
买方（甲方）：渭南职业技术学院

住 所 地： 渭南市高新区胜利大街西段科教园区

法定代表人： 靳华锋

联系人： 李晓乾

联系方式： 18991635232

通讯地址： 渭南市高新区胜利大街西段科教园区

电 话： 0913-2362166 传 真： 0913-2362021

电子信箱： wzyjwk@163.com 邮 编： 714026

卖方（乙方）：湖南强智科技发展有限公司

住 所 地： 长沙市高新区文轩路 27 号麓谷企业广场 F4 栋 10 楼

法定代表人： 谢飞虹

联系人： 张庆梅

联系方式： 18681831688

通讯地址： 长沙市高新区文轩路 27 号麓谷企业广场 F4 栋 10 楼

电 话： 400-856-8988 传真： 0731-88992710

电子信箱： zhangqingmei@qzdatasoft.com 邮编： 410205

渭南职业技术学院（以下简称“甲方”）采购湖南强智科技发展有限公司（以下简称“乙方”）的“教务管理系统 V10.0”软件，双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下合同，并由双方共同恪守。

目 录

一、定义	4
二、合同范围	4
三、双方职责	4
四、交付和验收	6
五、技术支持和维护	7
六、合同金额和付款方式	7
七、知识产权及保护	8
八、保密条款	8
九、违约责任	9
十、不可抗力	9
十一、争议的解决	10
十二、争议的解决	10
十三、合同效力及其他约定	10
附件一：教务管理系统技术要求	11

一、 定义

1. “甲方”：指渭南职业技术学院
2. “乙方”：指湖南强智科技发展有限公司
3. “合同”：指甲乙双方就渭南职业技术学院教务管理系统产品采购达成并签署的合同，包括所有的附件以及下面指出的构成合同的所有文件。
4. 本“渭南职业技术学院教务管理系统产品采购”：意指教务管理系统 V10.0（规格：JAVA 版本，纯 B/S 架构）。
5. “合同价款”：指根据本合同规定甲方应支付给乙方的价款，合同所列价款均指人民币。
6. “服务”：指由乙方按合同项下的要求进行的安装调试、测试、培训、维护、支持和其他为正常安装和运行本系统提供的服务。
7. “免费维护期”：为本软件产品交付验收后合同约定的周期。
8. 保密信息：指甲方、乙方所有的管理信息、方式方法，顾客名单、商业数据、产品信息、销售渠道、技术诀窍、源代码、计算机文档等或由甲方、乙方明确指明为商业秘密的、法律所认可的任何信息。
9. 交付范围：指乙方按照《附件一》中的业务功能模块交付给甲方。
10. 系统验收：系统整体交付甲方确认，即启动系统验收，系统验收后，即进入正式上线阶段。

二、 合同范围

1. 甲方采购乙方的教务管理系统 V10.0，最终授权使用单位仅限渭南职业技术学院在使用范围内使用（以下简称校方），渭南职业技术学院教务管理系统功能详见《附件一》。

三、 双方职责

1. 甲方职责

(1) 甲方负责提供支撑信息平台部署所属的硬件环境、操作系统及数据库。甲方在使用教务管理系统过程中，由于软硬件环境造成的故障不在乙方免费维护范围以内。

(2) 甲方负责“信息系统安全等级保护备案”工作，乙方协助提供相关资料。系统验收后，关于本项目系统数据安全由甲方自行维护。

(3) 甲方负责数据的采集工作，并按乙方的《数据导入模板》进行数据的规范工作；由于涉及原应用系统的数据导入工作，甲方指导乙方进行数据导入。

(4) 甲方有义务指定一名负责教务管理系统建设的项目经理或系统管理员，负责与乙方对教务管理系统建设全过程的协调、跟踪、确认等工作。甲方负责组织“渭南职业技术学院教务管理系统”

使用人员依据甲、乙双方协定的时间要求接受乙方的培训。

(5) 甲方负责为乙方提供安装调试的必要条件（如办公室、饮水、打印机、网络等）。

(6) 甲方有义务自乙方提交过程文档之日起5个工作日内对过程文档签字及盖章确认。如甲方对过程文档有异议需在收到文档后5日内提出整改要求，如5个工作日后甲方未提出异议而又未签字确认及盖章，则视为该文档已通过确认。

(7) 因甲方原因引起的项目暂停部署，甲方应承担由此延误的工期。暂停实施后，甲方和乙方应采取有效措施积极消除暂停实施的影响。项目暂停实施达到90天，而甲方未向乙方发出复工通知，除该项停工属于不可抗力约定的情形外，该停工已影响到整个项目以及合同目的实现的，乙方有权提出价格调整要求，乙方可向甲方提交书面通知，要求甲方在收到书面通知后28天内对已部署完成的部分进行并完成验收，验收合格后，乙方和甲方协商支付款项，甲、乙双方对此另有约定的除外。

(8) 甲方自己安装以及使用其他非乙方许可软件造成的不良后果由甲方承担。

2. 乙方职责

(1) 乙方负责提供“渭南职业技术学院教务管理系统”的软件程序包、实施计划、用户操作手册。

(2) 乙方负责为甲方购置的系统提供部署安装、实施、培训及合同约定的技术支持和技术服务，并有义务在协定时间内指导甲方完成导入数据的规范工作；乙方负责对甲方相关人员进行技术培训和指导。

(3) 乙方配合甲方进行“渭南职业技术学院教务管理系统”正常运行及验收工作。

(4) 乙方只承担本合同约定的服务内容，不承担甲方或使用方超出本合同约定的服务。对甲方在本合同附件所规定范围外提出对系统进行模块扩充时，乙方根据实际业务工作量收取相关费用。

(5) 乙方有权根据本合同的规定和项目需要，在项目部署前向甲方了解有关情况并调研有关资料和数据。甲方应予以积极配合，及时向乙方提供有关信息与资料，特别是有关甲方软件的功能和目标需求方面的信息和资料。如甲方对乙方完成本合同所需的甲方所有的信息和资料不予提供，则由甲方承担不予提供的损害后果。

(6) 甲方若需要将第三方系统与乙方系统进行对接，乙方开放接口，配合甲方完成数据对接工作。

(7) 渭南职业技术学院教务管理系统在免费维护期内，如出现系统瘫痪或数据丢失，乙方无法证明是甲方责任范围内的情况，乙方有义务提供无偿技术支持，并及时解决问题。但因自然灾害等不可抗力、人为因素破坏、病毒、黑客入侵、甲方非规范操作引起的设备损坏不在保修范围内，需根据实际情况另行收费。

(8) 乙方可根据甲方的要求向甲方提供本项目需求说明书。甲方要求提供需求说明书的，在收到上述文件后5个工作日内，对其中所描述软件的适用性、需求性和应用性等进行审核。如甲方认可上述文件的，则在上述文件中签字，如有异议，则以书面方式说明理由并提交乙方复审。如乙方

认为不构成问题，则应向甲方予以解释。确有问题的，乙方应及时予以修改并再次提交甲方审核，甲乙双方将重复此程序，直至双方一致认可签字。如甲方未在约定的时间内完成需求说明书确认的义务，乙方则可以相应顺延交付时间。

(9) 乙方为本项目指定一名专职项目经理（姓名：刘博，联系电话：18692228694），负责协调安装、培训及售后保障工作。如遇特殊情况需更换人选，乙方将提前通知甲方。

四、 交付和验收

1. 交付时间

(1) 自合同签订生效之日起6个月部署完成交付，具体交付进度因环境变化双方可协商另行确定。

(2) 在履行合同过程中，如果乙方遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方，甲方和乙方应采取有效措施积极消除延期的影响，并确定是否同意延长交货时间。

(3) 如由于甲方未及时支付预付款等原因而导致交付不能按照前述规定的时间进行交付，乙方将按延期时间顺延交付。如甲方接到乙方通知后10个工作日内仍未安排接收交付事宜的，则视为乙方已经交付，甲方应当按照约定付款，甲、乙双方对此另有约定的除外。

2. 交付地点：渭南职业技术学院

3. 交付内容

详见《附件一》中的模块及相关文档资料。

4. 系统验收

(1) 验收方式：根据合同要求，本产品采用一次性交付，整体验收方式，按双方约定的时间交付，全部模块交付后5个工作日内组织验收，乙方以书面形式向甲方递交本系统验收通知书。甲方收到验收通知书之日起5个工作日内，须组织相关人员进行验收，如不组织验收又未提出书面异议，视为验收通过；甲方不能因部分模块未正式使用而拒绝组织验收流程，未使用模块需通过模拟数据流方式验证系统功能，若系统功能正常，则视为验收通过。

(2) 如因乙方原因致使被验收系统未通过验收，由双方协商达成整改方案。甲方在通知乙方验收未通过后的5个工作日内集中汇总总体需整改的内容（乙方拒绝分块多时间段的问题提交方式），乙方在两周内完成整改工作并通过甲方签字确认视同验收合格。如因乙方完成整改后五个工作日内，甲方未提出书面异议又不签字确认，自动视为验收通过。若属于甲方原有计算机系统故障等甲方原因致使软件未通过系统验收，甲方应在合理时间内排除故障，再进行验收。如系上述故障之外的原因，除因本合同规定的不可抗力外，甲方未能在规定的时间内完成验收或怠于验收或验收期限结束后5个工作日内未向乙方提出任何异议且未签署验收报告的，则自软件试运行结束之日起视为已验收合格。

(3) 验收凭证：甲方按照乙方提供的产品对项目进行验收，验收合格后，甲方或校方应在验收报告上签字并盖章，且提供原件至乙方。

(4) 系统验收后，因甲方原因不能按时付款，乙方有权终止渭南职业技术学院教务管理系统的使用权，其后果由甲方承担。

五、技术支持和维护

1. 自系统验收合格之日起，计时启动本系统免费维护期，维护期限为3年。免费维护期内，因自然灾害等不可抗力、人为因素破坏、病毒、黑客入侵、甲方非规范操作引起的设备损坏不在保修范围内，需另行收费。免费维护期内，乙方免费提供软件故障修复、安全补丁及同一主版本号下的升级服务。

2. 软件免费维护期满后，如甲方继续聘请乙方对本合同所规定的信息系统进行维护，则由双方另行签署维护合同。

3. 免费维护期满，甲方因网络设施、病毒等引起的故障，或人为操作失误所造成的系统瘫痪或数据丢失，甲方需支付乙方工程师上门的交通、住宿费用及人工服务费用，人工服务费另行协商收取。若甲方因学校业务功能调整或升级，乙方承诺给予低于市场价格的优惠价。

4. 响应与维护：乙方提供工作日标准时段（9:00-18:00）的技术支持服务。针对系统运行问题，乙方在接到甲方正式通知后承诺如下响应时效：

严重故障（系统完全不可用）：1小时内响应，4小时内提供应急方案。

主要故障（核心功能严重受损）：2小时内响应，8小时内提供解决方案。

一般性咨询或故障：1个工作日内响应。

六、合同金额和付款方式

1. 合同金额

渭南职业技术学院教务管理系统《教务管理系统 V10.0》货款含税总额共计人民币柒拾伍万陆仟元整（¥756000.00）。

2. 付款方式

(1) 待项目验收合格后，30日内，支付合同总金额的100.00%。

(2) 甲方付款前，乙方须向甲方开具等额的增值税发票。

3. 甲方开票信息

单位名称	渭南职业技术学院
地址	渭南市高新区胜利大街西段科教园区
统一社会信用代码	126105007799140832

银行帐号	102403968186
开户行	中行渭南分行

4. 乙方收款账户

公司名称	湖南强智科技发展有限公司
开户银行	上海浦东发展银行股份有限公司长沙麓谷科技支行
帐号	6615 0154 8000 00716
开户行行号	310551000153
税号	91430100788000101A

七、 知识产权及保护

1. 乙方拥有本合同标的软件的全部知识产权，且承诺所提供的软件符合国家软件产品的规定和软件标准规范。乙方应保证甲方在中国境内使用产品或产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。如因乙方原因出现与软件有关的第三方指控或知识侵权的事件，应由乙方负责并保证甲方的利益不受任何损失，否则乙方应赔偿甲方的损失。

2. 甲方付清应付乙方的全部款项后，正式享有软件的使用权。在未经授权的情况下，甲方不得将乙方所提供的软件包及任何文档资料拷贝、复制、泄露、销售给第三方，否则乙方将追究甲方的法律责任及违约责任。如需在其它方面应用或调取资料，必须获得乙方书面许可。

3. 乙方对产品及其机密信息拥有所有权利，包括但不限于专利，著作权，商标，商品名称，专有技术和商业秘密。甲方任何时候都有义务协助乙方开展维权工作。如甲方直接或通过任何个人拷贝、复制产品或修改、制作派生作品，解码，逆向工程，反汇编或以其他方式从乙方产品中导出源代码或目标代码，都将被视为严重侵权行为，由此给乙方造成的一切损失由甲方承担。

八、 保密条款

1. 除非由甲方特别授权，乙方在本合同规定的“保密期限”内不得向任何第三方透露所获得的学校的数据信息，并且不得将获得的保密信息用于实施软件之外的任何目的，“保密期限”指获得保密信息之日起满十年。乙方应尽最大努力将保密信息的传递限制在为了上述目的而必须知晓该保密信息的雇员之内。

2. 任何一方为本项目需要，向对方透露有关资料或信息且认为是其商业秘密需要保密时，应事先予以注明。但不管有无任何其它约定，乙方自主开发的属于乙方的软件源代码及其文档资料、系统设计书等为乙方的商业秘密，未经乙方同意，甲方不得透露给第三方。

3. 除法律规定以外，未经对方允许，甲乙双方均不得将本合同内容泄露给第三方，若因一方泄露合同内容给对方造成损失的，将承担违约责任。

4. 合同双方履行完毕后，本合同自行终止，但有关保密条款内容继续生效，至双方书面声明可以不履行保密义务之日止。

九、 违约责任

1. 任一方违反本合同条款，以致他方蒙受损害时，受损方可按照《中华人民共和国民法典》的规定要求损害方赔偿损失，赔偿仅以可举证的直接损失为限，不包括流失的或预期的利益，以及任何其他连带性或间接性的损失。

2. 如甲方不能按时付款，则每天按违约金额的 0.1% 支付违约金。如甲方不能按时支付货款，乙方有权催告甲方付款，若经书面催告甲方仍然拒绝付款的情况下，乙方有权停止软件使用权或售后服务，直到收齐货款和滞纳金，由此给甲方系统造成的任何问题，乙方概不负责。

3. 如乙方不能按时交货，则每天按违约金额的 0.1% 支付违约金。由于甲方未及时付款或未及时提供软件开发所需的信息而导致乙方工作不能按时完成，乙方不负任何责任，并有权向甲方提出延期要求，延期时间由双方协商确定。

4. 乙方已交付全部产品，但甲方不（未）使用或只使用部分功能模块的，不视为乙方违约，甲方不得以此为由拒验、拒付、延付或少付货款。

5. 甲方不得以任何形式，直接或间接的劝诱与乙方有签订《竞业限制协议》的员工离开乙方单位为甲方服务或成为甲方员工。如因此对乙方造成损失，乙方将追究相关法律责任并重新指派人员，且甲方不得提出异议。

6. 如乙方不能按时提供响应与维护，则每次按违约金额的 0.1% 支付违约金。响应与维护时间的界定以甲方联系人通过电话、微信等通讯手段向乙方专职项目经理提出技术支持服务请求的时间为准。

十、 不可抗力

1. 在合同执行过程中，由于地震、台风、水灾、火灾、战争以及其他不能预见并对其发生和后果不能预防或避免的不可抗力，直接影响本合同的履行或者不能按照合同的约定履行时，遇有上述不可抗力的一方，应立即书面通知对方，并在 5 个工作日内，提供上述不可抗力的详细情况及合同不能履行，或者部分不能履行，或者需要延期履行的理由和有效的证明文件。按其合同履行影响的程度，由双方协商决定是否解除合同，或者部分免除履行合同的义务，或者延期履行合同。

2. 受到不可抗力影响的一方，应尽可能地采取合理的行为减轻不可抗力对履行本合同的影响。不可抗力影响结束后，受影响一方应在 5 个工作日内书面通知对方。如果不可抗力影响超过 30 天，各方可协商解决此后的合同执行问题。如果各方在相应顺延的 30 天内未能协商一致，各方均有权解除合同。

十一、项目负责人

1. 甲方项目负责人: 李晓乾
部门: 教务处
联系电话: 0913-2362166/18991635232
2. 乙方项目负责人: 张庆梅
联系电话: 400-856-8988/18681831688

十二、争议的解决

在履行本合同过程中,甲乙双方如发生争议应友好协商解决;协商不成,可依法向甲方所在地人民法院提起诉讼,由此产生的各项费用,包括但不限于律师费、财产保全费、差旅费等,由败诉方承担。

十三、合同效力及其他约定

1. 附件为本合同重要组成部分,与本合同正文具有同等法律效力。
2. 本合同未尽事宜由甲乙双方友好协商。本合同的修改、补充和完善应该以书面形式进行。
3. 如本合同的任何条文或其任何部分无效或不可强制执行,不得影响本合同其他条文或该条文的余下部分的有效性或可强制执行性。
4. 本合同一式肆份,甲乙双方各执贰份,具有同等的法律效力。本合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后生效。本合同生效日期以甲乙双方中最后一方签字或盖章的日期为准。

以下无正文

甲方: 渭南职业技术学院
(盖章)

甲方代表: (签字)

日期: 2026.3.9

乙方: 湖南强智科技发展有限公司
(盖章)

乙方代表: (签字)

日期: 2026.3.9

附件一：教务管理系统技术要求

一、技术参数及要求

1. 设计要求

(1) 采用面向服务架构的设计理念，遵循一体化、智能化、移动化的设计原则。

(2) 微服务方式实现业务功能拓展，通过校园服务总线统一归口管理各种服务。

(3) 平台采用本地化部署，分布式云部署结构，支持负载均衡、集群部署及虚拟化。

(4) 采用 B/S 结构、无须安装客户端软件。

(5) 系统对接严格按照教育部信息化标杆校观测指标要求和学校数据标准进行全量数据对接。

2. 功能要求

以教学管理全过程为主线、学分制稳步推进为目的、随时随地处理业务的各功能模块共计 19 个（具体见附件 1），所有模块中的具体内容需要结合学校实际，按照学校实际工作要求在原本的系统软件中进行再配制、再修改、二次开发。教务管理系统可与学校数据中台进行全量数据对接，所有数据保证能与学校其他数据平台互通，能按照教育部全国职业教育智慧大脑院校中台数据采集要求自动生成相应的数据表。19 个模块分别为：

(1) 基础设置模块：包括系统设置、权限设置、操作设置和更新管理。本模块需包含本地化部署相关工作。

(2) 基本数据管理模块：包括学校学年学期专业班级等数据以及教室等公共资源数据。

(3) 师资管理模块：包括任课教师信息维护、教学日历填写等。本模块需要支持与其他业务系统对接，拉取数据。

(4) 学籍管理模块：包括学生基本信息维护、学籍卡打印、异动处理、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、打印报表等。本模块需要支持与其他业务系统对接，如学工、实习等。

(5) 课程库管理模块：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。

(6) 人才培养方案管理模块：包括培养方案制定、审核与查询，可以根据行政班、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。本模块应为单独的人培系统，支持线上修订、智能导入等功能。

(7) 排课管理模块：灵活设置教师的带课方式和规则，设置每门课的周学时。为满足二级学院排课的管理需要，可针对不同院系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。落实专业人才培养方案、授课任务。本模块要包含人才培养方案落实、授课任务下达、选课、排课等功能，是市场上现行各类教务管理系统人才培养方案落实、授课任务下达、选课、排课等模块的集合。

(8) 考务管理模块：根据设置的考试参数如教室、课程、考试形式、考试时

间、监考资源等自动排考，考试安排、监考安排等可以在线查询，并且可以按学年学期、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。本模块应支持与考试平台（学校现用的公共课程教学平台以及未来要建设的各类在线课程考试平台）数据联动。

（9）成绩管理模块：包括考试名单生成、成绩录入设置、免修缓考在线申请与审核、成绩录入进度监控、成绩维护与查询等。本模块应能直接获取网络教学平台（学校现用的公共课程教学平台以及未来要建设的各类在线课程考试平台）成绩，并且获得过程成绩。

（10）重修管理模块：生成重修名单，进行重修课程设置、费用计算等。

（11）实习管理模块：实习管理系统可实现全过程管理，可以实现对实习实训前中后期全过程管理，包含对实习、实训或劳动实践的计划、执行、评价和改进等各个阶段的管理。实习实训管理平台可以通过技术手段如实时监控、数据分析等，实现对学生实践活动的全程跟踪和管理，以确保实践教学的质量和效果。本模块应提供单独的业务系统，支持签到、日报、月报、实习总结等功能。

（12）教材管理模块：包括基础数据维护、教材基本信息维护、教材库存管理、费用管理和教材发放管理等。

（13）教学过程及工作量管理模块：详细记录教师教学活动全过程，对所有教师生成个人画像，包括个人信息、所教课程、学生人数、在线时长、课堂互动等情况，并按相应指标进行过程性考核。自定义参数和计算公式对工作量进行计算，并可按学期、教师号、工作量类型、工作量区间、姓名、职称、外聘、所在院系等维度查看并统计工作量。支持线上额外工作量申请与审批，教师也可以在线查看和申请修改工作量。

（14）评教管理模块：评教管理模块：设置教学质量评价指标体系，根据课程信息设置评价范围，生成评价安排，发放调查问卷。各个评价主体成员通过校园网/互联网、依据评价指标体系与问卷题目，对相应评价范围内的课程/环节、班级、教师进行评价，并处理相应的数据信息。评价包括学生评教师和课程、教师评班级、同行互评、领导（含督导、二级学院教学管理人员）评教师。评价结果提供统计报表和数据分析。对于学生评教，可以设置不参与评教的学生无法查询学期末考试成绩。

（15）教学项目评审模块：对项目的申报、开题、中检、结题的信息进行管理。

（16）考勤督查模块：支持多终端使用。支持二维码、手势、位置等签到方式，支持设置多种考勤状态；管理员能在后台设置签到规则；为管理员提供开课、签到详情，课程、学生到课及教师发签到统计数据，能有效解决传统的签到考勤方式效率低下且易出错的问题。本模块需支持全校范围签到考勤执行、数据分析、预警推送等功能。

（17）毕业管理模块：支持一键审核毕业学生的毕业情况，同时显示审核通过或不通过原因；可设置毕业学分要求和毕业条件，符合学分制要求；支持输出毕业生名单，方便进行数据上报；支持毕业设计上传、教师线上批阅修改，毕业设计资料存档、输出；支持结业换证报名管理、结业换证考试管理、结业换证成绩管理。

（18）教务数据分析展示模块：支持全校学生基本数据、学生异动数据等图形分析和导出展示；对教师数据进行分析，可生成不同分析图表展示；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；可对不同学期的各院系开课数据和选课数据进行分析对比。

(19) 移动客户端模块：学生可进行校历、课表、选课、成绩、学业进程、考试信息、个人信息、空闲教室、学籍预警、教务通知的查询。教师端可进行个人信息、教务通知、教学任务、课表、监考信息、学生成绩、空教室、全校性课表、校历的查询。实现微应用管理，自定义设置各类数据引擎，辅助教务工作。多样化的门户设置和模板，为学校提供门户建设的个性化路径。提供学生和老师的日常问题库，也可对接资源库和大模型，使老师和学生的使用智能化。

3. 移动端建设要求

移动端须与学校移动校园集成，覆盖教学全过程管理，通过智能手机或平板电脑，为全体教师、学生提供专有、个性化、订制化移动信息服务。

4. 部署要求

因涉及学校核心数据，平台须本地化部署，系统支持集群部署及虚拟化。集群节点可以随时加入或退出，不同节点实时检查、自动同步，既可提高系统的稳定性，又可提高并发情况的系统性能，系统须支持 10000 人及以上的并发操作。

5. 数据迁移要求

为保证历年来教学管理数据得以保存，平台建设必须保留现有教务管理系统的相关数据结构，实现所有历史数据的无缝迁移。

6. 数据关联严谨性要求

系统必须具有严谨的数据关联，对于已产生前后关联的数据，系统具备通过改变文字颜色等明显的提醒控制策略，以防止误操作带来的数据安全隐患。

7. 更新机制要求

支持系统智能维护，可实现更新包“一键下载、多台应用服务器自动同步更新”，支持系统本地测试更新，不得通过 FTP、QQ、邮件等方式传递程序文件，采用手工更新程序文件(更新程序文件时，不能停止应用服务器)，确保系统维护的稳定性。

8. 数据集中对接要求

必须提供单点登录和数据集成接口，可与学校数据中台进行全量数据对接。所有数据保证能与其他数据平台互通，如教务管理系统中学生数据来自招生系统或学工系统，教师数据来自人事系统。

9. 建设模式要求

必须基于我校实际情况，满足一体化教学精细化管理的需要，能够将业务管理过程中的繁琐的、重复性的工作通过技术手段简便化、智能化，以提高教学管理质量及管理效率。能够保证响应学校的个性化需求，使用过程中允许根据实际情况对某些功能进行变更调整。

二、教务管理系统各模块需求

以教学管理全过程为主线、学分制稳步推进为目的、随时随地处理业务的各功能模块共计 19 个，所有模块中的具体内容需要结合学校实际，按照学校实际工作要求在原本的系统软件中进行再配制、再修改、二次开发。教务管理系统可与学校数据中台进行全量数据对接，所有数据保证能与学校其他数据平台互通，能按照教育部全国职业教育智慧大脑院校中台数据采集要求自动生成相应的数据表。

(一) 基础设置：

1. 支持登录页面流程化管理，可根据首页不同模块功能设置的流程图点击进入相应页面，为老师提供方便熟悉系统操作流程，应受权限配置的限制，无相应操作权限的用户无法进入。

2. 系统支持用户登录后不用重新登录的方式进行角色界面灵活切换。

3. 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；可以根据不同功能设置不同的用户权限，并按级别分成不同的权限等级。并支持对权限操作进行记录的功能，包括具体的操作时间、操作类型、操作人等详细信息。为了方便我校的工作划分和流程管理，系统授权除了功能精确授权外还需对数据进行角色以及个人的授权。（包括有课程数据、学生数据和教师数据）

4. 课程数据权限可实现对院系和专业、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给院系。

5. 学生数据权限，方便按照校区、院系、专业、班级、年级等对学生进行有效管理。

6. 师资数据权限，方便对教师信息进行分配和维护。

7. 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。

8. 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；

9. 支持通知公告的发送和管理，通知公告可针对不同的角色、个人或分组进行发布（可根据需要对用户进行分组）。

10. 系统日志管理：支持查看系统中的登录及操作日志，可以查看登录用户的 IP 及时间。

11. 系统界面提供智能引导机器人，既可以在线与智能引导机器人解决系统操作和使用问题，也可以转人工在线，为操作员和师生提供便捷。

12. 系统须支持自定义报表服务（纸质课表、成绩单、学籍卡等），系统可开放上传报表功能，做好报表后管理人员可以随时上传。

13. 更新管理：提供系统更新日志查看，缓存刷新，设定系统维护时间等。

14. 支持学校需求的个性化定制，支持学校功能模块的顺利使用。

15. 支持与学校的各个平台进行数据对接，实现多个平台的数据互通。

16. 教材供应商具有单独的角色，供应商登录之后只能看到自己供货的图书信息。

17. 支持学校与智慧大脑的对接。

18. 含本地化部署相关工作。

19. 系统界面提供 AI 协助功能，既可以在线采用 AI 智能体解决系统操作和使用问题，也可以转人工在线，为操作员和师生提供便捷。

（二）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、班级信息、学生信息、教师信息等进行管理和维护。

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。

4. 学校的所有数据导出都应该设置自定义选择字段和字段排序，方便各用户按照所需要的方式进行导出。

（三）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，也可通过教务处和院系来维护上课教师

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。
3. 须支持教师在线填写教学文件功能，包含教学日历和教学日志等，也可在移动端 APP 进行填写，并且可以在线记录老师上课的考勤状态。
4. 须支持教师上传教案功能，教案可自定义设置审批流程，教案可在线查看和下载查看。
5. 须支持教师上传教学任务功能，教学任务可自定义设置审批流程，教案可在线查看和统计。
6. 支持与其他业务系统对接，拉取数据。
(四) 学籍管理：
1. 基本功能：包括学生基本信息维护、学籍卡打印、异动处理、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、打印报表等。
2. 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。人像对比部分可添加四张照片（入学前，入学后，身份证，毕业照）。
3. 须支持与学校现有和未来使用的相关平台进行全量数据对接，支持学生学习全过程的记录与统计。
4. 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。
5. 学籍异动管理和审批。包括转专业、升降级、参军、休学复学等，异动名称须由学校自行配置，方便灵活。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，审核审批流程可以自定义调整。可以设置根据不同异动原因选择是否需要学生上传附件材料，并根据不同原因设置不同申请表单，支持表单下载。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，也可以根据结果自动更新数据，如学生退学休学后自动删除本学期的选课数据。
6. 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。
7. 学籍异动可以根据需要如按原因、类型等进行数据统计分析，并以图标的形式展示。
8. 学生奖惩录入，可以录入学生奖惩信息，并可关联毕业审核。
9. 学管理：支持查看学生学分修习总体情况，并导出学分报表，提供与学生培养方案中毕业学分要求进行总体对比，以及按照课程性质详细对比，掌握学生学分情况。
10. 学生学分认定：当学生参加竞赛/大创项目取得了成果，或有考取相关专业的

技能证书，可以认定到学校的某门课程，在毕业时候也能够参与审核。当学生培养方案课程发生变更，也可由学生个人申请认定学分，实现学分银行的功能。

11. 系统具备打印模块，能够灵活选择字段导出教育部、教育厅要求的各类报表，打印模块端口开放，可灵活对接各个厂商的自助打印服务功能，方便学生在校证明、学籍卡等的自助打印。

12. 支持与其他业务系统对接，如学工、实习等。

(五) 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. 须提供课程自定义分组的功能，能够根据不同的专业、课程类别定义课程分组，形成一个有固定课程的课程组，在后续添加培养方案和教学计划的时候可以直接添加课程组，减少教师工作量。

3. 课程数据统计，课程数据统计可统计每个课程在不同专业培养方案中的使用情况。

4. 新开课程需要审核通过后才能加入到课程库中。管理员界面应支持教务处、院系进行新开课程的审核，院系提交申请时默认院系审核通过。提交申请时不用填写课程代码信息，在教务处设置开课申请审核通过时，系统自动生成课程代码，也可以手动输入课程代码。系统需支持为所有审核通过的新开课程批量生成课程代码，支持判重设置，系统识别新添加课程已经存在时，会弹出提示需要用户确认是否需要添加该课程。

5. 系统须支持查询近几年未开的课程，选择一个课程或多个课程进行停开，停开的课程在新培养方案修订、培养方案变更、执行计划添加课程的时候是不可见的，不能添加到培养方案、培养方案变更、执行计划中。已经存在培养方案中的课程停开后不会对后续业务有影响，仍然可以进行执行计划生成。可以根据条件，例如：近 X 年未开课的课程，查询出课程，进行批量停开，可以恢复已经停开的课程。同时，停开的课程也可以恢复开设。

(六) 人才培养方案管理：

1. 培养方案制定后支持导入和录入，对培养方案的审核可分学期进行审核，对未审核的学期可提交修改后再审核，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；设定后可以输入人才培养方案。

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、院系、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. 系统应支持对学生和与其匹配的专业培养方案进行绑定，应支持自动绑定和手

动绑定两种方式，当学生对应多个培养方案时，可以手动选择一个培养方案进行绑定。自动绑定时的关联条件应包括：年级、院系、专业、学历层次、学生类别等；

7. 如果教学运行过程中由于课程的变更、师资教学条件的变化等因素，需要调整培养方案时，学院必须要发起培养方案变更流程，审核通过后才予以执行。变更部分醒目标记，方便管理人员精准定位变更内容并快速审核。详细记录培养方案变更明细，包括变更内容、变更时间、变更原因、申请人员等，为后续培养方案版本修订提供参考依据。

(七) 排课管理：

1. 包含人才培养方案落实、授课任务下达、选课、排课等功能，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。

2. 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。一门课程设置两个或两个以上老师上课，后面老师填写周次的时候前面老师已选的周次不可选取或者选取的时候有提醒。

3. 针对现有教学模式可设置一门课多名教师，提供指定主讲教师以及成绩录入教师功能。

4. 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。

5. 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。

6. 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操作。同一门课程上课周次不一样，也可以合班。（A班1—7，B班2—5，可以合班）。

7. 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。

8. 针对需要进行分层次/分等级教学的课程，提供分级教学的功能，能对课程分级等级、分级学生名单、分级教学班、分级教学安排进行设置。提供分级教学安排的跨学期复制功能。能将同一门课程不同分级的教学班安排在同一时间点上上课，确保同一个专业或班级的学生教学安排的一致性。

9. 实践环节开课：能对实践环节进行开课管理，实践环节系统中会有标识，提前进行周次占位，并在非实践环节开课时提供冲突检测和提示。

10. 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。能够按照人才培养方案要求落实授课任务，将课程安排带到每个学生、老师。

11. 为满足二级排课的管理需要：可针对不同院系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。

(1) 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。

(2) 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

<p>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。</p> <p>(3)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。</p>
<p>12. 支持自动排课参数的灵活设置：</p> <p>(1)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，系统按照最优方式自动进行编排课表。</p> <p>(2)可为自动排课指定教室，不同课程排课时间优先级，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。</p> <p>(3)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。</p> <p>(4)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。</p>
<p>13. 禁排时间个性化设置：禁排时间设置提供了继承功能，可对各个学期设置的禁排情况进行复制并继承；</p>
<p>14. 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。</p>
<p>15. 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。</p>
<p>16. 可实现在同一排课界面实现班级、教师、教室、课程等不同维度课表的任意切换和冲突信息的切换显示；并可实现锁定任意课程，避免排课教师随意调整课程安排；方便排课和灵活的调课；手动排课支持拖拉拽的形式，并且在手动排课界面支持更换教师，调整教学周次和周学时等操作。</p>
<p>17. 可实现在课表中显示不同维度的冲突课程信息，如时间冲突、班级冲突等。</p>
<p>18. 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；</p>
<p>19. 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；</p>
<p>20. 自动检测和显示排课课时状态，如未排、部分排、多排、已排；</p>
<p>21. 自动检测和显示排课地点状态，如已排、未排等</p>
<p>22. 可对空教室进行查询和借用：</p>
<p>23. 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；</p>
<p>24. 空教室借用权限和排课权限分开设置，课对空教室借用的权限单独进行设置设置，设置空教室借用的院系权限。</p>
<p>25. 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。</p>
<p>26. 支持调停补课、教室、教师课时量、班级课时量等多维度排课情况统计分析并生成各类柱状图、条形图、曲线图、饼状图等图表。</p>
<p>27. 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。</p>
<p>28. 可自动统计行政班排课情况，按照院系、专业、年级、班级等不同维度统计</p>

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。
29. 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。
30. 可按照学年学期、院系、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。
(八) 考务管理
1. 须支持多重维度生成试卷编号（按课程编号、教师、校区、年级、教学班、院系），可以自定义试卷编号。
2. 须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；
3. 须支持对排考的教室进行针对性分配和设置：
4. 须支持教室批量或单独设置使用单位，实现院系排考；
5. 须支持教室批量或单独设置排考容量以及可用状态；
6. 须支持对考试任务进行灵活设置：
7. 须支持分批次根据开课院系、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；
8. 须支持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
9. 须支持对课程进行单个或批量考试形式的安排，如集中考试或分散考试；
10. 须支持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院系排考等；
11. 须支持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。
12. 须支持提供补考、重修考试、缓考、免修的统一筛选、管理、申请、报名等。
13. 补考能提供普通学期补考、学年补考、毕业补考等。
14. 提供缓考申请、免考申请等，支持 PC 端和移动端。
15. 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。
16. 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。
(九) 成绩管理
1. 考试名单生成：由于各种原因（休学、复学、留级、退学等）导致的考试名单变动，系统可以自动搜索出“漏排学生名单”，管理人员可以将漏排学生名单添加进入考试名单；可以自动搜索出“教学班退选学生名单”，管理人员可以将退选学生名单从考试名单删除。
2. 提供缓考管理功能。支持线上申请和审批，缓考名单可以设置同步到成绩信息。
3. 针对学生初次考试不及格的同学，系统提供自动筛选名单，并支持管理人员在线安排补考，设置考试时间，补考开关等，同时针对补考学生成绩可设置分数上限。
4. 支持成绩录入的灵活设置： (1) 须支持根据院系、教研室、课程性质、考试形式、录入分项、录入状态、教

<p>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；</p> <p>(2)支持单独或批量设置每一门课程的录入时间；</p> <p>(3)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；</p> <p>(4)支持每门课程录入级制的灵活设置；</p> <p>(5)支持每门课程录入状态的灵活设置；</p> <p>(6)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；</p>
<p>5. 须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，不同分项可由不同老师录入，记分级制及锁定状态均可单独设置。</p>
<p>6. 为了方便老师对学生学习过程的管理，须提供过程性的成绩管理，最终可以合成为学生的平时成绩。如：平时成绩可以细分为作业完成度、到课率等。</p>
<p>7. 为了方便我校老师在录入成绩时产生误差或学生过多的问题，要求系统支持教师在录入成绩的时候可以一键获取学生在各个线上教学平台的成绩，同步到教务系统。</p>
<p>8. 系统支持对每个学院进行录入进度的整体监控，包括未录入任务数、部分录入任务数、已录入任务数、整体的录入进度的查看以及未录入成绩课程的一键提醒及导出，并对未在规定时间内完成录入的老师进行记录，工作量统计时按一定比例予以绩效打折。</p>
<p>9. 支持网上进行免修申请与审核。录入成绩时可以根据免修原因与类别默认分数为 60 或其他。</p>
<p>10. 关于成绩相关的审核，系统支持正考成绩录入申请与审核、补考成绩录入申请与审核、正考延期录入申请与审核、成绩复查申请与审核、正考成绩变更申请与审核、补考成绩变更申请与审核、补考延期录入申请与审核、达成性成绩录入申请与审核、达成性成绩变更申请与审核等多种类型的申请与审核。</p>
<p>11. 可以灵活维护补录成绩，如批量导入、添加、删除等。</p>
<p>12. 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；</p>
<p>13. 支持学生成绩单的灵活发布、查看及打印：</p> <p>(1)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；</p> <p>(2)成绩单自动生成后推送学生端和教师端，包括各手机端，方便查看及打印；</p> <p>(3)可灵活根据学校要求配置成绩相关报表，包含学生成绩单、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。</p> <p>(4)提供学分互认，成绩奖励等操作，用户可以自行设定互认规则与加分规则，自动关联学生成绩。</p>
<p>(十) 重修管理</p>
<p>1. 重修名单生成：可根据不同条件生成需要重修的课程及学生名单，可根据学年学期、培养层次、年级、学生范围（如是否在校、是否注册、是否含往届未通过学生）、学生重修次数、成绩范围（如补考成绩、未参加补考的正考成绩范围）、特殊情况重修（如缓考、缺考、作弊、扰乱考场秩序）、是否实践环节、课程性质等生成课程及学生名单。</p>
<p>2. 重修课程设置</p>

(1)可对未开课且不准备开课，且有重修学生的学生进行课程替换，替换为本学期开设的课程，替换后关联学生的成绩和学分；

(2)系统支持学生重修数据统计，管理和查看学生重修信息，重修人数统计维度分为：重修课程统计和重修课程明细。系统支持统计本学期预计重修的人数，该人数将和计划上课人数一起，作为课程开设教学班人数的依据。如果重修人数多，则要考虑是否单独开设重修班，如果人数少，则考虑在计划人数基础上加上一部分课余量，课余量给重修学生。

3. 重修费用管理

(1)可根据不同的学院、专业、课程性质进行重修费用的设置；

(2)可根据学生报名和选课情况对重修门数、应收费用等进行统计和记录。

(十一) 实习管理

1. 实习管理系统可实现全过程管理，可以实现对实习实训前中后期全过程管理，包含对实习、实训或劳动实践的计划、执行、评价和改进等各个阶段的管理。提供单独的业务系统，支持签到、日报、月报、实习总结等。实习实训管理平台可以通过技术手段如实时监控、数据分析等，实现对学生实践活动的全程跟踪和管理，以确保实践教学的质量和效果。

2. 学校可基于实践教学任务的要求新建实习计划，可维护实习计划名称、面向的学生范围、实习类型、学年学期、补贴标准、实习起止时间、是否购买保险、实习目的、实习内容、实习要求、实习应交日报/周报/月报数量下限、实习签到次数下限等内容。

3. 学校可以为每项实习计划设置具体的考核指标，指标项来源于考核指标管理中的指标库，可自定义各考核项目的占比，可维护考核人员（校内导师、校外导师、院系管理员等）。学生实习结束后，考核人按照考核指标对学生进行考核打分，系统基于各考核项目的权重占比，自动汇总计算出学生的考核总成绩。

4. 学校可维护各项实习计划对应的实习学生，支持单个添加与批量导入实习学生，支持为每名实习学生指定具体的实习单位和校内导师。

5. 学生既可报名学校集中安排的实习计划，同时也可选择自主实习，即自主选择实习时间、职位导师、实习单位等信息，并由相关管理人员进行审核。

6. 实习过程中，支持学生在线填报实习日报、周报、月报、总结内容，支持指导老师在线评阅。学校可自定义学生签到要求及预警规则，学生可通过移动端进行上下班签到打卡，学校可查看学生签到明细、签到预警信息。

7. 系统提供实习变更管理功能，支持实习变更的流程化管理。学生可在线提交实习变更申请，如：变更岗位、变更实习时间、变更实习基地等，并由相关管理人员进行实习变更审核。

8. 校内导师和校外职位导师可按照考核指标对学生进行考核打分，系统基于各考核项目的权重占比，自动汇总计算出学生的考核总成绩。

9. 实习结束后，学生可通过问卷对实习单位评价，相关管理人员可查看评价结果。

(十二) 教材管理

1. 教材管理参数设置

(1)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。

(2)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

(1)对教材计划进行管理,支持管理端分权限设置教材计划。

(2)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。

(十三)教学过程及工作量管理

1.依据学校需求定制化建设,设置教师工作量参数,进行教师工作量汇总统计;

2.用户可按维度自定义新增、编辑和删除系数,包括系数名称、系数维度、指标和计算公式。其中系数维度分为教师属性(包括工龄、职称、外聘情况、主讲情况)和教学任务属性(包括开课单位、课程性质、课程类别、重复班情况、考试类型、校区情况、教室类型、体育课情况等)两类。

3.教师端可查看工作量统计情况。系统支持工作量确认设置,具体可选择教师自行确认或教务处确认,设置确认的起止时间;对于有异议的工作量系统支持在线提交变更申请。为方便教师确认工作量,系统支持系统内查看工作量系数和计算规则。系统支持授课学时设置,具体授课学时数据来源包括课程总学时、教学任务落实学时和排课已排总学时,可自由选择统计授课学时是否考虑调课学时。

4.系统支持在线申报工作量,包括教学工作量和其他工作量。教学外工作量申请需提交附件材料,审核可以自定义设置审批流程,并设置通过和退回处理。工作量明细统计和汇总统计,可按学期、教师号、工作量类型、工作量区间、姓名、职称、外聘、所在院系等维度查看工作量。

(十四)评教管理

1.系统支持对评教类型(学生评教、过程评教、督导评教等)、评教类别(实验课程、理论课程、实践课程等)、评教标签(一般关注课程、重点关注课程等)、指标题型(单选题、主观题、分值题、点赞题、星号题等)等进行管理和维护。

2.系统支持评教问卷管理功能,支持管理人员新增和维护评教问卷模板,从而构建出学校整体的评教问卷模板库,方便后续评教管理环节进行问卷模板的快速引用。系统支持设置关键字屏蔽(屏蔽不雅文字);系统支持发布/取消发布问卷功能;系统支持预览问卷内容。

3.系统支持自定义设置评价模板,支持主观题和客观题的录入,可自定义设置评分标准,系统的模板可在线复制,方便下次使用。

4.系统支持一键同步学期教学任务,生成参评课程;系统支持对参评课程所属的评教类别、评教标签进行维护;系统支持参评课程设置的操作日志查询。

5.系统支持学生评教、教师互评、督导评教、随堂评教、教师自评。

6.系统支持管理人员设置评教统计方案,具体方案可以设置最高分去除%、最低分去除x%、最高分去除x个数、最低分去除x个数,可以限制最低参评比例或人数,可以设置不参与排名统计的特殊原因,例如:缓考、旷考、违纪、作弊的学生不参与统计,可以控制课程成绩不及格是否参加评教统计、可以控制重修学

生的评教结果不参与统计等。

7. 系统支持根据评教统计方案进行计算，支持对教师评教结果成绩进行加权平均分计算，计算完成后可得出综合评价结果数据，并支持按照多个维度（如：教师、课程、教学任务、全维度评教明细）进行查询。

（十五）教学项目评审

1. 支持自定义设置项目类别，系统支持新增与维护项目类型信息，包括：项目类型名称、所属项目大类、项目等级、申报限制条件、立项/中检/结题填报模板（填报模板引用于填报表单配置）等。

2. 系统支持维护项目批次名称、所属项目类型、申报起止时间范围、结项起止时间范围；可控制该项目批次，是否启用立项申请、项目调整、中期检查、结项申请业务流程，如果启用，还可自定义配置项目立项、项目调整、中期检查、项目结项的审核流程；可控制是否启用专家立项或结项评分，如果启用专家评分还可选择专家评分方式（打分制或投票制）；可设置专家立项或结项评分所采用的评审指标（引用于“评审指标库设置”）。

3. 系统支持满足申报条件的教师在线自主申报、支持院系或教务处管理人员代为教师申报。系统支持为每个申报项目分配评审专家，支持专家基于立项评审指标进行评审打分。支持管理人员根据专家打分情况进行立项审核，填写审核意见，审核通过后项目正式立项。

4. 教师在线填写和提交项目中期检查申请，管理人员进行项目中期审核。

5. 系统支持教师提交项目调整申请，如：调整项目成员、项目经费等。相关管理人员对教师提交的项目调整申请进行审核。

6. 教师进行项目延期申请的提交，管理人员进行项目延期审核。

7. 系统支持教师在线提交项目结项申请，支持为每个待结项项目分配评审专家。

8. 支持专家基于结项评审指标进行评审打分（评分方式为投票制时，由专家进行投票）。

系统支持管理人员根据专家打分情况进行结项审核，填写审核意见，审核通过后项目正式结项。如果项目需要提前终止，支持教师提交提前终止申请，并由管理人员进行审核。

9. 系统支持按照项目名称、项目类别、项目状态、项目批次、教师所属单位等条件对项目情况进行查询统计。

（十六）考勤督查

1. 基本要求

(1) 与教务系统同步师生信息、选课、课表等基础数据，每日更新以保障数据有效性，支持全校范围签到考勤执行、数据分析、预警推送等。

(2) 按校区、教务系统排课结果、课表，有序获取师生签到考勤数据，开展统计分析。

2. 考勤方式

(1) 具有移动端 APP，支持 iOS 和 Android 操作系统，用于手机、Pad 等智能移动终端实现实时考勤。

(2) 支持对接 H5 页面，签到活动推送至微信公众号，获取学生的签到数据。

(3) 多种签到方式供教师选择，包含普通签到、手势签到、位置签到、二维码签到，为防止签到作弊或程序代签，支持二维码定时更换。

(4) 与教务系统对接课表，通过课表一键并发发起签到考勤。

- (5) 教师端可查看已签、未签学生明细，按学生灵活修改签到状态。
- (6) 签到数据自动计入课程运行数据，并按课程统计分析，为学生过程性成绩、教学管理、课程评审提供运行数据支撑。
- (7) 提供签到白名单功能，指定时间段内产生的签到数据不计入统计结果，解决节假日、运动会批量停课但未更改教务课表等场景问题。

3. 考勤设置

- (1) 支持系统按课表自动发签到，设置自动发签到的时间条件，例如：在课堂开始前或开始后几分钟自动发签到。
- (2) 签到类型支持二维码签到、手势签到、位置签到，二维码支持自定义刷新时间，并校验允许二维码签到的位置，允许范围支持自定义。
- (3) 支持管理学生签到状态，分为：已签、代签、迟到、早退、事假、病假、公假等。
- (4) 支持定制请假审批引擎，对接请假数据至考勤督查系统。审批引擎可选单选、多选、下拉框、单行输入、多行输入、日期选择、图片、附件等元素；支持单独设置每一题是否必填；支持按审批节点设置审批流。

4. 考勤情况统计

(1) 开课详情

提供学期、时间、周次、节次、开课院系、课程名称、教师姓名筛选项。自定义查看项，包含但不限于周次、星期、节次、课程、教学班、教师、教室、上课学生数，并导出目标数据。

(2) 签到详情

按上课时间、学生、教师、学院、辅导员查看签到详情数据，提供学期、时间、周次、节次、学院、课程、学生、辅导员等筛选项，并导出目标数据。

(3) 课程到课统计

按院系统计、按课程统计两个维度。提供学期、时间、开课院系、统计方式、课程、教师等筛选项，任选字段查询。自定义设置查看项，包括但不限于课程名称、课程编号、教学班名称、教学班编号、授课教师工号、学院、到课率、应到课人次、已签到人次、迟到人次、早退人次、事假人次、病假人次、公假人次、缺勤人次等。

(4) 学生到课统计

提供按院系统计、按人统计、按人课统计三种维度。按日/时间段、开课学院/书院任选字段查询。以学生维度，统计到课率及签到明细，统计字段包含：日期、到课率、学院、应到课人次、签到人次、迟到人次、各类请假人次等，明细数据支持导出。

(5) 教师发签到统计

提供按院系统计、按教师统计、按教师课程统计三种维度。按日期、课程、教师、节次，任选字段查询。以教师为统计维度，统计未发布签到的教师数据，字段包含：课程编号及名称、教师工号及姓名、学院、教学班级编号及名称、应发签到次数、有效签到次数、有效签到率。明细数据支持导出。

5. 考勤统计移动端

- (1) 按时间范围筛选考勤统计数据，含课程基本信息、授课学生数、到课率。
- (2) 按课程查看考勤统计数据，含班级信息、教师信息、时间范围、到课率、节次签到详情、已到课与未到课学生名单等。

(十七) 毕业管理

1. 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. 可由教务处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。
3. 支持输出毕业生名单，方便学校进行数据上报。
4. 支持毕业设计上传、教师线上批阅修改，毕业设计资料存档、输出。
5. 结业换证报名管理、结业换证考试管理、结业换证成绩管理。

(十八) 教务数据分析展示

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展示。
2. 对教师数据进行分析，可生成饼状图、条形图等不同分析展示。
3. 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。
4. 可对不同学期的各院系开课数据和选课数据进行分析对比。

(十九) 移动客户端

1. 移动端管理

- (1) 须集成到学校移动校园。
- (2) 学生可进行校历、课表、选课、成绩、学业进程、考试信息、个人信息、空闲教室、学籍预警、教务通知的查询。教师端可进行个人信息、教务通知、教学任务、课表、监考信息、学生成绩、空教室、全校性课表、校历的查询。
- (3) 支持手机调课、停课、补课、借空教室等各类申请审批，并发送通知到审批人和申请人，调课时可以在单条调课信息中添加多门课程，实现调课课时量的统一核算。
- (4) 教师端通过课表查询上课相关资料，支持教师在移动端查课表，进行上下课打卡签到，教师下课后填写教学日志。

2. 门户管理

- (1) 门户系统应支持业内标准的门户框架，提供标准接口和部署的应用组件，可以与不同应用系统或组件进行连接和组合。
- (2) 门户系统符合技术设计要求和系统性能整体要求，并基于数据存储性能以及稳定性要求进行整体设计。
- (3) 具有高的可用性，建立完善的数据备份与恢复机制，支持异地容灾；充分利用 Cluster 技术，实现负载与容错处理。支持万级用户同时在线。
- (4) 可以对门户的背景进行设置，可以将门户主题色修改为任意颜色；
- (5) 针对首页模块配置，提供基础模块和应用模块两类模块类型，基础模块包括图标列表、图文列表、轮播图等；应用模块可以显示管理平台内对接进门户的应用。可以通过拖拽的形式将模块拖进首页，并可拖拽调整宽度和高度，系统可显示辅助线协助管理员调整。
- (6) 模块的内容可以调取本地资源、外接第三方数据；模块的更多页可以调整样式。

3. 微应用管理

- (1) 可为学校创建对应的应用中心，并且支持支持学校的教务系统管理员自主从应用中心添加单位应用，并为应用设置相应的二级管理员。指定应用所属分类，并对分类进行编辑、删除、上/下移动操作；支持对应用进行跨分类拖拽排序，创建学校个性化的应用流程。
- (2) 提供辅助定制工具，可进行表单、审批、报表、图表、咨询等数据采集等。
- (3) 对应用及分类的调整，实时同步到移动端。
- (4) 可以针对不同角色指定不同应用。

(5)平台提供以下数据采集工具，表单、审批、报表、图表、咨询采集等。

(6)支持通过 url 的方式添加自建应用。支持自定义应用的名称、图标、应用详情、应用截图、应用的移动端链接地址、pc 端链接地址、后台地址、数据中心地址、统计展示页地址、门户对接地址、大数据屏对接地址。

4. 客服服务管理

智能解答问题

(1)具备自定义添加、编辑、删除业务问答分类，分类数量无限制。

(2)具备手工添加未知问题到业务问答规则，并支持自定义修改。

(3)具备自动忽略无意义的问法，比如无效数字字母的组合。

(4)具备根据用户输入问题进行匹配提示。

(5)具备问答无匹配时，提供用户语义中相似度最高的热门问题。

(6)对接 deepseek、豆包、Kimi、文心、元宝等智能体。

人工客服服务

(1)人工客服会话窗口可以直接添加业务问答规则。

(2)支持人工客服分组功能，支持用户选择不同业务组开始对话，比如“成绩查询”、“排课表”。

(3)支持设置通过触发未知问题、关键词、点击转人工客服按钮等来实现自动转接人工客服。

(4)支持人工客服不在线时留言。

(5)支持留言工单批量导出、批量删除。

(6)支持问答历史纪录查看，根据时间、来源筛选指定历史会话内容，同时可以批量导出机器人历史会话记录。