

## 网云信安·智慧校园建设方案

陕西网云信安电子科技有限公司是明博教育科技股份有限公司西安代理，公司致力于教育信息化及互联网安全领域、为教育用户提供专业的解决方案和设备供应。明博教育科技股份有限公司由新华文轩出版传媒股份有限公司、北大方正集团和中国地图出版集团联合发起、共同投资组建的高新技术企业，公司依托三大股东在内容出版、技术研发及教育服务等领域的优势资源，致力于为用户提供可持续发展的教育信息化综合解决方案，是国内领先的教育应用服务商与教育服务运营商，旗下智慧教育云、智慧校园、智慧课堂及教育资源产品累计获得 50 余项发明专利。

### 一、优课智慧校园功能

优课智慧校园从“人”、“事”、“物”的集约化管理和效能提升角度出发，从“教”、“学”、“考”、“管”、“评”五个维度着手，严格遵循“交互”的重要性，充分发挥大数据的优势构建智慧校园系统，本系统分为硬件设备基础层、支撑层、应用层及用户层。

### 二、优课智慧校园架构

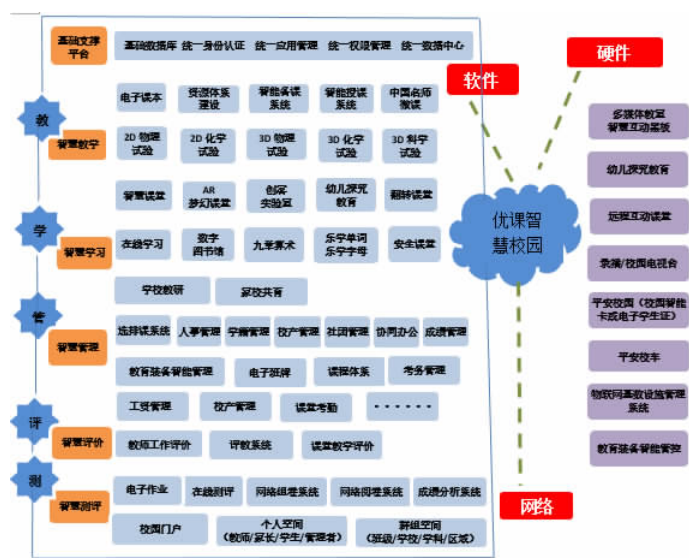


图 1 优课智慧校园架构

### 三、优课智慧校园服务体系建设

纵向服务分层分级，横向跨专业融合的特色培训体系，实现从维护工程师到精英化系统专家不同层面的培训需求。

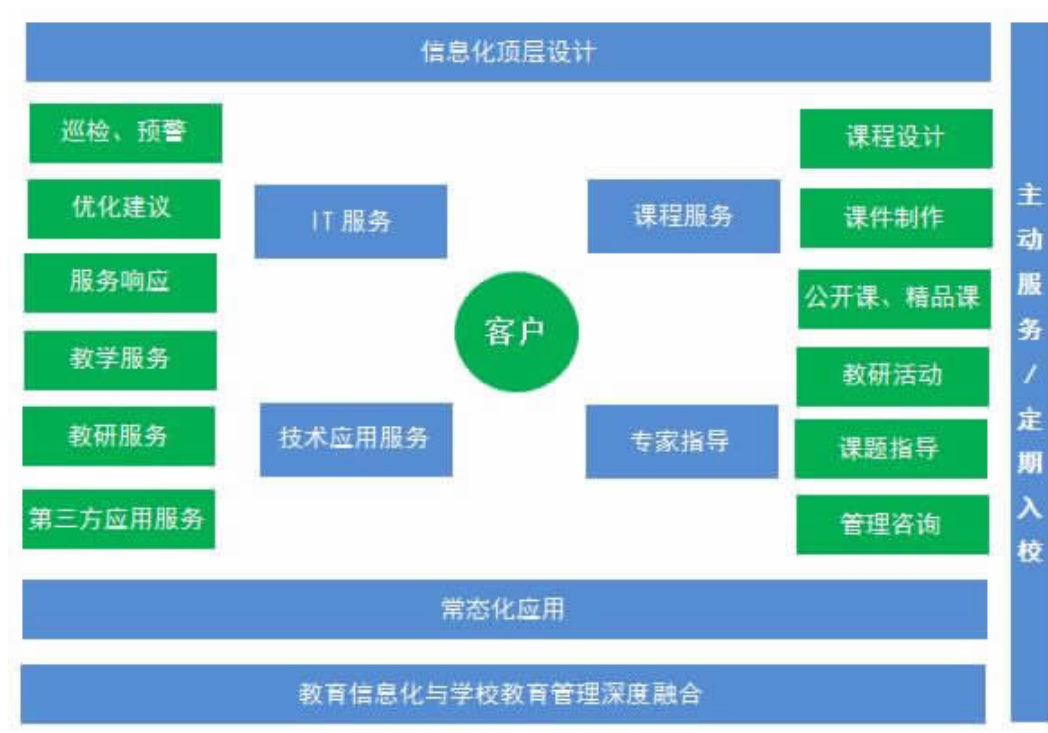


图2 优课智慧校园服务体系建设

### 四、优课智慧校园配置清单

表1 优课智慧校园建设内容

序号	系统名称	内容	规格及主要参数或主要要求
1	核心机房	核心机房	网络环境（网络通道、网络安全）；数据存储（认证、管理和应用）；其他（安全体系改造、强弱电改造、装修改造、办公桌椅）
2	数据基础支撑环境	基础数据库	使用统一标准、规范的基础数据库管理模式，实现基础数据的集中配置和管理，保持数据实时同步
		统一身份认证	提供标准化的接口，包含接口函数、配置文件、标识图片等；第三方应用系统只需要进行简单开发，符合该接口，便可方便地实现对统一身份认证的兼容，实现“一点登录，全网通行”

续表：

序号	系统名称	内容	规格及主要参数或主要要求
3	校园生活应用	校园门户公众服务系统	校园门户是为教育管理部门、学校、班级、教师、学生等对象提供一个集中统一的服务门户（面向公众）和工作门户（面向管理部门和学校工作人员）网站支撑系统
		网络学习空间	作为学习型互联网资源分享平台，具备社交网络、服务教育信息化等基本属性。包含教师、家长、学生、教研员、班级、学校、学科、区域八大空间
		平安校园	免刷卡到离校短信和考勤管理功能、家校亲情电话、安全定位、家校互动等功能。
		平安校车	把车联网技术在校车管理领域的创新应用，区别于传统的 GPS 或视频监控；系统整合了云计算平台、地理信息系统、无线通信技术、信息处理技术、全球卫星定位技术、汽车 CAN 总线技术、3G 视频监控等先进科技成果
4	智慧教学环境	物联网基础设施管理系统	融合了无线通信技术、传感技术、信息与网络技术和互联网技术，实现校园物联网全覆盖和设备智能控制。如：校园宿舍智能管理、设备运行状态及能耗监控管理、校园视频监控管理、校园设备及能耗管理
		智慧课堂/翻转课堂	贯穿课前、课中、课后三个环节，实现先学后教课堂模式。含教师教学平台、学生学习平台、互动课堂系统、学生平板、充电车、无线网络
		AR 梦幻课堂	从 AR 情境课堂教法、校本课程开发、智慧工具及海量资源、专业化培训四个维度优化课堂，助力学校打磨课堂精品、创造教育典范，真真切切关注教师教学过程中对资源需求，实实在在解决教师优化课堂成长痛点
		创新实验室	通过创客空间建设，结合创客教学体系，以学生的兴趣爱好为导向，提高学生的创新能力和学习兴趣，让学生以“创客”方式在学习过程中思考，综合运用不同学科的理论，实现跨领域的融合，并不断在设计中创造
		幼儿探究教育	在教育部《幼儿园教育指导纲要》和《3~6岁儿童学习与发展指南》的指导下，为学前阶段及幼小衔接儿童提供涉及健康、科学、社会、语言、艺术五大领域的认知课程。课程采取“互联网+线下、主题游戏”全维度一体化的教育思维，儿童可随时随地学习课程，并有效的保护了学习者的健康，让3-6岁的宝宝享受到健康且优质教育资源

续表：

		录播/校园电视台	集课堂直播、点播、互动、录制、跟踪于一体，通过现代化多媒体视音频技术、协同全自动录播系统、高清摄像机、话筒、音频处理器等现代视音频设备，打造现代化多媒体教学环境
		远程互动课堂	充分发挥和利用多媒体教学设备，促进教育薄弱区域能够同步接收精品资源，助力异地教学，实现教学资源均衡发展
		智慧互动黑板	将先进的纳米触摸技术融入普通黑板实现教学触摸机、电子白板、电脑等设备于一体，将传统的黑板与教学触摸机提升为功能全面的人机交互设备，通过此产品，用户可完成普通黑板书写、电子白板书写、批注、绘画、课件演示、多媒体娱乐以及电脑操作，直接打开设备即可轻松演绎精彩的互动课堂
		多媒体教学分析管理系统	综合分析学校的多媒体设备基本情况，最近一个月的使用趋势、当前在线状态、班级使用排行、学科使用时长占比、教师使用情况和报修分析等
5	共享数字资源	数字教学资源	总资源类型教案、课件、试题、音视频图素材、高清课程、电子教辅、仿真实验等资源体系，覆盖教与学全流程，资源内容满足《国家课程标准》和《教学大纲》，能与数字教材匹配，能满足到章、到页的应用
		数字图书馆	内含数万册正版图书，提供数量繁多、品类丰富的数字图书内容；此外，数字图书馆基于互联网，满足师生阅读与学习、交流与提升；同时为学校管理者提供相应的管理与统计工具
		资源共建共享平台	以共建共享为基础，让资源更有效的管理与最大化的应用，该系统具备完整的共建共享体系，支持对机构存量资源管理、支持共建共享、支持数字化教学系统应用该系统资源
		中国名师微课	以新课程标准为指导，实现了信息技术与各学科的高度融合，支持跨平台应用和与共享，满足单机和网络环境下的多种应用；内容涵盖小学语文、数学、英语、科学，初中语文、数学、英语、物理、化学、生物、地理、历史十二门学科 2822 个微课程，视频长度达到 400 余小时

续表：

6	智慧教学	数字教材 教学工具	提供截图工具、画笔、橡皮擦、垃圾桶、放大功能、幕布、探照灯、黑板等教学工具，方便教师备授课
		备授课工具	独立的备课模式，集模版流程、文本编辑、资源编辑、试题编辑、学科工具、电子教材、同步到章到节备课资源于一体
		虚拟仿真 学科工具	采用虚拟现实技术将抽象的理论及定理，宏观、微观、高危险以及难以展现的实验转化为直观可搭建实验的动画课件；支持物理、化学、数学等学科工具器件拆解组建连接、实验药品添加、实验环境创建、动态监测实验数据
		备授课资源引用	教学资源同步功能：支持教学资源配置至书籍的章节，方便教师快速获取课件、试卷、教材、素材、作业等教学资源；资源搜索引擎功能；网络资源下载功能；资源编辑功能；资源导入导出功能；资源上传功能；图标组功能
		微课录制系统	微课录制、系统微课、在线观看、我的微课
	智慧学习	自主学习平台	为学生提供了自主化学习平台，学生可以根据平台提供的数字教材、3D 实验、乐学字词等进行个性化趣味学习，也可以在教师指导下，借助互动资源、作业与动态评价等，开展自主、协作、自主探究等学习活动
	智能评测	在线作业系统	支持课前预习、课中评测、课后复习多种教学场景；支持对班级和每个学生的作业成绩进行数据分析，了解教学效果，为教学重点和方向提供依据
	家校互通系统	家校互通服	实现紧密的家校互动，共同推动孩子身心健康、快乐成长，如了解孩子作业情况、了解孩子在班级排名及名词变化，以及便捷的和老师进行沟通交流

续表：

教师专业 发展应用	教师工作室	服务教师常态工作，如撰写教案、写课件和反思、参加集体备课等工作内容，并生成相应的数据统计，方便学校查看和管理，与教师及时沟通交流
	学校管理室	将管理者进行教学管理情况自动收集为“管理记录”突破了当前学校管理档案难以完整、全面建立的难点；如检查教师日常工作情况，发起教研活动等等
	校际教研室	师资强校与薄弱校、师资强校与强校间实现跨区域校际间教研，共同促进教师专业成长实现几所学校同一学科、同一年级教师成立同一教研组，统一教研、统一教学进度；突破教育均衡发展中师资均衡发展的难点问题
智慧评价 系统	教师工作评价	教师教学能力、教研能力、专业成长、专业知识能力、政治品德表现等维度进行考核，可以科学的衡量全校教师的工作业绩，促进学校管理与评价的规范化
	评教系统	用信息技术手段服务学校常态工作，解决学校评教操作难、分析统计难的问题
	课堂教学评价	主要用于中小学校各学科课堂教学评价，如课堂教学检查、教师间听课评课等
综合管理 系统	选课系统	有效减少校本选课以及走班制选课工作量，可实现学生在线选课、教师在线申报、选课结果调整、数据自动统计等功能
	排课系统	辅助老师编排学校课表，可自动排课和手动微调结合的方式完成学校课表编排
	课程体系	该主要完成课程信息设置、教师任课安排以及教师临时课时变更的操作。重在匹配好老师和学生的对应关系，是后续重点模块，如排课系统、调查问卷、成绩分析等的支撑基础，也为后续的各个模块应用提供方便和保障
	考务管理	通过对考场、监考等考试信息的设置，系统能够辅助考试正常有序的进行。同时服务于成绩分析和试卷分析，将教务干事从繁杂的数据表格中解放出来，只要做简单的点选就可以完成设置

续表：

	成绩分析	支持通过模板直接导入学生考试成绩，系统实时统计出各项分析报表，可实现学校领导、老师、学生、家长在线查看所需的各项成绩分析，为学校教学管理者进行教学质量监控提供科学依据，为任课教师进行教学质量分析提供翔实的客观数据。此外，还可以追踪学生成绩变化，为家长及时了解学生学习动态提供平台
	试卷分析	主要为学校领导、教师、学生、家长提供小分统计分析报表，是中小学考试质量评估的重要工具。系统支持多模式小分录入，减轻老师的录入工作量，学校领导、老师、学生、家长只要做简单的点选就可以查询想要的报表，教学反馈的效率大大的提高，为学生个体开展自主学习，提供个性化学业能力诊断报告和学习建议
	组织管理	将学校真实组织机构以层级树的形式构建在系统中，管理员可以对组织结构、组织中的人员进行维护、分配、查看、调动、排序、分组等操作
	学籍管理	通过学籍管理系统，学籍管理员可以对学生信息进行统一操作，如学生信息的加入、学生调班、学生学籍异动、学生毕业，以及对部分学生的学籍恢复等操作，可以大大压缩人工处理表格文档变更所带来的一系列繁琐操作
	德育检查	德育主任通过德育检查模块可以发起并管理一次学校的德育检查，包括制定检查标准，设置检查对象等操作，相关人员则可以查看相关检查结果
	学生档案	是学生在校学习生活过程性的成长记录，是学校、家长和学生共同维护的成长档案信息，方便家长随时了解学生在校的各种信息
	学生社团	可以记录学生社团基本情况及管理社团活动相关资料，为学校领导全面监管社团数量、活动、资料提供信息化平台；通过师生参与社团文化活动的传播、分享，促进校园文化的多样化
	课堂考勤	记录学生的课堂考勤和课堂评价。实现低成本、高效率、高精度完成课堂点名，无需硬件支持；多维度统计报表，彻底解放德育处教师；班主任、家长可以实时掌握子女上课情况

续表：

	人事管理	包括教职工信息维护、简历管理、合同管理、签证管理、停薪留职管理、离入职管理等功能，同时具有强大的查询、统计功能，可以让负责人事的老师从繁重的日常琐碎事务中解放出来，将更多精力用于教师资源管理和决策
	通知	一款学校内部的邮件系统，可以按人员、职务、部门发送，发布者可以随时查阅通知的传递和阅读状态；可以方便校内通知的传达、提高通知的传达效率，发布者也可以实时获取阅读状态，跟踪通知传达情况
	周历管理	系统支持制定各部门周安排并汇总成学校周历；简化了校办老师收集整理各部门周安排的工作流程，提升部门负责人制定周安排的效率，方便校办老师管理学校每周工作安排的同时，也方便了全体师生查阅学校每周工作安排
	工资管理	系统可以快速导入工资，完成工资信息的传达，减少繁琐的工作量，学校教职工可以更快捷、安全的实时的查询自己工资
	通讯录管理	通过通讯录管理学校各部门的联系人信息，包括部门名称、房间号、分机号等，所有用户可通过通讯录子系统查询学校各部门联系人，并可导出联系人信息
	电教预约	教师可以利用平台预约使用所有可支配的学校电教资源
	专业教室	由管理员设置教室（场地）预约规则：可用时间段、教室资源等，并且可以对所有预约进行统一协调管理；既可方便老师预约使用学校的专业教室，又可方便专业教室管理员管理教室资源，解决了教室使用时间冲突的问题，使专业教室可以更好的为教师服务
	保修管理	通过简单的线上申报、派单、维修、反馈使报修事项快速解决，实时的数据统计为后续管理工作提供便利，减少老师的工作量，也可后期采购消耗品等提供数据支撑。校领导还可以随时了解维修人员的工作量和部门工作
	资产管理	管理学校固定资产的出入库、调拨、盘点等，老师在线申领申购物品，管理者管理学校物品提供依据



续表：

		库房管理	库管老师管理耗材信息，老师在线申购和申领耗材提供方便，管理者可随时查询学校资产和使用情况
		订车管理	根据时间、人数、目的地的实际情况，进行多个任务组合，实现拼车、拆车管理
7	服务体系	技术应用服务	基础服务
		增值服务	课程服务和专家服务

## 五、服务客户

北京市丰台区阳春小学	东北师大附中朝阳学校	润丰学校	北京市八十管分常青藤校区
浙江大学附属中学	北京市九十七中学	北京市十六中学	北京市朝阳区国美家园小学
楼梓庄小学	平房小学	北京市楼梓庄中学	对外经济贸易大学附属中学
星河湾小学	北师大奥园实验小学	北京市八十体校	北京市朝阳区北马各庄小学
保定师范大学附属学校	银川市第十八小学	四川绵阳市紫岩小学	四川达州达川区 (师资发展均衡目)
榆林市高新四小	河北滦县三中	湛江十六小	台州双语学校

联系方式：

联系人：张旭东

联系方式：18009241158

厂家联系人：孙 瑞

联系方式：18202949650

单位地址：西安市高新区高新路 88 号尚品国际 C 座 13008 室

单位网址：www.sxwya.com