学籍管理：  3）基本功能：包括学生基本信息维护、学籍卡打印、异动处理、专业分流、学生信息导入导出、报到注册服务、学生奖惩管理、学分及学业预警、学业信息查询、学生数据统计、打印报表、专业大类分流等。  4）系统支持学生照片的批量上传或单个学生照片上传功能，针对批量上传学生照片功能，可以按学生的学号、考生号、身份证号等关键属性进行关联匹配，针对已有的学生照片，进行单个或批量上传更新。照片可根据需要随时进行维护和导出。  5）通过与教学平台数据对接，支持学生学习全过程的记录与统计。  6）支持学业情况和学籍预警管理，进行学分统计、学籍预警、学业进程监控，可以自定义设置预警类型，针对各种类型的预警提供灵活的预警条件设置功能，支持多个条件组合进行预警。可控制计算对象的学期范围、课程类别范围、课程属性范围（与学分制改革下的培养方案和课程模块化相关联），一键生成预警信息通知学生空间。  7）学籍异动管理和审批。学籍异动既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。异动关联模块灵活设置，学籍异动后，针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、异动后选课处理等。  8）学籍异动可以对学生过程性数据进行调整，如（选课、成绩、学籍状态），确保后续数据的准确性；学籍异动学生成绩可进行课程成绩认定、视为任选、视为无效操作，确保成绩认定准确性。 **4.课程库管理** 1）对课程信息进行维护，支持多种格式导入，同时具有增加、修改、查看、删除和组合查询的功能，课程信息包括课程名称、课程编号、课程性质、课程类别等；2）提供课程自定义分组功能，根据不同的专业、课程类别定义课程分组，方便按组将课程导入培养方案、教学计划或公选课。 **5.培养方案** 1）培养方案制定后支持导入和录入，自动生成人才培养方案，并可对专业课程、教学进程、毕业学分要求等进行设置和管理。  2）支持设置培养方案的课程体系、课程模块、课程组，提供课程组内课程的批量直接引用，方便培养方案的快速制定。  3）可以通过培养方案的复制功能把以往的培养方案复制到新学年使用，可按照年级、专业灵活复制，使用前支持培养方案的自定义调整，如学时构成、考查方式等。  4）培养方案课程设置内的统计功能，可以统计专业每学期每周的周学时数量，可统计根据行政班、教师、课程、学时类型、开课周次等不同的维度查看开课统计情况。  5）根据国家文件要求和学校实际情况，学校可自行设置学生毕业学分要求，学生只要修满包括通识必修、通识选修、专业基础、专业核心、专业拓展、实践环节等各部分相应学分，即可毕业。 **6.教学计划** 1）培养方案通过审核生成执行计划后，可以查看该教学计划下的班级，也可以对教学计划进行微调和审批；可以提供添加、生成计划，修改、是否执行、删除、搜索、重置等操作，可对操作、变更情况进行查询。 **7.开课管理** 1）在专业教学计划制定完后，在开课管理中根据学时类型自动生成每一学期的开课通知，可以形成合班、添加任课教师信息，生成最终开课通知单，形成“实际开课表”和排课系统原始的排课数据，并转出到选课系统完成选课操作；支持同一门课程多名教师不规则周学时的自定义设置，及单双周开课等设置，可通过拖拽进行连、批量的周课时数的设置。  **▲2**）针对现有教学模式可设置一门课多名教师，提供指定主辅讲教师以及成绩录入教师功能。针对一门课程既有理论学时又有实践学时的情况，在生成开课任务时，可选择将理论学时和实践学时分开，自动根据拆分的学时类型，生成多个开课任务，支持理论班带实践分组。  3）系统可自由拆分现有行政班，合班形成新教学班；可实现一门课程灵活设置多条开课信息，多个任务分组，支持不同老师分管不同学生并分别录入成绩。  4）为解决教学安排中大班上课编排的要求，系统提供的合班功能可以对“课程相同及教学安排中的学时类型和周次相同”的开课任务进行合班，合并后上课班级、选课名单、成绩表自动合并。  5）根据专业及行政班级的人数生成教学班人数，方便提前进行课程人数的统计和安排。  6）支持自动将课程拆分为行政班快速开课，可对拆分的教学任务批量开课，设置教学周后自动根据教学计划学时分配周学时。 **8.排课管理** 1）排课系统既能支持学年制、学年学分制下的排课要求，也能支持完全学分制下对排课的要求。  2）为满足二级排课的管理需要：可针对不同专业设置不同的排课类别，每个类别对应的排课部门、排课教室、开课数据，依据排课算法分类分批次实现课表编排。  教室时间指定：可指定课程在某个时间或者某个教室排课，时间设置允许排课到小节。  对应教室管理：可设置学院、专业、班级在某固定教室进行排课，同时可设定预留少量的督导听课、学生旁听的空闲座位。可设置教室排课容量。  节次时间设置：可对学校课表进行分割，确定开课的大节数以及每个大节对应的小节数，确定每小节对应的时间。  3）支持排课参数的灵活设置：  按照设置好的排课基本数据设置以及禁排时间管理界面的指定参数，系统按照最优方式进行编排课表。  可为批量指定教室和排课时间，批量修改联排节次、排课时间优先级等各类参数，对不同课程分批排课。  可根据设置好的排课模型，智能编排课表，自动匹配教室、时间，以及进行冲突检测，可查看排课进程和排课结果统计，确保课表输出准确。  支持多轮次自动排课，可在上一次排课的基础上继续排课。对已经排好的课表可进行手动调整。  4）禁排时间个性化设置：  禁排时间设置提供了继承功能，可对个学期设置的禁排情况进行复制并继承；  可根据禁排类别，如校区维度、教师维度、教室维度、进行禁排时间设置。  5）可生成班级、课程、教师、教室、学生、全校等多维度的课表，方便课表的查询、打印，可生成多种格式，自动适应表格宽度，多选打印。  6）可实现根据班级、教师、教室、课程等多维度排课，一门课程多个教师不同时间不同地点排课。  可实现在同一排课界面实现不同维度课表的任意切换；  可实现锁定任意课程，避免排课教师随意调整课程安排；  可实现在课表中显示不同维度的冲突课程信息；  可根据不同周次排课的需要，调整不规则周学时在每周的排课课时，支持不规则周学时或单双周排课、排教室；  可在同一界面根据不同的搜索条件，行政班、课程、教学班、教师、开课单位、学时类型、排课时间、课程性质、锁定状态等搜索排课任务；  自动检测和显示排课课时状态，如未排、部分排、多排、已排；  自动检测和显示排课地点状态，如已排、未排等  7）可对空教室进行查询和借用：  可以对全校教室使用情况进行查询，可根据学年学期、校区、教学区、教学楼、教室等进行分类检索，显示教室使用情况，显示是否可用等信息；  进行空教室借用设置，设置空教室借用的系部权限。  8）支持在管理端进行调停补课管理，可直接切换教师、切换教室、切换节次和调课、停课、补课处理。  9）支持通过调停补课的方式对课程的教师、教师、上课时间进行调整，可进行审批提示，可由教师或管理人员进行申请并产生调课记录。  **▲**10）支持多维度排课情况统计分析。  可根据教室维度分析每个教室的可用周课时数、已安排周平均周课时数、教室利用率等，并生成可视化图标，按照不同时间段和利用、教室类型进行查询、分析统计。  可自动统计行政班排课情况，按照专业、年级、班级等不同维度统计行政班每个周次、不同时间段的排课学时数，并通过表格、直方图等不同的显示方式直观展示。  可自动统计每个教师的排课情况，排课总学时、平均学时等自动计算和生成图表及每个学期的排课趋势图。  可按照学年学期、调停课次数、统筹次数、课时数、教师等不同维度搜索查询教师的调停课情况，并生成图表。 9.选课管理 1）具有设置各类选修课程模块及应修学分功能，包括选修课程模块、公共选修课程模块、专业选修课程模块等，可按学期、分批次进行选课设置，进行时间控制、专业限制等。  2）选课批次维护可自由定义各学年学期的选课轮次，可根据学校实际情况需要在同一学期开展多批次选课，并进行不同批次条件的设置：  3）可关联学生先修课程、每学期选课门数和学分控制、退课及容量控制、退课人数控制、冲突选课控制、退选容量释放控制等参数。  4）可灵活设置每个轮次可选课的课程范围和学生范围、学分门数控制。  5）可限制每个年级、专业的不同课程性质（如通识选修课、专业任选课、专业限选课等）选课的学分、门数，实现各专业不同课程性质的不同需求，满足多种课程性质同时选课。  6）在选课模式中，学校所有课程可参与选课，一般先对各专业学生预置基本课表，学生根据教学计划要求和自身发展的需要来调整个人课表，必修课可以在不冲突的情况下自主选择不同授课教师，并在规定范围内选修有兴趣的课程。  7）支持便捷调整选修课程的学生名单：  可灵活设置每门选修课程各个任课教师授课班级的学生名单，以及各个专业每门必修课程的课堂中增删选修学生名单；  可对同一课程、不同教学班的学生名单进行批量配置，如班级名单拆分或调整；  可根据学生对个人所选课程进行灵活配置  ★8）选课教学教师可以将课程章节内视频、图书、作业等内容设置为任务点，要求学生必须完成，灵活控制学生学习的情况。学生端可以看到整个课程和每个章节需要完成的任务点情况，每完成一个任务，数量会自动减一。  9）可以对自己所负责的课程的资料进行管理，建立课程文件的目录层级，同时教师可以根据课程需要，赋予权限，共同参于课程资源建设，即委派角色。教师可以直接从资源库检索、添加相关在线资源。  ▲10）选课数据统计分析：  可按照选课批次进行选课情况查询，系统自动统计每个选课批次的课程门数、允许选课人数、实际选课人数、选课门次等数据，并查看具体信息，导出相关报表。  可根据选课日志查看每个学生、每个角色操作的学生选课的数据和选课操作情况。  可根据课程维度查看每门课程的课程情况，如每门课程的教学班数量、上课人数、实际选课人数占比，各个年级、专业的的选课和选课人数占比等。  11）分布图  可以对任务点、学习次数、学生管理、讨论数进行统计，并可以查看成绩、作业、章节测验等详细内容。  12）综合统计  可以查看一门课程的任务点分布及总体成绩分布，并可以看班级上的最快进度、最慢进度及平均进度，可以看平均视频观看时长、最长观看时长及最短观看时长；可以按月份、按终端统计学生的访问情况，并以图表的形式进行展现。  13）成绩统计  可对课程中的视频、作业、测验、考试等做权重设置，可统计所有学生的各项成绩、综合成绩及排名；教师可以设置是否允许学生查看成绩，如果允许，学生端可以查看自己的各项成绩及综合排名，同时其他同学的成绩可设为保秘状态；同时，可以导入线下成绩，导入课堂互动的成绩如签到、课堂互动、阅读、直播等课堂成绩，保证学生的成绩更加全面。  14）视频观看统计  可以统计一门课程的最长观看时长、最短观看时长及平均观看时长，可以统计任何人观看某一视频的总观看时长。可以统计每门课程的学生的视频观看详情。  ★15）督学  根据课程统计数据，可设置一键筛选出视频分数、测验分数、作业分数、讨论数、阅读时长等各类学习指标低于某些值的全部学生，并进行一键督促，学生将收到督促通知。支持一键导出全部督导对象。  ★16）学生在平台进行课程学习过程时，需要进行人脸识别，通过认证才可以学习课程内容。  ★17）学生通过移动端作业功能可以查看作业列表，作业列表支持标示待做作业和已完成、已过期作业展示。学生可以通过本功能支持待做作业在移动端完成。支持查看已完成作业的批阅状态和最后得分，支持查看作业答案。  **10.考务管理** **▲**1）可多重维度生成试卷编号（按课程编号、课程名称、教师、校区、年级、教学班、），可自定义试卷编号。  2）支持对考试场次进行灵活的分割和设置：可设置考试场次占用的排课节次或起始时间，避免产生与排课时间的冲突；支持对排考的教室进行针对性分配和设置。  3）教室可批量或单独设置使用单位，实现排考；教室可批量或单独设置排考容量以及可用状态；  4）可对考试任务进行灵活设置：支持分批次根据开课专业、课程性质、考试形式、授课方式、是否转入等条件对课程进行查询及实现批量或单门课程的转入；  5）可对课程进行单个或批量排考状态的设置，如安排、不安排、未安排等状态  **▲6**）可对课程进行单个或批量排考状态的设置，如可设置按照行政班排考、按照教学班排考、按照试卷号排考或按照专业排考；  7）支持手动、自动安排考试时自动检测排课时间、排课地点和上课教师的冲突；  8）可在设置考务信息后进行自动排考，针对性进行考试时间、区域、教室、监考师资、考试班级设置和考试安排查询，并自动进行考试漏排、考务冲突检查。  9）提供补考、重修考试、缓考、免修的统一筛选、管理、申请、报名等。  10）系统提供多种实用的统计分析报表，如：按学年学期、组考单位、考试批次等统计教职工参与监考的人次、考试安排考场数、参考人数。  能够根据需要打印各种各样的表格，如：排考安排总表、学生考试安排表、监考老师监考安排表、准考证、考场座位表、考场签到表、试卷袋标签。 **11.成绩管理** 1）具有任课教师网上成绩录入功能，可提供正考、重修、补考成绩等标识。  2）成绩项目比例控制：  支持灵活设置成绩分项及成绩分项名称；  可编辑各成绩项目所占总成绩的百分比范围；  支持教师网上修改成绩构成系数，网上录入分项成绩，自动计算出总成绩。  3）支持多种成绩标准：百分制、五级制、两档制及其他级制等成绩计分机制，学校可根据课程需要自行设置成绩级制及其与百分制的范围关系；  4）支持灵活设置特殊成绩标识，如舞弊、缺考、缓考、免考以及自定义添加特殊成绩标识。  **▲**5）支持成绩录入的灵活设置：  可根据教研室、课程性质、考试形式、录入分项、录入状态、教师、课程等对课程进行灵活筛选，以方便批量或单独设置课程录入规则，及查询各门课程录入情况；  支持单独或批量设置每一门课程的录入时间；  支持单独或批量设置每一门课程的成绩分项及成绩分项占比；  支持每门课程录入级制的灵活设置；  支持每门课程录入状态的灵活设置；  支持一门课程根据教学情况、分组情况拆分为多个教师分别录入成绩；  支持每门课程分项录入时间的灵活设置，如平时成绩分项、实验成绩分项、期末成绩分项可在不同的时间录入。  6）通过与网络教学平台对接，学生网络成绩、线上考试成绩可一键导入成绩管理界面，实现网络课程成绩的便捷对接和统一管理。  7）可以灵活维护补录成绩，如批量导入、添加、删除等。  8）正考成绩、重修成绩、补考成绩可根据实际操作学年学期录入，可根据实际情况导出报表；  9）支持学生成绩单的灵活发布、查看及打印：  对成绩单打印进行控制，教师录入成绩后，支持审核后发布成绩单；  成绩单自动生成后推送到学生端和教师端，包括各用户的手机端，方便查看及打印；  10）可根据学校要求配置成绩报表，如学生成绩单、试卷分析单、教学班成绩报表、行政班成绩报表、全校成绩统计等。 **12.毕业管理** 1）毕业学分要求设置、毕业审核管理、毕业审核、毕业数据处理、毕业统计分析。支持一键审核毕业学生的毕业情况和学位情况，或单独处理某个毕业生的毕业情况，同时显示审核通过或不通过原因  2）支持添加技能等级考试证书加入学生毕业条件审核，毕业学分条件、毕业学位条件和毕业证书条件可自定义设置  3）可由设置毕业学分要求和毕业条件。可批量设置毕业审核条件，也可为单个学生设置毕业审核条件，符合学分制要求；支持输出毕业生名单，方便学校进行数据上报。 **13.考级管理** 1）可对等级考试进行管理，包括等级考试类别设置、等级设置、成绩分项设置、报名管理、成绩录入设置、预警管理等，并与毕业管理关联，对资格证考试的专业和学生进行资格审核。  2）可批量导入等级考试的成绩及资格证书；可统一对不同报名时间、考试时间的等级考试分类管理；  3）支持设置报名条件及报名时间，在学生端进行登记考试报名，支持手机端报名；可统一对学生的等级考试、职业资格证考试的成绩和通过情况进行单独或批量管理及导出；可按不同维度对学生的等级考试情况进行统计查询。 **14.教材管理** 1）教材管理参数设置  对教材出版社、供书单位、教材书目、供应清单、教材类型、仓库参数、出入库类型等进行基本参数设置。  支持新增教材申请审批设置，可由教师端填写需要新增入库的教材，管理端进行审批。  2）教材计划管理  对教材计划进行管理，支持管理端分权限设置教材计划。  支持教材计划的申请审批设置，可由教师端填写课程对应的教材，管理端进行审批。  3）教材禁发管理  可单独或批量设置教材禁发的名单，确保教材发放名单的准确。  4）教材库存管理  提供教材仓库盘点、库存、入库和出库管理，导出预订单。  5）教材费用管理  统计教材费用，对学生教材费用明细进行统计和管理。  6）教材发放管理  提供教材收费管理、教材禁发名单管理、教材发放管理等功能 **15.数据分析** ▲1）支持全校学生基本数据、学生异动数据等图形分析和导出；对教师数据进行分析，可生成饼状图、条形图等不同分析；可对全校专业数据、各系部和不同培养层次专业数据进行分析统计，如专业结构、专业变化、专业布局等；  ▲2）可对不同学期的各专业开课数据和选课数据进行分析对比。 | 1 | 套 |
| 3 | 终端综合服务平台 | 个人一站式服务空间 | 1.要求服务平台有配套的PC端使用入口，根据用户不同的身份，使用的管理平台及微应用不同，满足用户个人的学习、教学、办公、活动等需求，并且包含课程、笔记、消息、收藏、小组、云盘等基础功能。 | 1 | 套 |