|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 规格型号 | 技术  参数 | 单 位 | 数 量 | 单价 | 总价 | 厂家 |
| 1 | 教学管理服务系统 | 新开普教务管理系统V1.0 | 1.整体性能参数  1.1技术架构：  我方提供的教务系统中技术架构遵循JAVAEE技术规范，是基于面向服务的体系结构，我方采用全过程、全方位的总体架构，应用SSH框架、服务总线、微服务及分布式云存储技术，我方提供的教务系统为高校教学管理信息化提供安全可靠、开放兼容、便捷易用、灵活扩展的应用解决方案；我方系统使用内存数据库进行缓存，支持快速响应用户请求；我方提供的教务系统支持集群部署及虚拟化。我方提供的教务系统支持集群节点随时加入或退出，不同节点实时检查、自动同步，这样既提高系统的稳定性，又提高大用户量下的系统性能。  1.2▲操作便捷性要求：  1.2.1我方提供的教务系统界面是流程化界面、向导式操作，支持在一个界面准确反映每一项教务管理工作的流程、顺序、步骤，通过流向箭头体现工作流转方向，点击其中一个功能模块后，进入下一级功能模块工作流程图界面，或功能操作界面。我方提供的教务系统支持灵活定义操作流程和界面布局，具有先进性、成熟性、可靠性、稳定性、可移植性、可扩展性和易维护性、美观性和易用性。流程化界面管理:实现多级向导功能，通过三角符号标识流程，点击对应流程，可以选择该流程下的功能菜单，更进一步的是我方系统可以通过流程菜单直接跳转到平行级别的流程管理。  1.2.2我方提供的教务系统具有“最近使用的功能”显示框，支持登录用户按操作的时间顺序动态显示该用户最近使用的功能菜单(大于5个)，用户可以通过单击其中某一个菜单能直接跳转到相应的操作界面。在系统首页面，可以通过’最近使用’功能，根据操作使用时间进行排序，动态显示最近10个功能操作，并提示使用时间。  1.2.3我方提供的教务系统具有“关注的服务”显示框，支持登录用户关注任意功能菜单，自动呈现在“关注的服务”显示框，用户通过单击其中某个功能菜单直接跳转相应的操作界面。我方系统可以通过【快捷入口】设置，设置首页面采用的功能，支持扁平化风格和电子长廊两种风格，点击某个功能，跳转到相应页面。说明：在此基础上，我方系统还支持在快捷功能上以【气泡】形式显示二级菜单，比参数要求的更方便，更灵活。  1.3界面风格调整要求响应：  我方提供的教务系统支持自主选择主题风格，登录用户从中选择一种风格主题之后，平台主题变成相对应的风格，两种以上。  1.4▲数据关联要求响应：  我方采用的综合教务管理系统提供用户认证、数据传输、数据存储等安全手段接口，可在各个环节提供对第三方安全认证系统的支持。我方提供基于用户、IP对系统进行管理，提供查看重要数据（如排课数据、选课数据、成绩数据等）的操作日志功能，日志内容包括修改时间、使用人（用户及IP）、操作模块、修改内容等。更好的保障系统及其数据的安全性。  我方提供的教务系统具有严谨的数据关联性，对于已产生前后关联的数据，我方提供的教务系统具备有效的控制机制，不允许随意修改或删除，以防止误操作带来的数据安全隐患，我方提供的教务系统支持实现数据“一处修改，多处自动变化”。 我方提供的教务系统支持重要业务处理流程产生的数据平台进行过程性查询及相关统计功能。  我方系统具备严谨的数据关联，重要数据均有数据字典，不允许随意删除和修改，一旦修改，则后续数据均会随之改变，所有基础信息均需通过相应的流程进行管理和控制，做的有修改就需申请的管理机制。  1.5▲业务关联要求响应：  我方系统提供严格的控制机制，实现教务管理工作的各个环节之间紧密关联；通过分布式、完备性、灵活性的控制参数与集中式、结构化、智能化的控制开关，确保协同办公、实现和谐管理(由规定的人在规定的时间做规定的事；如学生或教职工申请→院(系)/部管理人员审核→教务处管理人员审批)。  由于教务管理工作的各个环节之间紧密关联；我方提供的教务系统通过分布式、完备性、灵活性的控制参数与集中式、结构化、智能化的控制开关，以确保协同办公、实现和谐管理(由规定的人在规定的时间做规定的事；如学生或教职工申请→院(系)/部管理人员审核→教务处管理人员审批)。  1.6▲数据输出要求响应：我方提供的教务系统中所有规范报表支持直接打印，不允许导出为第三方文件格式再进行打印。我方提供制作报表工具，可根据校方要求去设计报表模板格式，打印时，采用浏览器自带打印功能，无需导出第三方即可打印相关报表。  1.7▲权限要求响应：  我方采用的综合教务管理系统提供有整体的用户/权限管理体系，可统一进行用户/权限的管理，同时支持二级权限分配模式，二级管理员可以在已分配的权限范围内进行权限的二次分配。  我方提供的教务系统基于高效的权限管理方案，支持多级灵活授权。我方提供的教务系统支持平台维护员将功能权限、数据范围组合授权给系统管理员，支持系统管理员将自身权限范围内的功能权限、数据范围组合授权给相应用户，同时支持用户亦将自己的某项工作任务委托授权给其他用户在规定时间内办理。  1.8▲程序更新：我方提供的教务系统支持在线自动检测到需要更新的更新包并能一键点击下载、更新、多应用服务器自动同步更新、更新日志智能反馈、维护全过程智能记录的特点。我方系统提供自动升级程序功能，实现多应用同步更新，日志反馈，维护全过程的记录。  1.9安全性要求响应：我方提供的教务系统支持采用各种应用安全措施(用户与权限管理、统一身份认证、访问控制、管理控制、版本控制、数据关联控制、数据加密、数据存储、数据备份与恢复、日志与安全审计)，以确保教学综合管理服务平台安全及教学管理数据安全。  1.10我方提供的教务系统支持批量上传和导出学生照片。我方提供的教务系统支持按照片类型(毕业照片\高考招生照片\入学后照片)、导出方式(姓名\学号\身份证号\高考考号)将学生照片导出到本地电脑，展示导出结果。  1.11▲我方提供的教务系统支持与PC端主要功能相对应的移动端APP应用,以实现为广大师生提供便捷丰富的校园移动服务。我方提供的教务系统与PC端及移动应用端功能数据连接紧密，数据可进行实时保存更新，还支持与第三方进行无缝对接。  1.12▲扩展性要求响应  我方系统采用J2EE规范，遵循SOA标准，采用JAVA语言编写，具有良好的开放性，支持跨平台、跨数据库、跨中间件、兼容各种应用软件的特性。我方系统具备良好的浏览器兼容性，管理员、教师、学生都能在IE、Firefox、Chrome等主流浏览器下进行系统所有的功能操作，在设备选择及网络方案上也坚持开放性原则，使系统对各种硬件设备的互连互通；在软件上支持跨平台和开放数据接口。采用多种技术与方式，为教育主管部门及第三方应用软件提供丰富的外部接口，具有良好的开放性。  我方提供的教务系统支持多种主流操作系统(UNIX/LINUX/WINDOWS等)、数据库管理系统(ORACLE/DB2/SQLSERVER/MYSQL等)、应用服务器(ORACLEWEBLOGIC/IBMWEBSPHERE/JBOSS/TOMCAT等)，我方提供的教务系统具有良好的可移植性、适应性。我方提供的教务系统支持接入各种移动终端与智能设备，并按照具体业务需求提供相应的校园移动服务。我方提供的教务系统采用多种技术与方式，为教育主管部门及第三方应用软件提供丰富的外部接口，具有良好的开放性。  2.功能参数  2.1基础资源  由于基础资源是教学运行的基本保障之一，我方提供的教务系统中基础资源包括学校、校区、组织机构、专业体系、教学场地；我方提供的教务系统支持相应信息日常管理与维护(含录入、修改、删除)。  我方提供的教务系统中被引用信息的代码具有明确指向性提示，不允许删除，部分字段信息也不允许修改。  学校信息：我方提供的教务系统中学校信息主要包括学校代码、学校名称、学校性质、办学类型、主管部门、校长、书记、联系电话、网址、地址、邮编等。  校区信息：我方提供的教务系统中校区信息主要包括校区代码、校区名称、地址、邮编等。  组织机构：我方提供的教务系统中组织机构包括处室与科室信息、院(系)/部与系(教研室)/研究室/实验室。  我方提供的教务系统支持灵活设置处室与科室信息、院(系)/部与系(教研室)/研究室/实验室的管理人员。  我方提供的教务系统支持详细记录被撤销的处室与科室信息、院(系)/部与系(教研室)/研究室/实验室。  我方提供的教务系统支持按处室/院(系)/部或科室信息/系(教研室)/研究室/实验室设置课程/环节承担单位；我方提供的教务系统支持在查询课程/环节时，查询条件中自动过滤出已设置的课程/环节承担单位(不允许再出现全校所有的处室/院(系)/部或科室信息/系(教研室)/研究室/实验室)。  我方提供的教务系统支持灵活设置教学管理部门。  专业体系：我方提供的教务系统支持中专业体系包括专业大类、专业类、专业、专业方向、学制、类型（普通、校企合作、学徒制、弹性制）。  我方提供的教务系统支持按招生季节设置年级对应的专业；在查询学生时，查询条件中自动过滤出已设置的年级、院(系)/部、专业(不允许再出现全校所有的专业)。  我方提供的教务系统支持各类查询、统计报表并可导出专业体系信息(含专业大类、专业类、专业、专业方向、学制、类型)。  教学场地：包括楼房信息、教室、体育场馆。  我方提供的教务系统支持灵活设置教师使用单位，我方提供的教务系统提供各类查询、统计报表并可导出。  我方提供的教务系统支持教学场地灵活设置归属部门；支持临时分配教学场地给各部门。  我方提供的教务系统支持多条件查询教学场地情况。  2.2师资管理  2.2.1我方提供的教务系统中师资管理包括教师队伍(教职工信息/外聘教师信息/教职工构成)和导师管理(导师资格和新生导师)。我方提供的教务系统支持在教职工信息中维护职称信息。  2.2.2外聘管理  1.外聘教师申报  我方提供的教务系统中外聘教师申报具有新建、修改、删除外聘教师申请功能。  我方提供的教务系统中外聘教师申请必填字段包括教师工号,名称,部门,教师类型,在职状态,是否任课,在校时间范围（开始时间-结束时间）,性别，职称,学历,毕业日期,学位,学位授予日期,最后毕业学校，证件类型,证件号码,银行账户信息（开户行,帐号）；我方提供的教务系统中外聘教师申报选填字段包括兼职部门, 单位,单位类型,备注,国籍,民族,政治面貌,出生日期,家庭电话,办公电话,移动电话,电子邮件；其中教师工号唯一；其中审核通过的教师信息不能修改；  我方提供的教务系统具有导出外聘教师申请数据功能；  我方提供的教务系统具有查询、查看教师详细信息功能；  我方提供的教务系统具有外聘教师资料上传功能。  2.外聘教师审核  我方提供的教务系统具有查询、查看教师详细信息功能；  我方提供的教务系统具有审核外聘教师申请功能，审核通过则生成正式教师数据和用户数据。  3.外聘教师管理  我方提供的教务系统具有新增、修改、删除教师数据功能，新增的教师数据如果没有用户数据则系统默认生成。我方提供的教务系统中教师数据必填字段包括教师工号,名称,部门,教师类型,在职状态,是否任课,在校时间范围（开始时间-结束时间）,性别，职称,学历,毕业日期,学位,学位授予日期,最后毕业学校，证件类型,证件号码,银行账户信息（开户行,帐号）；我方提供的教务系统中选填字段包括兼职部门, 单位,单位类型,备注,国籍,民族,政治面貌,出生日期,家庭电话,办公电话,移动电话,电子邮件；其中教师工号唯一；  我方提供的教务系统具有导出教师数据功能；  我方提供的教务系统具有查询、查看教师详细信息功能；  4.外聘教师查询  我方提供的教务系统具有查询、查看教师数据功能；  2.3入学管理  我方提供的教务系统支持转入录取学生信息；补录录取学生信息；修改录取学生信息。  确定录取学生的校内专业，我方提供的教务系统支持预分班级；确定班级录取学生。  我方提供的教务系统具有新生报到，支持自定义规则生成新生学号。  2.4学生学籍  我方提供的教务系统中学生学籍包括学籍建档、学期注册、专业分流、学业预警、学籍异动、档案使用等。  我方提供的教务系统支持批量导入及零散录入学生信息，创建学籍档案。  我方提供的教务系统支持灵活设置学籍档案检测条件，基于检测条件全面检测学籍档案，能及时查询/分析检测结果，为学籍档案完善提供数据依据。  我方提供的教务系统支持批量或零散修改学籍档案。可通过设置修改有关信息，学生在规定的时间内基于校园网、互联网完善学籍档案，通过审核生效后，进一步完善学籍档案。  我方提供的教务系统支持查询学籍档案修改日志。  我方提供的教务系统支持记录、查看、统计学生奖励和处分信息。  我方提供的教务系统支持设置、查看、统计特殊班级、特殊班级学生。  我方提供的教务系统支持登记、查看、统计报到与不报到学生。  我方提供的教务系统支持依据设定的注册规定，批量处理学期注册，对未注册学生的有关活动进行限制(如禁止选课、禁止考试、屏蔽成绩)；我方提供的教务系统支持根据需要对不能正常注册学生进行强制注册。统计分析学期注册情况。  我方提供的教务系统支持进行专业分流，校内先确定需要分流的专业与对应专业，学生可基于校园网、互联网填报分流志愿。依据学生填报分流志愿、参照学生以往成绩，将需要分流的学生分流到对应专业，专业分流之后进行分班。  我方提供的教务系统支持灵活设置学业预警规定，基于学业预警规定智能判断学业预警学生，确认预警学生之后，支持为学业预警学生打印学业预警通知单。  我方提供的教务系统支持中异动类别支持灵活设置异动规定，基于异动规定智能判断规定异动学生，学生亦可基于校园网、互联网申请异动；审核确认异动学生，逐个处理学籍异动(包括自动更新学生班级、在校状态、学籍状态等)。  在进行转专业处理时，我方提供的教务系统支持灵活设置转专业申请条件和限制条件，学生可基于校园网、互联网申请转专业，经转出、转入院(系)/部审核后即可处理转专业学生。  我方提供的教务系统支持打印查询和统计报表(学生学籍档案、在校学生名册、在籍学生名册、在校证明、学籍证明、分年级按班级统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/培养层次/专业/班级统计在校学生人数、分院(系)/部按年级/培养层次/专业/班级统计在校学生人数、分院(系)/部按年级/培养层次统计在校学生人数、分年级按院(系)/部/专业统计在籍学生人数)  2.5辅修处理  我方提供的教务系统支持灵活设置允许辅修报名年级、专业、辅修报名限制；在规定的辅修报名时间，学生基于校园网、互联网辅修报名，经确认之后，依据辅修规定审核辅修学生，支持设置辅修收费标准，自动计算辅修费用且可进行费用登记。  在辅修过程中，我方提供的教务系统支持学生终止辅修功能。  我方提供的教务系统支持打印查询和统计报表(辅修报名情况、辅修学生名册、辅修学生统计、辅修学生收费情况统计)。  2.6▲教学计划  我方提供的教务系统支持管理员将课程维护中的角色权限分配给各院系人员进行维护，具有课程维护、开课计划，课程大纲功能；支持专业方案编制、个人方案编制、公共课程计划等培养方案类型，以满足校方的管理需要。我方提供的教务系统支持学年学分制、完全学分制的培养方案，我方提供的教务系统具有核心能力等级配置功能，支持单独或批量设置课程的核心能力权重，生成相关雷达图，能直观看出方案中各课程的培养能力分布。  教务系统的教学任务模块是对培养方案的实际执行，结合学校实际情况，我方为学校设计的教学任务的业务流程为：生成开课计划->填报开课计划->生成教学任务->开放院系填报->填报任务->教务处审核任务。教学任务管理包括：参数设置管理、开课计划管理、教学任务维护、教学任务检查、重修人数统计、开课情况统计等功能。教学计划管理包括构建课程、环节库，设置教学计划。课程、环节库构建时，教学秘书可基于校园网、互联网提交课程、环节新增申请，经审核之后即可进入正式课程、环节库。  我方提供的教务系统中教学计划管理包括构建课程、环节库，设置教学计划。当课程、环节库构建时，我方提供的教务系统支持教学秘书基于校园网、互联网提交课程、环节新增申请，经审核之后即可进入正式课程、环节库。  我方提供的教务系统支持设置先修课程，学生基于校园网、互联网选课时自动识别先修课程关系。  我方提供的教务系统支持设置替代课程，毕业审核时替代课程可冲抵毕业审核要求功能。  我方提供的教务系统支持由教务处与各个院系基于校园网、互联网共同构建某一年级的教学计划版本，支持设置该年级各个专业的培养方案，包括设置理论课程(含课程模块与课组)、实践环节与毕业学分要求(主修、辅修、辅修(双学位))。  我方提供的教务系统支持将某一年级的教学计划复制到另一年级，逐一核对另一年级各个专业的培养方案并通过少量的增、删、改，即形成另一年级的教学计划。形成各个年级完整、准确的教学计划。  我方提供的教务系统支持导出完整的教学计划。  2.7▲实践教学  我方提供的教务系统具有实践教学周功能。可以在培养方案中为某专业的实践课程设置实践教学周，在生成开课计划后，提供独立的维护各专业班级的实践专周模块，之后生成该专业教学任务，并对实践教学周自动标记，安排其他教学任务会提示冲突，不允许在该周次进行调停课操作。  我方提供的教务系统支持依据学期开课计划，由承担单位为承担的每一环节确定指导教师，由院系为下属各个班级确定相应环节周次，形成学期初步实践教学任务(含辅修),生成学期实践教学进程。  我方提供的教务系统支持安排军训，由承担单位教学秘书安排课程设计，由院系教学秘书安排其它实践环节，支持根据需要发布学期实践教学安排。  我方提供的教务系统支持维护实习基地基本信息与实习基地指导教师信息。  我方提供的教务系统支持由院系申报实习计划与实习岗位，主管部门审核实习计划与实习岗位；我方提供的教务系统支持学生基于校园网、互联网提交实习报名，院系审核、确定实习学生，安排实习指导教师。  我方提供的教务系统支持由学生提交实习日志、实习总结。  我方提供的教务系统支持由学生基于移动端APP应用程序进行实习考勤(定位)。  我方提供的教务系统支持由指导教师评阅学生实习日志、实习总结，录入学生实习成绩。  我方提供的教务系统支持由院系提交实习总结，推荐优秀实习学生；主管部门审核、确定优秀实习学生。  2.8▲课表编排  2.8.1开课计划  我方为学校设计的教学任务的业务流程为：生成开课计划->填报开课计划->生成教学任务->开放院系填报->填报任务->教务处审核任务。  我方提供的教务系统支持设置学年学期，可基于教学计划读取学期教学计划。我方提供的教务系统支持由各个院系部基于校园网、互联网为相应各个年级、专业提交学期开课变更申请，包括理论课程与实践环节两个方面，涉及增开、停开与调整三种开课变更类型。我方提供的教务系统支持设定后的审批流程逐一审定，形成各个年级、专业的学期开课计划。我方提供的教务系统支持设置学期公共任选课及适应年级、专业。查看、统计学期开课变更。  2.8.2教学任务  教学任务管理包括：参数设置管理、开课计划管理、教学任务维护、教学任务检查、重修人数统计、开课情况统计、实践教学周等功能。  我方提供的教务系统支持依据学期开课计划，由承担单位为承担的每门课程确定任课教师。  我方提供的教务系统支持对于每一上课班级，确定授课方式、周学时、周学时分布、任课教师、上课班级名称、上课班级人数、连上节数、周次，设置教学场地要求、节次安排要求。  我方提供的教务系统支持打印学期教学任务，学期任课教师构成一览表。  我方提供的教务系统支持设置同一上课时间的若干上课班级设置成同一上课群组，我方提供的教务系统支持自动编排到同一上课时间不同上课地点。  我方提供的教务系统支持为同一课程的多个上课班级设置为一个上课班组，以确保学生正选课程时一并选上或退掉，确保为学生安排考试与录入成绩时一并考虑。  2.8.3差异化分组教学  我方提供的教务系统支持对具有差异化教学的课程，依据学生的能力或意愿（例如课程历史成绩、课前基础测试、个人意愿等）安排分组对应不同内容、难度、深度的课程。  我方提供的教务系统具有分级教学管理功能，支持英语、高等数学等分级教学管理，能设置分级教学的层级，维护或导入分级教学的分班学生名单。学生在选课时，仅能选择其对应分级的课程。  2.8.4排课管理  我方提供的教务系统具有排课建议、根据建议排课、参数设置、课表打印、开关设置、排课日志、排课发布、单任务排课、院系单任务排课、批量排课、院系批量排课、调课管理（代理调课申请、调课审核流程、调课审核、调课日志）功能。  设置排课要求响应：我方提供的教务系统支持年级专业不排课节次；教学场地留用周次、节次；课程需要的排课节次与不排课节次；教师对排课时间的特殊要求。  智能编排课表：我方提供的教务系统支持融合课表编排惯例，我方系统充分考虑各类课程特点及各种特殊要求，如周次间一致性、隔天错节、地点一致性、指定地点、指定期望安排节次或不期望安排节次、多节连上、单双周搭配、前后半学期接续等。  我方提供的教务系统对于追加的学期教学任务，或由于教学资源受限、特殊要求无法满足等原因而未编排完的课程→上课班级，我方系统支持先调节教学资源或调整教学任务，而后采用辅助编排方式完成相应的编排。  复制课表：我方提供的教务系统支持将某一学期若干课程(如公共任选课)的课表(各上课班级中不含学生)复制到下学期，无需制定学期教学任务、无需排课、但需选课；我方提供的教务系统支持某一学期某门课程→上课班级(如大学英语)的课表(各上课班级中含学生)复制到下学期另一门课程→上课班级，限下学期相应地点空闲且上课班级中每个学生相应时间空闲(否则可以智能推荐空闲时间、空闲地点)，制定下学期教学任务、无需排课、无需选课。  我方提供的教务系统具有各种课表：课程课表，教师课表，教室课表，班级课表，学生课表，周日节次课表，全校课表(按课程、按教师、按教室、按班级)，任选课表，支持每种课表灵活设置显示内容。(如：班级课表内容显示，课程名称、学分、第一任课教师、第一任课教师职称、第二任课教师、第二任课教师职称、周次、节次、单双周、上课地点)  课表分析：我方提供的教务系统中课表分析支持按分类型按容量分析教室使用情况；按节次查看上课班级个数、上课学生人数；查看排课要求满足情况；分周次/节次按行政班级统计无课学生人数。  2.8.5调课管理  我方提供的教务系统支持教师网上提交调课申请，并支持按照自定的审核流程进行审核。  我方提供的教务系统中调课内容包括调周次、节次，调上课、上机地点，调教师。  我方提供的教务系统中调课类型包括调课（周次、节次，调上课、上机地点，调教师）、停课、补课三种类型。  我方提供的系统通过对任课教师单班总课时量设定百分比上限来限制教师调课、停课量。  我方提供的教务系统支持通过校园网、互联网发布停课、调课信息(电子邮件、在线消息、手机短信)，及时通知相关承担单位、教师与学生。  我方提供的教务系统支持统计并导出调课信息及调课量统计功能。  2.9▲网上选课  我方提供的教务系统具有电子钱包管理、开关设置、选课筛选、选课回收站、个选限制、置课管理、代理选课、院系代理选课、上课名单、上课名单查询功能。  我方提供的教务系统中网上选课是基于校园网、互联网为学生提供简便快捷、公平合理的选课平台，为推进教学改革、实行学分制提供先进、可靠的技术保障。  我方为了支撑学校各种选课方案，我方提供的教务系统支持如下选课策略：先选先得(设有上课班级人数上限，不允许突破)；选后抽签(对于超出上课班级人数上限的情况，我方提供的教务系统支持按照设置的筛选规则及学生优先级通过抽签剔除多余学生)；信用积分(例如通过学生所获信用积分，学生选一门课程时付出若干信用分，最后根据所付信用分多少进行确定。)；退课池(为了避免学生私下转让课程，将每个学生退选的课程集中收入退课池，然后统一向所有学生开放补选)。  对于初修课程，我方提供的教务系统中网上选课模块划分为预选、正选与补退选三个阶段，分别用于选定课程与相应任课教师之一、选定相应上课班级之一、补退选部分课程。  2.9.1预选阶段  我方提供的系统依据学期开课计划，为各个年级专业分主修与辅修设置不需要预选课程(即直接进入预选结果且不允许学生退掉)，确定每一学生可预选的课程(不含不需要预选的课程)(不含已取得有效成绩的课程)。必要时，我方提供的教务系统支持按单个学生调整可预选课程。  我方提供的教务系统支持分年级按专业、分课程按任课教师以及按学生设置有关预选限制，学生通过校园网、互联网在可预选课程范围内预选课程及相应任课教师之一(同时注明是否允许调剂)，处理学生预选情况，形成预选结果(课程→任课教师之一→预选学生)。  2.9.2正选阶段  我方提供的系统依据学期开课计划，为各个年级专业分主修与辅修设置不需要正选课程(限不需要预选的课程)(即直接进入正选结果且不允许学生退掉)、确定需要正选课程(即预选结果去掉不需要正选课程)。我方系统在制定学期教学任务时，对于任一课程，不需要正选的主修年级、专业的任一行政班级(或辅修年级专业)学生全部进入唯一的上课班级或分别进入多个上课班级(以解决分级教学等问题)，正选的主修年级专业的任一行政班级(或辅修年级、专业)学生可以进入一个或多个上课班级。我方提供的教务系统支持在完成课表编排之后，分年级按专业、分课程按上课班级以及按学生设置有关正选限制。  我方提供的教务系统支持学生通过校园网、互联网在需要正选课程范围内正选课程及相应任课教师→上课班级之一(亦即选定相应的上课周次、节次)。学生正选某一课程时，起初限制在预选时所选定任课教师对应的各个上课班级；若预选时所选定任课教师对应的各个上课班级均已被选满或时间冲突且预选时注明了允许调剂任课教师，则开放其余任课教师对应的各个上课班级，处理学生正选情况，形成正选结果。  2.9.3补/退选阶段  在完成正选之后，我方提供的教务系统支持实时发布“课程→任课教师→上课班级之一→空余名额”信息，学生通过校园网、互联网在可补选课程范围内补选课程(限可预选且未正选上课程)(限有空余名额的课程→上课班级)、在已正选课程范围内退选课程(限需要正选课程)。  对于重修课程，我方提供的教务系统中网上选课划分为重修报名、重修选两个阶段，分别用于确定重修课程→报名学生、选定相应上课班级之一(在“重修处理”中完成)。  2.10免修处理  我方提供的教务系统支持设置申请免修时间区段、设置禁止免修限制(含设置禁止免修[课程/环节→年级/专业]、设置禁止免修[年级/专业→课程/环节])；我方提供的教务系统支持学生基于校园网、互联网提交免修课程申请；依据有关免修规定，对学生申请免修的课程环节进行逐个审核、确认(包括录入规定成绩(默认为百分制60分)与免修原因)。  针对于禁止免修的课程环节，我方提供的教务系统支持自动屏蔽申请、禁止确认。  我方提供的教务系统支持打印查看和统计报表(查看学生免修情况、统计学生免修情况)。  2.11重修处理  我方提供的教务系统支持设置重修报名时间区段、重修报名限制(含允许重修报名课程/环节、批量设置允许重修报名课程/环节→学生、允许重修报名替换课程/环节)；我方提供的教务系统支持学生基于校园网、互联网进行重修报名；经重修报名确认后重修报名学生(可批量确定/取消重修报名学生，零散按确定课程环节→重修报名学生或按确定重修报名学生→课程/环节)可从三个方面处理：单独开班、跟班读和直接考试。  针对于直接考试的情况，我方提供的教务系统支持分课程按校区将不需要上课的重修报名学生构成上课班级。  对于单独开班、跟班读的情况，我方提供的教务系统支持确认开设课程(重修课程)、制定教学任务(重修课程)、编排课表(重修上课班级)，我方提供的教务系统支持设置重修选课时间区段，学生基于校园网、互联网进行重修选课或直接确认重修课程→重修上课班级。  我方提供的教务系统支持设置重修报名收费标准，登记重修报名交费功能。  我方提供的教务系统支持打印查询和统计报表(查看学生重修情况、打印重修听课证、统计学生重修情况)。  2.12课程考试  课程考试是高校教学运行的重要环节，涉及到未考任务、补考任务(学期补考、毕业清考)、缓考处理、考试安排、试卷选定与速印、考场记录与考试通报、阅卷安排等多个方面的工作。  我方提供的教务系统支持设置考试轮次(含末考和补考)、考试时间与考场容量功能。  当考试轮次为末考时，我方提供的教务系统通过读取课程结束节序、确认安排考试课程、确定考试安排任务，形成末考任务。  考试轮次为补考时，我方提供的教务系统支持灵活设置补考规定、批量设置学生可补考课程，学生基于校园网、互联网提交补考申请或确认补考课程/学生，形成补考任务。  我方提供的教务系统支持灵活设置排考要求(含设置课程需要的排考场次和不排考场次、设置课程需要的排考教室类型、设置课程考试群组、设置教室留用日期/场次)，锁定空闲教室，安排考试时间/地点(含智能编排/辅助编排)，我方提供的教务系统支持排考考场冲突检查、排考学生冲突检查、取消退选学生考试安排、调整课程考试时间功能。  我方提供的教务系统支持灵活设置监考要求(含设置课程任课教师监考类别、设置可排监考的教师教辅人员、设置监考人员监考时间要求、批量设置课程→可监考人员、零散调整课程→可监考人员、设置考场辅监考人数)，安排监考人员(含智能编排/辅助编排)，我方提供的教务系统具有巡考功能。  由监考人员或承担单位教学秘书基于校园网、互联网及时提交考场记录，经教务处审核确认之后通过校园网、互联网发布考试通报(有关缺考与舞弊等情况的处理)。  由监考人员或承担单位教学秘书基于校园网、互联网及时提交考场记录，经教务处审核确认之后通过校园网、互联网发布考试通报(有关缺考与舞弊等情况的处理)。  我方系统在考试时可详细记录课题信息、试卷库存信息，通过智能批量或辅助零散方式为考试课程选定试卷。依据考试安排按考试课程、批次生成相应的试卷速印单(自动计算试卷速印份数)，并按考场打印相应的试卷袋标签、考场学生名册(可含照片)、考场记录表，详细记录试卷领取信息与阅卷安排信息。  我方提供的教务系统支持设置申请缓考时间区段，学生基于校园网、互联网提交缓考申请或通过确认缓考学生处理缓考。  我方提供的教务系统支持打印查询和统计报表(查询空闲考场、按时间区段查看考试安排、分承担单位按课程→上课班级查看考试安排、分承担单位按课程查看考试安排(考场→行政班级(人数))、分行政班级按课程查看考试安排(考场→考试人数)、分行政班级按课程查看考试安排(考场→考生名单)、分校区/楼房按教室查看考试安排、分校区/楼房按教室打印考场标签、打印考试通知单、打印考试签到表、分院(系)/部/处室按教师教辅人员查看监考安排、分院(系)/部/处室按时间查看监考安排(考场→监考人员)、支持查看监考情况、统计监考情况、查看巡考安排)。  2.13资格考试  学校资格考试指学生在校期间参加各类资格考试的报名及成绩管理，我方提供的教务系统中资格考试包括英语等级考试、计算机等级考试等。  我方提供的教务系统支持设置资格考试报名条件、报名时间区段、学生网上报名。分类别、等级确认资格考试→报名学生，查看资格考试报名情况。  我方提供的教务系统支持记学生资格考试交费，导入录入学生资格考试成绩，查看分析学生资格考试成绩功能。  2.14创新创业  创新创业指学生基于组织创新、技术创新、产品创新等方面进行创业活动的管理，包括社会实践、专项竞赛、大学生科研与学分认定等。  我方提供的教务系统支持设置实践轮次、实践活动及报名条件，学生提交实践活动报名(含自主实践项目申请)。院系审核、确定实践活动学生(含自主实践项目)，学生提交实践活动日记，学生提交实践活动总结。院系提交实践活动总结；院系推荐优秀实践活动学生，主管部门审核、确定优秀实践活动学生。  我方提供的教务系统支持设置竞赛项目与报名条件，学生报名参加竞赛项目。分项目审核、确定参赛学生，学生提交竞赛作品。分项目确定获奖学生，发布竞赛结果。  我方提供的教务系统支持设置立项批次与科研项目指南(含申报条件)，学生申报科研项目(含自主项目)。主管部门审核、批准科研项目(确定指导教师、项目负责者、参与者)，记录项目变更情况，登记项目经费拨付情况。项目负责者提交中期项目进展报告；主管部门检查并发布中期项目进展检查报告，项目负责者提交结项申请与取得成果(发表论文、调查报告、获得专利、开发程序、其它成果)；主管部门组织验收并发布结项报告。  我方提供的教务系统支持设置创新创业类别、级别与申请时间，学生提交创新学分申请。审核创新创业学分，并认定创新创业学分。我方提供的教务系统支持按年级专业设置可兑换课程、环节，学生提交学分兑换申请。我方提供的教务系统具有创新创业学分兑换、审核，支持设置创新创业学分预警条件，支持学生查看创新创业学分预警。  2.15▲学生成绩  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。  我方提供的教务系统具有开关设置、院系成绩、课程成绩、录入统计、学生成绩、学生成绩查询、成绩总表、成绩统计、学生绩点、成绩分析、成绩日志功能。  我方提供的教务系统支持设置成绩表现形式(百分制/五级制/两级制)、成绩表现形式之间对应关系、成绩特殊情况(舞弊、缺考、缓考、免考等)、技能类别、补考成绩→有效成绩的计算方法、重修成绩→有效成绩的计算方法、绩点计算方法(公式形式或分段形式)与绩点计算方式。  我方提供的教务系统支持打印成绩登记册，分课程按上课班级打印上课点名册。  我方提供的教务系统支持设置课程→综合成绩构成(到年级专业(主修辅修))：平时成绩(表现形式与所占比例)，中考成绩(表现形式与所占比例)，末考成绩(表现形式与所占比例)，技能成绩(表现形式与所占比例)。  我方提供的教务系统支持设置成绩录入时间区段：支持统一设置录入成绩的起始日期与结束日期；我方提供的教务系统支持依据考试安排及录入成绩天数、按课程自动设置相应的录入成绩时间区段。  我方提供的教务系统支持设置课程成绩录入人，支持批量或者零散将任课教师、院系教学秘书、承担单位教学秘书等设置为成绩录入人。  我方提供的教务系统支持设置环节→成绩表现形式(到年级、专业(主修辅修))(毕业设计除外)、毕业设计(论文)→综合成绩构成(到年级、专业)：指导教师给定成绩(表现形式与所占比例)，评阅教师给定成绩(表现形式与所占比例)，答辩专家给定成绩(表现形式与所占比例)、成绩录入时间区段：我方提供的教务系统支持统一设置录入成绩的起始日期与结束日期、环节成绩录入人：我方提供的教务系统支持批量或者零散将指导教师、院系部教学秘书设置为成绩录入人。  我方提供的教务系统具有补录/删除/修改成绩功能。  我方提供的教务系统支持批量认定[原始成绩有效成绩]：若某一学生的某一课程环节仅有一个原始成绩，则原始成绩同时成为认定后的有效成绩；否则，最为有效的成绩成为认定后的有效成绩。我方提供的教务系统支持查看[原始成绩有效成绩]认定记录，实现原始成绩认定为有效成绩的全过程。  我方提供的教务系统支持逐个认定异动学生有效成绩：支持依据异动后年级、专业的培养方案，通过“直通认定”、“对应认定”、“任选处理”与“无效处理”四种方式，对异动学生异动前的成绩进行认定，支持查看异动学生成绩认定记录。  我方提供的教务系统支持学生转专业后选课数据与成绩数据处理的全过程。  我方提供的教务系统支持打印查询和统计报表(查看未交完成绩[原始]，打印学期成绩通知单[原始]，查看单个学生成绩[原始、有效]，查看考试未通过情况[原始、有效]，统计考试未通过情况[原始、有效]，分行政班级按课程/环节查看成绩[有效]，分行政班级按学年/学期查看成绩[有效]，分辅修年级专业查看成绩[有效]：我方提供的教务系统支持按课程环节，按学年学期打印学生成绩档案表[原始/有效],行政班级按成绩区段统计学生修读课程环节数[有效]，分课程环节按年级专业查看学生成绩分布[原始]，分行政班级按学生查看学业进展[有效]，学生成绩排名[有效])。  2.16教学评价  2.16.1教学质量评价  我方提供的教务系统中教学质量评价包括领导评、督导评、同行评与学生评四个层面，提供两种评价方式：非指标评价与指标评价(非指标评价又分为问卷调查与听课记录)(指标评价又分为过程性与终结性两种类型)；我方提供的教务系统支持根据需要在一个学期内设定多个评价轮次，相应评价轮次的时间区段由管理人员设定。  我方提供的教务系统具有评价设置功能：评价主体，评价主体权重，评价主体成员及评价范围，评价问卷题目，评价指标等级，评价质量等级，评价量化办法，评价指标体系。  评价安排：我方提供的教务系统支持设置评价轮次，分现行评价轮次设置评价主体成员的评价范围、生成评价主体成员的评价安排。  评价处理：我方提供的教务系统支持各个评价主体成员通过校园网、互联网或互联网、依据教学质量评价指标体系与问卷题目，对于相应评价范围内的课程环节→教师进行评价；录入评价主体成员的评价信息；我方提供的教务系统支持按学生或按课程环节处理学生的评价信息。  评价结果：我方提供的教务系统支持评价主体成员按课程环节→教师查看评价信息；分课程环节→教师按评价主体(成员)查看评价结果；分教师→课程环节按评价主体(成员)查看评价结果；我方提供的教务系统支持按综合评价结果查看教师排名；分院系按评价质量等级查看教师人数分布。  2.16.2学习效果评价  我方提供的教务系统中学习效果评价包括学生自评、同学评与任课教师评三个层面，我方系统提供两种评价方式：非指标评价与指标评价；我方提供的教务系统支持根据需要在一学期内设定多个评价轮次，相应评价轮次的时间区段由管理人员设定。  2.17教学业绩  教学业绩分为理论教学与实践教学两个方面，包括讲授课程、指导实验、指导上机、指导实习、指导课程设计与指导毕业设计等。  我方提供的教务系统支持各学院设置计算轮次、教学工作、教学手段、计算范围、设置教学工作量计算系数：职称系数，特殊身份系数，人数区段系数(分教学工作)，学生层次系数，课程类别系数，环节类别系数，重复教学系数(分教学工作)，教学手段系数，教学质量系数(分教学工作)，我方提供的教务系统支持设置教学工作量计算公式：通过交互式地选定有关操作数(含教学工作量计算系数、学时/周数、学分、0-9)与操作符(包括(、)、+、-、\*、/)完成。  计算工作量：我方提供的教务系统支持依据设定的教学工作量计算公式，计算当前学年学期或现行计算轮次的教学工作量。  我方提供的教务系统中计算工作量包括调整教学工作量；分教师录入教学工作量；分课程环节录入教学工作量；录入附加教学工作量。  我方提供的教务系统支持院系部按教师查看教学工作量；分承担单位按课程/环节查看教学工作量；分院系按教师统计教学工作量；分承担单位按课程环节统计教学工作量；分院系按教学工作统计分析教学工作量；分院系按职称、学历、学位及年龄区段统计分析教学工作量。  我方提供的教务系统具有统计成表并打印功能。  2.18教材管理  我方提供的教务系统中教材管理包括教材的库存管理、收订、采购、入库、出库、调拨、付款、收款、退款、退书、报损、耗费、赠送及网上发布有关信息等多个环节。  我方提供的教务系统支持依据实际需要与现有库存，确定采购教材的种类与数量：依据学期开课计划确定各个年级、专业的对应课程、环节，由承担单位通过校园网、互联网为承担的课程、环节指定相应的教材种类；我方提供的教务系统支持依据学生学籍、选课结果或新生招生计划(自动识别是否有选课结果，若有则按照选课结果确定数量)、教师用书(能自动识别基于教学任务教师用书数量)等确定需要的教材种类与数量；参照现有库存，最终确定需要采购的教材种类与数量，将教材采购单分别报相应的供书单位。  我方提供的教务系统在教材入库时自动提示报给相应供书单位的采购单，教材出库时自动提示相应购书单位报订的教材种类与数量，入库单、出库单及库存清单均标注有每一种类教材所在库房位置(即库房、书架号)，使教材的入库、出库及定期盘点简便快捷。  详细记录教材的收退、发退、报损与赠送情况。  我方提供的教务系统支持依据入库单付款，分供书单位提供对帐单；依据出库单收款，以购书单位(包含班级与非班级)或单个学生为帐户进行结算；详细记录退款与耗费情况。  我方提供的教务系统支持承担单位按教师记录教学领书信息，便于同财务管理部门核算。  我方提供的教务系统支持按课程/环节查询近年来教材的选用情况；提供上报教育部的年度教材使用情况表。  我方提供的教务系统支持跨区域联网操作，进行教材调拨，适合多个校区的管理。  我方提供的教务系统具有教材评价功能，涉及评价主体、评价指标、评价安排等。  我方提供的教务系统允许学生自行选择是否需要教材。支持根据学院、专业、学生、课程、教材等多种条件查询数据信息。  2.19毕业设计  毕业设计是高校实践教学活动的重要组成部分，我方提供的教务系统中毕业设计包括参数设置、论文题目、论文选题、开题报告、中期检查、论文提交、论文答辩、论文成绩、论文评优、论文警告、论文库建设等。  我方提供的教务系统支持灵活设置毕业年届、校外指导教师、论文题目提交时间、论文题目提交数量、论文题目可选学生数、网上选题时间、开题报告时间、中期检查时间、论文题目评阅教师、成绩表现形式、成绩表现形式之间对应关系、论文综合成绩构成、论文评分指标、论文提交时间、指导教师范围等。  我方提供的教务系统支持指导教师基于校园网、互联网提交论文题目，经确认进入论文题目库，我方系统提供删除多余同名毕业设计(论文)题目功能。  我方提供的教务系统支持学生基于校园网、互联网提交论文题目→指导教师，经确认确定学生→论文题目→指导教师，提供学生、指导互选功能功能。  我方提供的教务系统支持指导教师基于校园网、互联网下达论文任务，学生基于校园网、互联网签收论文任务并提交开题报告，经确认后即可完成开题。  我方提供的教务系统支持学生基于校园网、互联网提交中期检查报告，经确认后即可完成中期检查。  我方提供的教务系统支持学生基于校园网、互联网提交论文(初稿)(可反复提交并记录指导交互过程)，经确认后即可完成论文并提交论文(终稿)。指导教师提交学生成绩(提供按照评分标准(不适合实践完成的论文题目)和直接录入成绩两种方式)。  评阅教师评审论文(终稿)，经确认后即可进入答辩并提交学生成绩(提供按照评分标准(不适合实践完成的论文题目)和直接录入成绩两种方式)。  我方提供的教务系统支持教学秘书安排答辩专家、安排答辩，答辩完成后，答辩专家提交学生成绩(提供按照评分标准(不适合实践完成的论文题目)和直接录入成绩两种方式)。  我方提供的教务系统支持院系基于学生成绩推荐优秀毕业生。  我方提供的教务系统支持构建论文库，支持灵活设置访问权限，支持学生基于自身权限查询、查阅历史论文。  我方提供的教务系统具有论文警告功能(记录红牌、黄牌学生)，有论文警告的情况下，学生无法进行优秀毕业生推荐。  2.20毕业处理  毕业处理是学生学业管理的最后环节，涉及到主修毕业、结业、辅修毕业、获得学位等情况。  我方提供的教务系统支持设置有望提前毕业规定与推迟毕业规定(隐含学生按所在年级专业学制修读期满)。我方提供的教务系统支持依据设置的预计毕业规定，智能判断预计毕业学生，通过校园网、互联网接收学生提前毕业或推迟毕业申请。审核确认有望提前毕业或推迟毕业学生，生成预计毕业学生名册(含有望提前毕业学生)、推迟毕业学生名册，统计预计毕业学生情况。  我方提供的教务系统支持设置主修毕业规定：如学生取得学分达到所在年级专业的毕业学分要求，计算机、外语及职业技能达到相应等级要求。我方提供的教务系统支持设置获得学位规定、辅修毕业规定、获得双学位规定。支持依据设置的毕业规定，智能判断毕业学生，审核确认正常毕业学生、结业学生与本转专毕业学生，生成主修毕业学生名册(含提前毕业学生与本转专毕业学生)、主修结业学生名册、主修推迟毕业学生名册、辅修毕业学生名册以及授予学位学生名册(含双学位)。我方提供的教务系统支持统计分析毕业学生情况，分析未通过主修毕业、获得学位、辅修毕业与获得双学位审核的原因。  我方提供的教务系统支持具有简便的证书设计功能，支持批量打印主修毕业证书、主修结业证书、辅修毕业证书、学位证书、双学位证书，自动记录证书印刷号(与毕业电子注册号对应)、生成证书存根。  2.21上报数据  (1)电子注册  我方提供的教务系统支持确认上报新生。  新生电子注册：我方提供的教务系统支持依据新生电子注册的要求对确认上报新生进行逐一校验，增加、修改新生有关字段信息，支持通过校验的新生数据导出功能。  在校生电子注册：我方提供的教务系统支持依据在校生电子注册的要求对在校生进行逐一校验，增加、修改在校生有关字段信息，将通过校验的在校生数据导出。  学籍异动信息上报：我方提供的教务系统支持将相应的学籍异动信息导出，毕业生电子注册：将相应的毕业学生信息导出(以DBF格式)。  (2)高基表  我方提供的教务系统支持设置上报批次，具体到学生个人。  我方提供的教务系统支持自动生成教育部要求上报的各类高基表结构，并自动统计各项数据。  我方提供的教务系统支持录入、修改、导出数据。  2.22学生应用  我方提供的教务系统中学生应用包括个人桌面、学生学籍、培养方案、网上选课、教学安排、教学评价、课程考试、资格考试、学生成绩、教材信息等。  2.23教师应用  我方提供的教务系统中教师应用包括个人桌面、个人信息、教学任务、教学安排、考试安排、成绩录入、教学评价、教材信息、工作业绩、公共查询等。  2.24用户权限  我方提供的教务系统中用户权限支持二级管理员灵活地管理用户权限。  菜单项角色：我方提供的教务系统支持对已定义的角色分别赋予相应的菜单项。  角色→用户：我方提供的教务系统支持对已定义的用户分别赋予相应角色。  校区→用户/角色：我方提供的教务系统支持对已定义的用户/角色赋予相应的校区。  部门→用户/角色：我方提供的教务系统支持对已定义的用户/角色赋予相应的部门。  承担单位→用户/角色：我方提供的教务系统支持对已定义的用户/角色赋予相应的承担单位。  查看用户权限：我方提供的教务系统支持按角色或按用户，分别浏览学生、教师与管理人员的权限。  2.25平台维护  我方在平台维护为平台管理员提供的服务：  (1)信息标准：我方提供的平台依据《国家教育部教育管理信息化标准》和若干强制性约束封装的标准代码(标识颜色)不可修改或删除；支持平台管理员根据教学管理需要新增、修改或删除其它标准代码。  (2)桌面管理：我方提供的系统支持平台管理员方便地管理平台桌面：设置校历，校内通知，文档管理，业务处理流程定制，维护教学工作进程。  (3)接口管理：我方提供的系统支持平台管理员方便地管理平台接口：支持设置提醒消息，设置手机短信网关，设置邮件服务器，论坛管理。  (4)用户管理：我方提供的系统支持平台管理员方便地维护用户信息(如启用/禁用)，快速地初始化用户密码为指定密码、关联密码或随机密码，支持设置密码复杂度要求。  (5)二级授权：我方提供的系统支持参照教学工作的岗位设置，为管理人员定义若干角色和系统管理员，并支持为相应系统管理员设置所属角色、功能范围和数据范围。  (6)访问控制：我方提供的系统支持通过拒绝IP、绑定IP、限制时间、限制用户，支持平台管理员灵活地控制用户访问。  (7)控制开关：我方提供的系统支持根据管理工作的需要，设置相应控制开关。每个控制开关具有“开”与“关”两种状态(默认为“关”状态)，通过单击对应的两个单选按钮之一，即开启或关闭相应的控制点。  (8)控制参数：我方提供的系统支持通过设置各项控制参数，构建一个管理控制平台，保障平台正常运行；通过联接各级管理人员、教职工与学生，协同完成相应教学管理工作。  (9)审批业务流程管理：我方提供的系统支持设置审核业务流程的状态(“启用”与“禁用”，默认为“启用”状态)，设置流程(步骤序号、步骤名称、角色、是否允许终止、回退方式、是否消息提醒、通知方式、时间范围)，设置分发控制。  (10)标签管理：我方提供的系统支持通过设置标签信息，为学生、教职工、课程等数据增加特殊标识，可灵活、有效的进行个性化管理。  (11)照片管理：我方提供的系统支持批量上传、导出和删除学生照片；支持批量上传和删除教职工照片。  (12)导入数据：我方提供的系统支持灵活、方便地将有关数据批量导入平台，涉及到部门、专业、班级、教职工、教学场地、课程/环节、培养方案、开课计划、学生、学生成绩、教材等信息。  (13)数据库维护：我方提供的系统支持创建数据库备份；管理数据库维护计划：修改自动备份频率(含间隔天数与备份时间)，修改自动删除旧数据库备份的早于天数，修改本地备份文件与远程备份文件的存放路径。  (14)平台日志：我方提供的系统支持平台管理员查看用户操作日志、数据操作日志、在线消息发送日志、在线消息接收日志、在线用户列表。 | 套 | 1 | 519000.00 | 519000.00 | 新开普电子股份有限公司 |
| 2 | 教学管理服务APP | 新开普智慧校园APP软件v1.0 | 3.▲移动端APP应用  3.1我方提供的移动端APP应用的云平台部署在阿里云或其他云上，为学校管理员提供稳定、可靠的后台管理服务。  3.2我方提供移动端APP应用的服务端部署在学校，为移动端APP应用提供业务数据支撑。  3.3我方提供移动端APP支持学生身份登录移动端APP应用具有如下功能：我的课表、教室课表、空闲教室、分上课班级自动形成社交圈，师生、学生之间可自由交流，支持拍照、上传图片及文字描述等信息；学生成绩查询、重修查询、学业进展、异动申请、教材对账、请假登记；学生评教；学生选/退课；教材订购；校外考试；账号管理。我方提供的APP教务系统支持查看每学期必修课不及格累计学分及入校以来必修课不及格累计学分，达到学业预警条件的，系统自动推送学业预警信息功能。  3.4我方提供移动端APP支持教师身份登录移动端APP应用具有如下功能：教学过程管理（包括上课签到，课堂练习，课堂表现，设置随堂反馈，平时成绩），教师调课申请，工作量统计；课表；成绩；教室借用；评教结果；考试安排；教学业绩；教材选用；账号管理。 | 套 | 1 | 200000.00 | 200000.00 | 新开普电子股份有限公司 |
| 合 计 | | 大写：柒拾壹万玖仟圆整 小写：719000.00 | | | | | | |