**规格报价一览表**

**项目名称：安全防护体系I期建设、柜式七氟丙烷灭火系统、淘宝美工实训室、移动门户购置项目**

**项目编号：ZFCG-T2018097号**

**包 号：D包**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **品牌规格型号** | **技术参数** | **单位** | **数量** | **单价** | **总价** | **产地及厂家** |
|
| 1 | **移动门户及一站式服务平台** | **精华新版掌上校园系统V2.0** | 建设目标 | 套 | 1 | 309000 | 309000 | 产地：郑州 厂家：精华教育科技股份有限公司 |
| 精华为许昌职业技术学院提供的移动门户及一站式服务平台建设的总体目标是：利用先进成熟的计算机技术、网络技术，结合当前流行的移动APP和微信门户技术，通过科学合理的管理规范与完备通用的技术规范，基于统一的信息标准整合、集成各种信息资源，构建安全、可靠、可扩展、易于维护的综合移动门户管理平台，实现高校各项管理工作的信息化；为广大师生提供简单、便捷的网络化信息服务。具体如下： |
| （1）精华构建统一的信息门户，集中信息资源管理、应用服务管理和内容整合，为广大师生提供个性化综合信息服务 。 |
| （2）精华构建一致的管理后台，同时支持pc、APP和微信门户的管理，有效降低系统管理的负担和提供更多的服务入口，达到多终端管理一致性。 |
| （3）精华构建统一的应用接入标准，可以充分利旧和拓展扩新，实现基本零成本的高校微应用快速接入门户和管理。 |
| （4）精华提供微应用快速开发平台，可以实现微应用的快速开发和快速发布门户。 |
| （5）精华构建移动门户的统计分析功能，安装量、访问率、微应用人气等多维度统计分析，为门户管理决策提供数据支撑。 |
| （6）精华移动门户以学校现有综合服务门户PC端为基础，采用native与H5相结合的方式进行开发。门户包含安卓、iOS 客户端 APP和微信公众号（含企业号）门户。 |
| 精华提供系统信息安全方案与数据备份方案 |
| 精华提供系统信息安全方案 |
| 用户登录系统时需要提供用户名和密码，以进行身份验证，待确认身份后方可允许他们的操作界面。对于连续多次密码输入错误的账号将予以一定时间的锁定。 |
| 用户对系统的操作权限可由系统管理员通过权限管理模块进行分配设置。用户在登录系统以后，访问的功能模块也由系统来验证其访问权限，以确保系统的安全性。 |
| 关键数据信息、用户密码采用加密方式传输，同时密码采用加密算法加密保存在数据库中，不以明文方式存储，提高了数据安全性。 |
| 数据库有防火墙的保护，其他用户不能通过互联网直接访问数据库服务器。 |
| 精华提供数据备份方案 |
| 精华有一套完整的备份方案，包含日常数据备份和在突发灾难的应急措施，坚决避免数据丢失或损坏后无法恢复的情况出现。 |
| 精华提供移动门户 |
| 精华移动门户满足技术要求 |
| （1）精华门户采用B/S架构，通过浏览器即可管理平台。 |
| （2）精华门户采用Java EE体系开发，基于Spring MVC、Spring、MyBatis等主流技术框架开发。 |
| （3）精华门户部署支持Linux和Windows平台，支持WebLogic、Tomcat等多种服务容器部署。 |
| （4）精华门户开发采用H5技术，以保证扩展性，移动门户本身支持APP和企业微信。 |
| （5）精华门户支持H5微应用和原生APP微应用的接入（接入方APP的提供标准scheme协议用于APP唤醒）。 |
| （6）精华门户充分考虑到并发访问的要求，为保障全校师生日常业务使用，支持分布式多节点负载均衡技术，支持在硬件负载体系下的节点横向扩展，会话同步技术和内存缓存架构采用主流的内存数据库方案（Redis等）。满足性能指标要求如下：不限平台使用人数，支持800人同时在线，操作响应低于3s。 |
| （7）精华根据高校业务的特殊性，移动平台的数据库和服务需部署在学校内部机房，保障了数据安全和未来数据分析需要。 |
| （8）精华为高校制定基于H5和APP移动微应用接入标准，提供统一的接入方案、接入风格标准和接入微应用开放API标准。 |
| 精华移动门户满足校方的功能要求 |
| （1）精华支持应用管理功能：提供对微应用（H5和APP）的快速接入上架功能，提供对应用的排序、推荐、下架和回收站功能。 |
| （2）精华支持用户管理功能：提供对校方用户和组织架构的数据导入集成，提供对用户的查询和分配角色功能。 |
| （3）精华支持角色管理功能：提供灵活角色的定义功能，对角色新增、删除和修改。提供对角色和应用之间的授权功能，以支持按照角色配置用户具备权限的微应用。 |
| （4）精华支持消息中心管理：提供通过API接入的消息进行展示和查询。显示发送消息的送达情况，消息推送支持APP和微信。 |
| （5）精华支持公众号管理功能：提供对微信公众号的相关接入参数进行可视化配置。 |
| （6）精华支持用户访问统计功能：支持对APP和微门户的用户使用情况，使用频率，活跃用户等多方位的进行统计分析。支持对用户安装和登录功能进行实名统计，以服务学校移动应用的安装推广工作。 |
| （7）精华支持微应用质量跟踪功能：支持对APP和微门户的应用使用情况，使用频率，响应质量等多方位的进行统计分析。 |
| 精华移动门户可以实现： |
| （1）单点登录集成：集成单点登录，实现一次登录，就可以访问学校的各个业务系统。 |
| （2）精华提供登录用户角色感知，支持按照角色显示用户具备权限的应用集合。 |
| （3）支持应用集成管理功能：支持基于门户、流程引擎、OA系统等含其它三方应用的快速发布和上架使用功能，支持应用的日常管理功能（停用，放入回收站等）。 |
| （4）支持与统一身份进行集成，按照统一身份认证的要求保存令牌，传递令牌。 |
| （5）支持统一信息中心集成：集成学校官网信息，如：公告通知、网络服务公告、信息快递、科研信息、教务信息、学生工作、学术报告、团旗飘扬、海报栏等。 |
| 精华提供公告通知：展示学校发布的公告通知信息； |
| 精华提供网络服务公告：展示学校发布的网络服务公告信息； |
| 精华提供信息快递：展示学校官网的信息服务； |
| 精华提供科研信息：展示学校官网的科研信息； |
| 精华提供教务信息：展示学校官网发布的教务信息； |
| 精华提供学生工作：展示学校官网发布的学生工作信息； |
| 精华提供学术报告：展示学校官网发布的学术报告信息； |
| 精华提供团旗飘扬：展示学校官网发布的团委信息； |
| 精华提供海报栏：展示学校官网发布的各类海报信息。 |
| 精华提供一站式服务平台 |
| 精华一站式服务平台满足技术要求 |
| （1）精华一站式服务平台提供客户端多窗口管理功能，保证每个接入的H5微应用在单一窗口中显示，窗口本身支持后退和关闭功能，具备兼容安卓和ios，以提供用户完整一致的功能使用体验。 |
| （2）精华一站式服务平台提供客户端收藏功能，可以收藏已经在移动门户中集成的微应用的快速访问方式，用户可以自行增加、删除、修改收藏微应用。 |
| （3）精华一站式服务平台支持角色感知，支持按照登录用户的角色显示用户可以使用的微应用。 |
| （4）APP个人中心提供以下功能： |
| （5）支持待办：需要我处理的工作流程环节 |
| （6）支持待阅：需要我阅读的工作内容 |
| （7）精华提供完整的二维码APP下载解决方案，微信内APP下载解决方案。 |
| 精华一站式服务平台满足如下功能要求： |
| （1）教师端实现的功能如下： |
| 包括公共服务、行政服务、部门服务、信息服务、个人服务等。 |
| ①精华一站式服务平台提供公共服务相关功能，包括会议安排、空教室查询、部门电话、院系电话、活动签到、活动点名、上课点名、网上报修等。 |
| 支持会议安排：提供近期会议安排服务； |
| 支持空教室查询：支持可查询学校目前的空教室信息； |
| 支持部门电话：显示及查询部门电话； |
| 支持院系电话：显示及查询院系电话； |
| 支持活动签到：学校举办活动时，提供活动签到功能； |
| 支持活动点名：活动举办当天，提供活动点名功能； |
| 支持上课点名：教师上课，可提供上课点名功能； |
| 支持网上报修：校园内仪器设备故障，提供网上保修功能； |
| ②精华一站式服务平台提供行政服务功能，主要支持学院整体类行政办公业务，例如公务出差、出国、会议通知等行政办公流程审批业务，提供流程审批、待办提醒等功能。功能模块包括教学出差、科研出差、公务出差、班车申请、因公出国、因私出国、出国证照、中层正职、中层副职、职工请假等。 |
| 支持公务出差：提供对公务出差流程的发起及审批业务服务； |
| 支持出国：提供对出国流程的发起及审批业务服务； |
| 支持会议通知：提供对会议通知的发起及审批业务服务； |
| 提供流程审批、待办提醒等功能。功能模块包括教学出差：提供对教学出差流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持科研出差：提供对科研出差流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持公务出差：提供对公务出差流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持班车申请：提供对班车申请流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持因公出国：提供对因公出国流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持因私出国：提供对因私出国流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持出国证照：提供对出国证照流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持中层正职：提供对中层正职流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持中层副职：提供对中层副职流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| 支持职工请假：提供对职工请假流程的发起及审批和待办提醒功能。 |
| ③精华一站式服务平台提供部门服务功能，提供部门文件办理、会议通知、审批采购、加班管理相关功能，支撑部门工作相关业务。功能模块包括部门收文、部门发文、会议决议、采购审批、用品购买、加班申请、外聘报到等。 |
| 支持部门文件办理：部门发文可在流程经校领导签发后形成部门文件发布，也可由管理员直接新增学校文件发布，发布时可选择全员发布或范围发布。同时支持在线查看正文。 |
| 支持会议通知：实现会议通知信息查看，已收会议通知的回复。 |
| 支持审批采购：对采购流程的发起及审批。 |
| 支持加班管理：对部门人员的加班进行管理。 |
| 支撑部门工作相关业务。 |
| 功能模块包括部门收文：实现移动端的收文批办，附件下载查看，文件查阅。 |
| 支持部门发文：实现各个部门的发文的网上拟稿、领导审批、会签、编号、套红、盖电子章、发布、分发、传阅、办结等功能，并通过word控件支持正文的在线编辑、留痕、查看。 |
| 支持会议决议：提供会议决议展示功能。 |
| 支持采购审批：提供部门对采购流程的发起及审批功能。 |
| 支持用品购买：提供用品购买发起及审批功能。 |
| 支持加班申请：提供加班申请流程发起及审批功能。 |
| 支持外聘报到：提供对外聘人员报到的流程发起及审批功能。 |
| ④精华一站式服务平台提供信息服务功能，提供信息化相关服务，支持各类业务流程审批相关功能，能够根据业务岗位灵活设定岗位办理人进行业务办理及办理情况消息推送。功能模块包括上网账号、邮件开户、网络报修、网络保障、门户账号、多媒体反馈、多媒体安装、网站建设、主机托管、域名申请、VPN服务、视频录制、局域网布线、虚拟主机、项目申报等。 |
| 支持上网账号：提供对上网账号申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持邮件开户：提供对邮件开户申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持网络报修：提供对网络保修申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持网络保障：提供对网络保障的流程发起及审批功能。 |
| 支持门户账号：提供对门户账号申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持多媒体反馈：提供对多媒体反馈的流程发起及审批功能。 |
| 支持多媒体安装：提供对多媒体安装的流程发起及审批功能。 |
| 支持网站建设：提供对网站建设的流程发起及审批功能。 |
| 支持主机托管：提供对主机托管的流程发起及审批功能。 |
| 支持域名申请：提供对域名申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持VPN服务：提供对VPN服务申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持视频录制：提供对视频录制申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持局域网布线：提供对局域网布线申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持虚拟主机：提供对虚拟主机申请的流程发起及审批功能。 |
| 支持项目申报：提供对项目申报的流程发起及审批功能。 |
| ⑤精华一站式服务平台提供个人服务功能，功能模块包括我的OA待办、我的OA待阅、人事信息、图书借阅、课程安排、历史课程、科研信息、薪资待遇、班级详情、一卡通等。 |
| 提供我的OA待办功能：支持展示OA待办事项。 |
| 提供我的OA待阅功能：支持展示OA待阅事项。 |
| 提供人事信息功能：支持展示个人相关的人事信息。 |
| 提供图书借阅：支持展示个人相关图书借阅信息。 |
| 提供课程安排；支持展示个人相关课程安排信息。 |
| 提供历史课程：支持展示个人相关历史课程信息。 |
| 提供科研信息：支持展示个人相关科研信息。 |
| 提供薪资待遇：支持展示个人相关薪资待遇信息。 |
| 提供班级详情：支持展示个人所带班级信息。 |
| 提供一卡通：支持展示个人相关一卡通信息。 |
| ⑥精华一站式服务平台集成图书馆管理系统，提供图书馆相关服务：查看馆藏信息、个人借阅信息、借阅记录、个人及学生的图书超期提醒，可发起图书预约、采购建议。 |
| 提供查看馆藏信息功能：支持查看图书馆馆藏信息。 |
| 提供个人借阅信息功能：支持查看图书馆个人借阅信息。 |
| 提供借阅记录：支持查看借阅记录信息。 |
| 提供个人及学生的图书超期提醒：支持对个人及学生的图书超期提醒。 |
| （2）学生端实现的功能如下： |
| 包括：课堂服务、生活服务、校园社交、个人中心。 |
| ①学生端提供课堂服务功能，包括成绩查询、空教室查询、上课签到、活动签到等。 |
| 支持成绩查询：对学生提供成绩查询功能。 |
| 支持空教室查询：对学生提供空教室查询的功能。 |
| 支持上课签到：对学生提供上课签到的功能。 |
| 支持活动签到：对学生提供活动签到的功能。 |
| ②精华一站式服务平台学生端提供生活服务功能，包括部门电话、院系电话、网上报修、消费明细等。 |
| 提供部门电话功能：支持对学生显示及查询部门电话。 |
| 提供院系电话功能：支持对学生显示及查询院系电话。 |
| 提供网上报修功能：支持学生端网上保修功能。 |
| 提供消费明细功能：支持对学生消费明细的查看。 |
| ③精华一站式服务平台学生端提供校园社交功能，包括同班同学等。 |
| 同班同学：支持跟该学生同班同学的展示。 |
| ④精华一站式服务平台学生端提供个人中心功能，包括个人信息、图书借阅、课程安排、一卡通、缴费信息、奖惩助贷等。 |
| 支持个人信息：显示个人基本信息。 |
| 支持图书借阅：显示个人图书借阅信息。 |
| 支持课程安排：显示个人课程安排。 |
| 支持一卡通：显示个人一卡通充值及消费信息。 |
| 支持缴费信息：显示个人缴费信息。 |
| 支持奖惩助贷：显示个人奖惩助贷相关信息。 |
| ⑤集成一卡通系统，提供一卡通相关服务：可查看一卡通状态、消费记录，进行挂失/解挂、在线充值、补卡申请等操作。 |
| 提供查看一卡通状态：支持学生查看一卡通状态。 |
| 提供消费记录：支持学生查看个人消费记录。 |
| 提供进行挂失/解挂：支持学生对卡片进行挂失、解挂。 |
| 提供在线充值、补卡申请：支持学生在线充值，支持补卡申请功能。 |
| ⑥集成图书馆管理系统，提供图书馆相关服务：查看馆藏信息、个人借阅信息、借阅记录、个人及学生的图书超期提醒。 |
| 提供查看馆藏信息：支持查看图书馆馆藏信息。 |
| 提供个人借阅信息：支持查看图书馆个人借阅信息。 |
| 提供借阅记录：支持查看借阅记录信息。 |
| 提供个人及学生的图书超期提醒：支持对个人及学生的图书超期提醒。 |
| 精华提供管理后台功能 |
| 精华提供应用管理功能 |
| 应用管理管理所有接入移动端的微应用。应用包含的内容有应用名称、所属系统、应用图标、应用介绍、接入方式、排序、是否内网、是否启用等。 |
| 应用支持上架、下架、推荐、排序。推荐的应用排列在移动端应用中的最前面。应用支持H5，原生APP无缝接入。 |
| 精华提供模块管理功能 |
| 模块管理用于管理移动端“应用”页面中的菜单，以及菜单下的应用。模块包含的内容有模块名称、模块编码、英文名称、图标、状态、排序。 |
| 通过模块和模块下应用的灵活配置，可以构建校园特色一站式服务移动大厅。 |
| 精华提供角色权限功能 |
| 角色权限是为了让移动端为不同的角色呈现不同的应用。每个角色的用户只看到与自己相关的应用。 |
| （1）精华支持用户管理功能 |
| 用户是移动端的具体操作者，用户可以自己拥有权限信息，可以归属于一到多个角色。他的权限集是所属的各角色具有的权限合集。它与权限、角色之间的关系都是多对多的关系。 |
| 用户信息是从标准库清洗而来，用户基础信息不能更改，只能修改用户的角色。用户信息包含用户的姓名、性别、工号（学号）、身份证号、组织机构、角色、手机号、邮箱等。 |
| 用户列表可以通过用户姓名、工号（学号）、组织机构进行查询。 |
| （2）精华支持角色管理功能 |
| 角色是为了对许多拥有相似权限的用户进行分类管理，例如校领导、教师、学生等角色。角色包括角色名称、角色说明。支持对角色的新增、修改、删除操作。 |
| （3）精华支持用户角色管理功能 |
| 用户角色管理是为用户设置角色。支持为批量用户设置角色。 |
| 一个用户可以拥有多个角色、一个角色也可以赋给多个用户。 |
| （4）精华支持移动端应用权限功能 |
| 移动端应用权限是为每个角色分配有权限的应用可以在移动端显示。 |
| （5）精华支持移动端模块权限功能 |
| 移动端模块权限是为每个角色分配移动端的“应用”页，有权限的菜单可以显示。 |
| 使系统对权限的控制细化到页面元素级。 |
| 精华支持门户通知消息管理功能 |
| 精华的平台提供统一的通知消息接口，能接入来自于教务、学工、OA等其他业务系统的消息。同时管理后台提供独立的发送通知的功能。消息发送之后，移动端实时收到。 |
| （1）精华支持发送通知功能 |
| 通知内容包含通知标题、接收人、通知内容。 能友好的支持批量发送。 |
| （2）精华支持通知列表功能 |
| 通知列表可以查看已发送的通知。包括通知的发布人、通知标题、通知内容、发送时间、接收人数、已阅人数。 |
| 发送失败的通知，支持重发。 |
| 可通过发布人、通知标题对通知进行检索。 |
| 精华支持日志管理功能 |
| 日志管理记录用户在后台的操作记录，包括对用户、角色、权限、模块、应用的新增、修改、删除等日志的审计和追溯功能。 |
| 精华支持轮播图管理功能 |
| 轮播图管理用于管理移动端的轮播图。移动端的轮播图包括首页、“应用”、“发现”等页面的轮播图。 |
| 轮播图信息包括类别、轮播图名称、轮播图描述、轮播图图片、轮播图点击跳转URL、是否启用、轮播图次序等。支持轮播图的新增、修改、删除。 |
| 精华支持运营分析功能 |
| 运营分析对用户和应用两个维度进行挖掘分析。 |
| （1）精华支持用户统计功能 |
| 用户统计主要统计各终端累计用户、新增用户和活跃用户。并通过折线图的方式展现近七天的活跃用户。 |
| （2）精华支持应用访问统计功能 |
| 应用访问统计主要统计应用累计访问总量、最近7天使用次数。并通过柱状图的形式展现访问最多的十个应用。 |
| （3）精华支持应用响应时间统计功能 |
| 应用响应时间统计主要统计应用的响应时间和请求次数。并通过柱状图的形式展现响应时间最长的十个应用。 |
| 精华支持移动端版本管理功能 |
| 精华移动端版本管理为了解决移动端版本升级的问题。 |
| 精华移动端版本管理包含版本号、版本类型、是否强制升级、下载地址、升级说明、发布人、发布时间等信息。 |
| 移动端版本列表支持按发布日期检索符合条件的版本。 |
| 2 | 服务器 | 曙光H320-G30 | 2U机架式服务器，含上架导轨 | 台 | 1 | 30000 | 30000 | 产地：北京  厂家：曙光信息产业（北京）有限公司 |
| 配置1颗Hygon 7151 CPU，每颗CPU核心数16核，每颗CPU主频2.0GHz，每颗CPU三级缓存32MB； |
| 配置64GB DDR4 2666MHz ECC RDIMM内存，支持16个内存插槽，最大可支持2TB内存容量； |
| 支持12个前置热插拔3.5硬盘，可选配2\*后置SAS/SATA/SSD硬盘 |
| 板载支持4个NVME U.2 SSD，不需PCE-E转接卡，通过转接卡可最高支持12个NVME U.2 SSD |
| 支持1个内置M.2 SATA/PCIE SSD |
| 支持1个SD卡插槽 |
| 配置600GB SAS\*2 |
| 配置八口SAS卡，支持RAID0/1/10 |
| 双口千兆网卡，实现NCSI功能，支持网络唤醒，网络冗余，负载均衡等网络高级特性 |
| 最大支持6个PCI-E 3.0插槽（2个内置专用插槽） |
| 配置热插拔铂金1+1冗余电源，单个电源功率550W |
| 已提供服务器电源认证，并加盖原厂商公章 |
| 支持BIOS中英文界面 |
| 集成系统管理芯片，支持：1. iKVM和KVM Over IP高级管理功能，本地固件更新、错误日志，提供系统状况的可视显示 |
| 配置独立的远程管理控制端口，支持远程监控图形界面, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、虚拟设备挂载等操作 |
| 可实现监控服务器内部主要部件的状态，包括CPU、内存、硬盘、风扇、电源 |
| 3年原厂整机质保，3年原厂免费上门服务，提供原厂服务承诺书 |
| 支持离线光诊断功能，可断电环境下诊断主板关键信息故障 |
| **合 计** | | **大写：人民币叁拾叁万玖仟元整 小写：¥339000元** | | | | | | |