

# 智慧校园解决方案

以数据驱动校园业务的重构 构建可持续进化的智慧校园

## 02 总体概述 — 方案概述

- 以物联网为基础，以“大数据+云服务”为核心技术，从校园实际需求出发，融合校园教学、管理、办公、生活、服务等各类系统数据，建立统一的数据仓库，构建校园数字化服务平台，提升校园各方面的智慧化水平，助力学校提高教育教学水平，促进师生共同全面发展，优化办公流程，提升管理效率和服务水平，构建和谐、高效、低碳的智慧校园环境。



### 管理和服务

- 综合态势实时感知
- 应用系统共享融合
- 校园安全全域可控
- 校园运营全景可视
- 教学资源共建共享
- 智慧教学教育赋能



### 使用者体验

- 预测分析辅助决策
- 校园业务一网通办
- 校园生活安心便捷
- 校园管理即时高效
- 学生学习快乐便捷
- 教师教学事半功倍

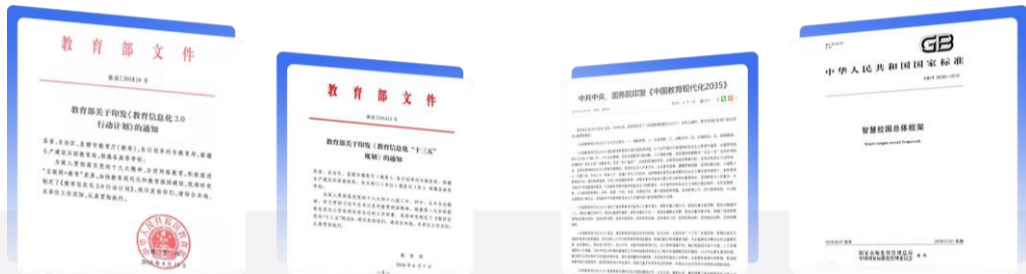


### 评价和提升

- 管理数据化
- 业务中心化
- 运营可视化
- 教学精准化
- 学习个性化
- 评价体系化

针对校园所有相关方在教育教学、管理、服务、安全等方面的各种需求做出准确响应，满足各类用户不断增长和变化的个性化需求，各类应用的自适应和自进化，高度自动化，为不同类型的用户赋能，并为使用者减负。

## 02 总体概述 — 建设背景



- 国家在《**教育信息化2.0行动计划**》持续推动信息技术与教育深度融合,促进教育信息化从融合应用向创新发展的高阶演进,信息技术和智能技术深度融入教育全过程,推动改进教学、优化管理、提升绩效。
- 在教育部发布的《**教育信息化“十三五”规划**》中也要求,加大在教育信息化方面的投入,教育改薄、教育创优,深入推进教育综合改革,基本实现教育现代化的重要任务。

## 02 总体概述 — 建设现状

- 目前学校信息化建设成果丰硕，涵盖了校园基础设施，校园安全，文化，生活，办公，教学，后勤等方面，已建成各类信息化系统，专项服务于不同的部门，相互之间各自独立，系统之间无关联。





### 缺乏顶层规划

前期信息化建设多为解决本部门需求，因缺乏顶层的设计规划及各模块相对独立，导致智慧校园难以进一步推进。



### 应用数据孤岛

数据分散于各业务系统，系统壁垒导致数据难共享，导致数据智能化应用不足。



### 缺少数据决策分析

各部门系统数据相对独立，无法进行数据融合，并挖掘数据价值，因此无法给领导管理决策提供依据。



### 校园安全隐患

前期信息化建设缺乏同步规划的安全防护体系，人身安全、数据安全等存在隐患。



### 信息化教学深度应用不够

传统的信息化系统相对独立，数据未共享融合，教学模式无法实现教师精准教，学生个性学。

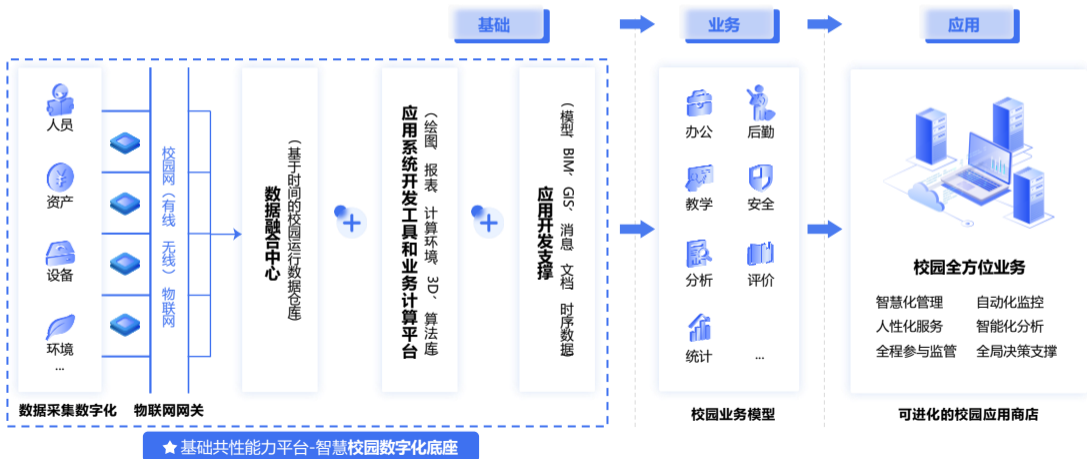


### 师生体验感差

系统繁多，功能复杂，师生学习和使用成本高，导致师生对信息化建设感知差，体验感低。

## 02 总体概述 — 建设思路

- 智慧校园建设的基础共性能力平台是智慧校园的数字化底座，依托前端感知采集的各类海量异构数据，建立校园统一的数据仓库，并进行共享融合，通过应用开发和组态工具，结合校园业务模型，生成各类应用系统，形成可进化的校园应用商店，为后续响应需求变化系统的便捷性扩展及二次应用开发提供基础支撑。



## 数字化

### DIGITIZATION

通过物联网技术，全方位的数据采集实现信息的数字化

## 可视化

### VISUALIZATION

建立校园的数字孪生体系，实现信息及数据处理的可视化

## 智能化

### INTELLECTUALIZATION

建立统一工作平台，并实现可持续的智慧校园组件超市，构建信息化一站式服务体系

## 可进化

### EVOLVABLE

结合基础共性平台技术，二次应用开发，保证智慧校园建设的可持续、可共享、可复用、可进化

通过全方位采集校园各类数据，基于数字孪生技术，使数据处理和信息化过程全程可视化，并建立统一的校园数字化服务平台，结合业务实际需求，系统数据关联智能化，实现满足校园业务需求变化的二次应用开发和系统扩展，形成智慧校园的可持续进化体系。

## 智慧校园建设总体架构



## 02 总体概述 — 建设目标

- 智慧校园整体解决方案从“人、事、物”三个维度，利用物联网、人工智能、网络融合、大数据、云计算、GIS、BIM、3D等信息化新技术，对已建成的各系统及采集的数据进行提炼、融合，依据学校的业务和实际使用需求，以数字化服务平台为基础进行二次再造，实现各系统业务数据的联动与自动化，提升校园办公、教学、管理等环节的效率和服务水平，最终实现软件工具通过数据融合与流程再造，结合AI智能算法转变为数字化助手。



人

关注学生成长 促进教师发展



事

提高管理效率 提升服务体验



物

构建智慧环境 打造低碳校园



# 02

## 总体概述 — “六个一”工程



### 全校一张网

智能终端 互联互通



### 数据一个库

数据融合 精准决策



### 办事一张表

流程再造 联合查询

## 基于建设目标，打造“六个一”工程



### 安全一体系

系统防护 安全保障



### 服务一平台

智能管理 服务聚合



### 全景一张图

智能运营 全景可视

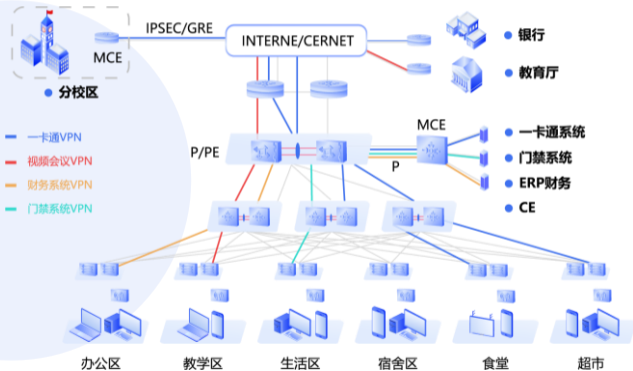
- 建立一套标准体系，各类异构数据传输一网承载，实现应用集成、数据集成服务高效聚合，一张图全景展示校园智能运营驾驶舱，数据驱动辅助决策，构建统一的服务平台，打造智慧校园各类智能助手，赋能校园教学、办公、管理及服务。

## 02 总体概述 — 全校一张网

- 通过网络融合技术，建立校园一张安全信息网络统一承载，实现校园互联网数据、物联网监测数据、校园用户数据和其他数据的互联互通，是实现校园治理智慧化、精细化的基础支撑。

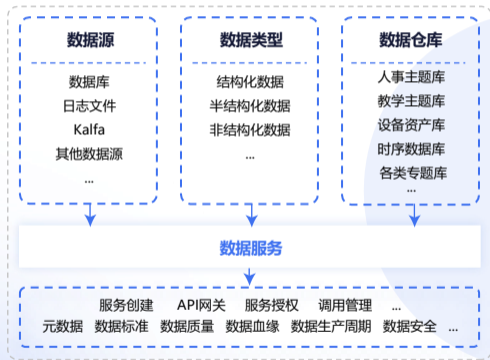
### 全新升级-更全面，更宏观

全面覆盖物联网、校园网、通讯网，整合教学区、办公区、生活区、宿舍区，实现网络学校信息中心统一管理



## 02 总体概述 — 数据一个库

- 建立校园统一的管理信息数据标准体系，汇聚学校各业务系统的数据，构建覆盖全校师生信息和资产信息的数据仓库，为所有应用提供统一支撑服务，实现信息的顺畅交换和共享，挖掘数据深层价值。

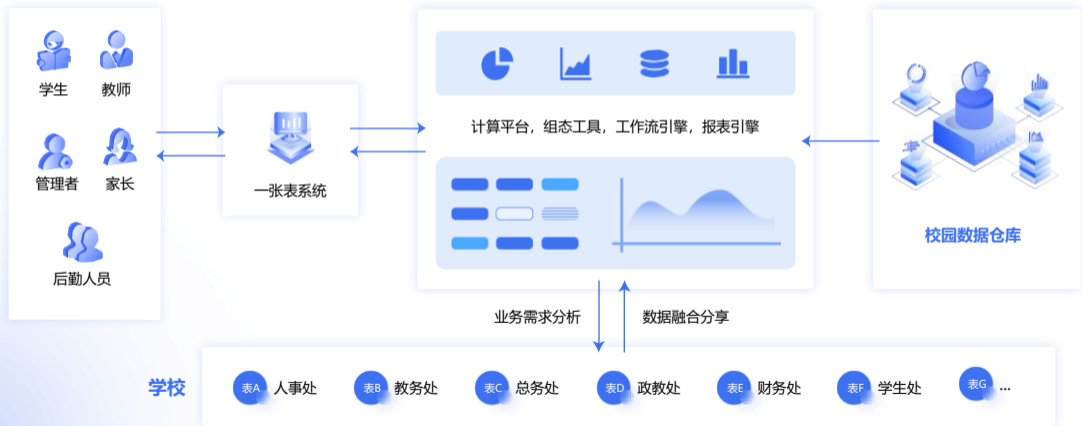


构建覆盖全校师生信息和资产信息的中心数据库，使其成为一个完整、准确、可更新、可拓展的“数字档案馆”，为所有应用提供统一支撑服务

数据中台

## 02 总体概述 — 办事一张表

- 利用建成统一的数据中台，打破各业务系统数据壁垒，实现全校基础数据的统一归集、交换和共享，建成“一张表”系统，实现“数据跑”代替“人跑”，提升师生体验感和幸福感。

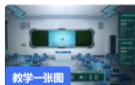


## 02 总体概述 — 全景一张图

- 将学校的海量业务信息进行采集并进行深度挖掘分析，通过BIM, 3D, GIS, 2D等技术形成信息聚合体，基于数字孪生技术，真正打通数字世界与现实世界，对各领域关键指标进行综合监测分析，辅助管理全面实时一屏掌握校园运行态势，为学校的管理决策提供依据。



综合态势一张图



教学一张图



校园文化一张图



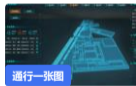
资产管理一张图



物联感知一张图



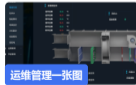
能源一张图



通行一张图

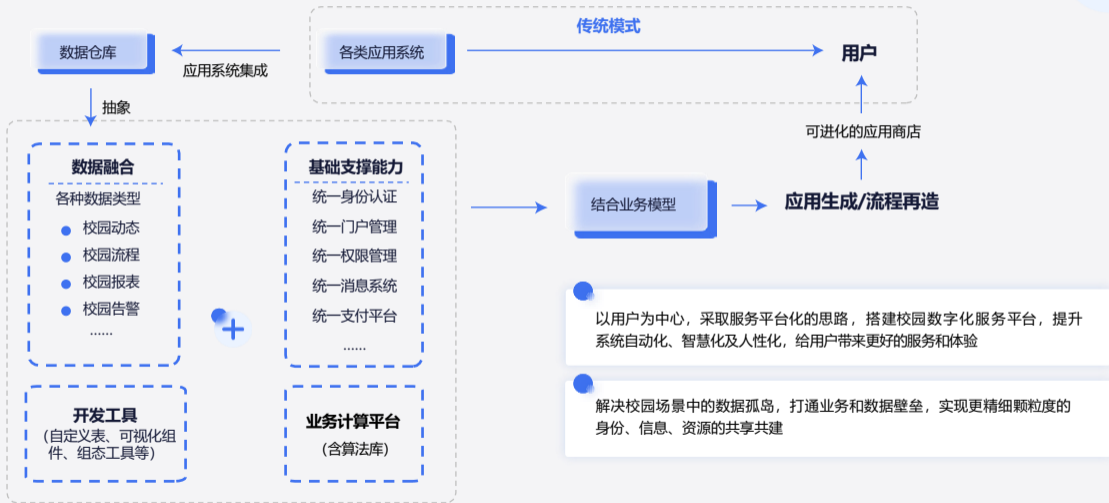


校园生活一张图



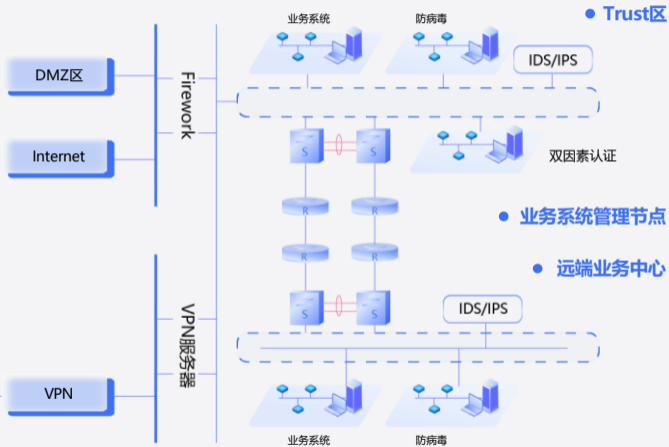
运维管理一张图

## 02 总体概述 — 服务一平台



## 02 总体概述 — 安全一体系

- 网络基础架构优化
- 网络设备安全
- 局域网访问控制
- DMZ区隔离
- VPN+双因素认证
- 集中网络防病毒
- 入侵检测/入侵保护系统部署



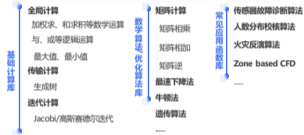
# 02 总体概述 — 可持续进化

- 校园基础共性平台提供各类工具、模型、算法，结合数据仓库和业务需求，不断开发面向校园场景业务的新应用，持续进化，不断提升校园各方面的智慧化水平。

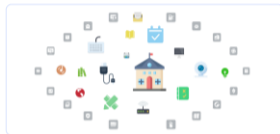
## 图形化“编程”工具



## 可以调用的基础算法库



## 应用市场集合



一键发布



## 业务计算平台



结合校园业务模型



数据仓库



应用交互展示设计

# 03 主要功能

PART 03

01



人

关注学生成长 促进教师发展  
打造家校共建共育

02



事

提高管理效率 提升服务体验

03



物

构建智慧环境 打造低碳校园



一 目录

school

# 02

## 主要功能 - 人 - 关注学生成长，促进教师发展，打造家校共建共育

### 01 学生篇

- 个性化学习
- 健康成长
- 综合评价体系



### 02 教师篇

- 精准教学
- 个人发展
- 综合发展体系



### 03 家长篇

- 互动平台
- 家校共育



— 子目录

## 主要功能（一）

### 人 - 围绕“师生成长与发展”



- 面向学生，进行数据的**无感采集**，并通过**智能分析**，将校园学习，校园生活全过程**数据可视化**，为学校、家长**提供学生多维度数据并形成综合评价体系**，成为学生健康成长的智慧学伴。

- 面向教师，进行**多维度数据采集**，将**教育教学**，**个人发展**的全过程**建立数字化档案**，建立教学评一体化，形成综合发展体系，协助老师和管理者**改进和优化教育教学方式**，变身教师的智慧助教。



# 1. 人 | 学生篇：关注学生健康成长

- 基于学生**学习、生活、行为、健康**等各维度数据的采集与整合，构建**360°学生画像**，形成**校园学习、校园生活**等数据的统计分析。
- 提供**个性化学习、德育、体育、生活、健康**等各类功能模块，家长及学校共同引导学生各方面的健康成长。







# 03

## 人 | 学生篇 — 健康成长



- 采集学生全方面各类数据，形成学生画像，依据大数据分析，输出学生成长分析报告并给予预警，并进行个性化推荐，形成个性成长小助手，达到个性育的目的，实现学生全面健康的成长。

### 德育



遵纪守法



文明礼仪



宿卫评价

...



### 学习



学习成绩



学科分析



课外分析

...



### 体育



运动心率



运动步数



运动强度

...



### 生活



校园活动



校园消费



宿舍活跃度

...



### 健康

BMI

体质指数



运动时间



体测情况

...

## 生活类数据

- 行为
- 考勤
- 消费
- 社交
- 社团
- 活动
- 荣誉
- 运动
- 健康

## 学业类数据

- 课堂、考试  
互动、德育、课外



基于各维度数据的采集整合，针对学生学习、生活与健康等各方面的数据特性，构建360°学生画像，形成学习成绩、学习行为、健康状态、校园生活等数据分析，提高学生管理的效率和针对性。

## 大数据中心 智能决策分析系统

- 智能采集多类型数据，通过AI算法自动挖掘异构数据价值，输出多维度的结果，一键输出报告，为学生个性化健康成长提供依据，真正做到因人施教，成为育人智囊。实现每个学生都能德智体全面发展，个性化健康成长。

## 输出对象

- 教师  
了解差距  
学情诊断  
行为评价
- 家长  
行为知晓  
异动提醒
- 管理者  
学业诊断  
决策支撑

- 薄弱知识点
- 学习历程
- 考勤情况
- 学习成绩
- 异常行为
- 健康状态
- 生活情况
- 社交分析
- 消费情况

- 一键生成报告

- 360°学生画像  
(综合评价)

## 2. 人 | 教师篇：促进教师更好发展

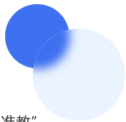
- 基于老师**教育教学**、**个人发展**等各维度数据的采集与整合，构建教师数字化档案。
- 提供**精准教学**、**教学行为**、**特色资源**、**成果统计**、**教学评价**、**综合评价**等各类功能模块，协助教师更好的发展和提升。赋能教师教学能力和自身能力同步提升，科学引导教师成长及健全名师培养机制。





# 03

## 人 | 教师篇 — 精准教学



- 通过教与学全场景动态数据采集与分析，关注学习过程性数据，构建以学习者为核心的多元评价体系，形成双向教学反馈和科学教学决策，实现“精准教”。将教师从繁琐的操作中解放出来，变身老师的智能助教，提高教学效率的同时也为教师减负。

通过精准教，实现了教师随堂组卷，随时测验等功能，学生可查看考试/作业错题解析，了解自身知识点掌握情况。





# 03

## 人 | 教师篇 — 个人发展



- 采集教师教学以及个人发展全方面各类数据，形成教师数字化档案，依据大数据分析，输出教师发展分析报告并给予预警，并进行个性化推荐，形成个人发展小助手，实现教师自我提升，全面发展。

### 教学行为



课堂教学



作业布置



错题解析

...



### 特色资源



随堂课件



课堂微课



精品录播

...



### 成果统计



影响因素



成果分布



成果预测

...



### 教学评价



学生成绩



课堂气氛



教学效果

...



### 综合评价



基本信息

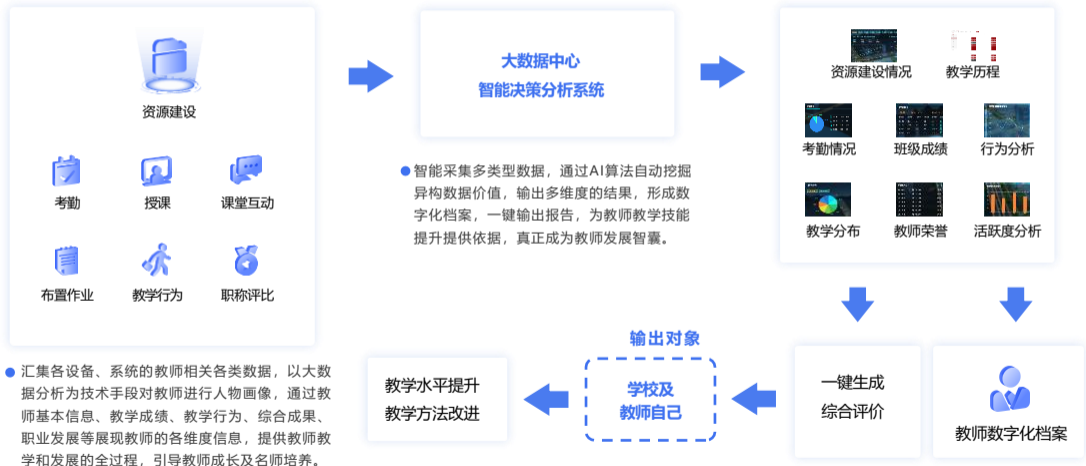


授课信息



评教信息

...



### 3. 人 | 家长篇：家校共育 共同关注保驾护航

- 通过家校平台互动形式，可实时了解学生在校**学习、生活的全过程**，有效地解决了家长在孩子成长过程中产生的焦虑，全程参与并陪伴孩子各方面的成长。
- 利用**现代信息技术**架起学校、家庭之间**实时、快捷、有效**沟通的桥梁，形成**社会、学校、家庭**和谐共育的局面，促进学生健康成长。







# 03

## 人 | 家长篇 — 家校共育

学校



成绩报告、学生考勤、课表、  
作业通知、到离校、学生请假、  
归寝情况、健康管理、消费



请假反馈、校园卡充值  
健康报告、归寝情况、作业反馈

家长



- 家校无缝对接，能使学校与家庭间关于孩子成长辅助更具时效性，多渠道实现育人目标，“同心、同向、共育”的家校合作理念，以期促进学生、家长的双向成长，精心构筑学校、家庭、社会三位一体的育人联盟。

## 人 - 构建和谐全面发展的智慧校园

- 使受教育者**德、智、体**全面发展，成为社会主义事业的**建设者和接班人**，是学校的办学宗旨，因此育人为本，建设和谐智慧校园，对学生的全面发展有着极其重要的意义。
- 在**学生、老师、家长**的共同合作下,向着全体师生幸福生活，快乐成长的目标不断迈进。



# 02

## 主要功能 - 事 - 提高管理效率 提升服务体验

### 01 校园数字化服务平台

- 应用合集
- 数据驾驶舱



### 02 校园办公

- 校园办公



### 03 智慧教学

- 智慧教学



### 04 校园管理

- 校园安全
- 智慧运维
- 校园后勤



### 05 校园服务

- 校园生活



### 06 校园APP

- 教学类
- 服务类
- 管理类



— 子目录

## 主要功能（二）

事 - 构建校园数字化平台，形成各类业务服务聚合



- 优化学校日常管理流程，提供管理决策依据，打造“六个一”工程，建立校园的“一库一表”，构造**校园数字化服务平台**，提高教学、管理、运营效率，**为所有校园参与方赋能并减负**。

# 03

## 事 | 核心功能 — 数字化服务平台

- 通过对校园各类业务，全方位的数据采集，关联融合，以数据驱动业务流程再造，通过构建校园统一门户，以校园数字化服务平台为中心，实现数据共享集成，整合校园办公、教学、管理及服务等，并提供移动端及各类辅助功能，集中高效便捷处理学校所有事务。

### 校园办公

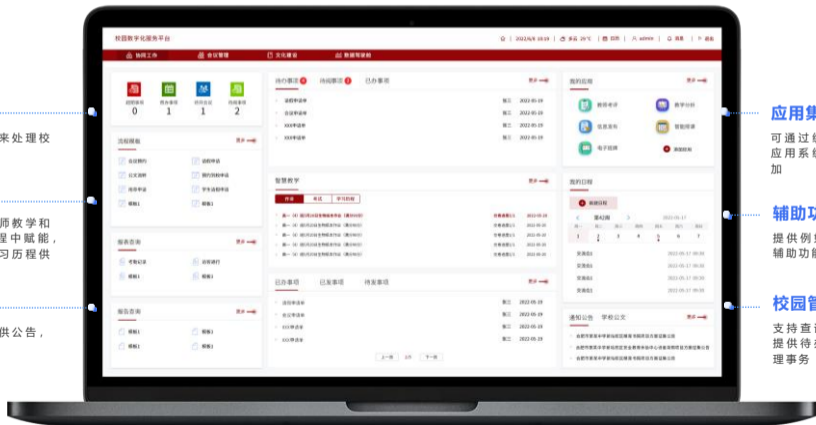
通过待办事项，流程来处理校园办公类业务

### 智慧教学

通过信息化手段在老师教学和学生的作业/考试过程中赋能，并提供教师和学生查询学习历程供查询

### 校园服务

可根据相应权限，提供公告，报告等各类校园服务



### 应用集合

可通过统一权限入口登录的各类应用系统集成，并可进行扩展添加

### 辅助功能

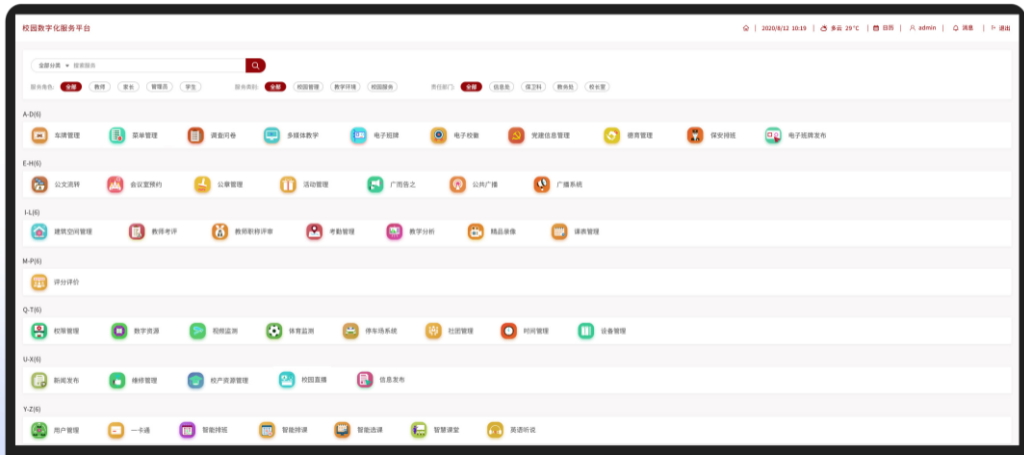
提供例如日程，消息提醒等平台辅助功能

### 校园管理

支持查询不同类型的业务报表，提供待办事项等流程支撑校园管理事务

## 事 | 校园数字化服务平台 — 应用集合

- 建立校园一站式服务工作平台，集中审批、审阅校园的流程、动态、报表及告警等，提高工作效率，对所有的校园应用系统，如智慧课堂、在线考试、资源管理、多媒体教学等系统进行统一的身份管理及访问控制。



- 对各类应用系统和硬件终端数据进行采集、汇聚、可视化呈现，帮助管理者掌控校园运行动态与发展趋势，实现数据驱动的科学决策，合理规划师资建设，开展针对性教学，提升管理效率，成为面向校园管理者的智慧锦囊。

### 活跃度分析

出版专著、发表论文、科研奖励、培训进修等

### 教学成果分析

预测教师成果：用于预测、监管、合理配置实现成果最大化

### 综合评价

对全校班级学生从学习，生活，行为等不同维度分析,形成综合评价,为校领导综合决策学校发展方向提供依据



### 教学质量统计

出版专著、发表论文、科研奖励、培训进修等

### 师资配置情况

师资结构合理配置指数：掌握师资结构合理性变化情况

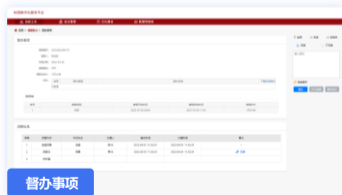
### 聚类分析

不同环境，培养不同的人才类型



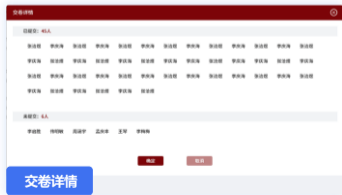
## 事 | 主要功能 — 校园办公

- 通过信息化手段，简化、优化学校日常管理流程，通过一库一表，基本信息自动填入，支持学校自定义各类信息的处理流程，实时跟踪流程节点，全程可视化，实现管理部门间的联动，并可随管理需求变化进行流程再造。



## 事 | 主要功能 — 智慧教学

- 与智慧课堂等相关业务系统对接，结合校园的实际教学模式，系统数据关联融合，自动运行，自动组卷，自动阅卷，自动化个性化推荐等，为复杂的教学过程赋能减负，形成教学与学习历程，并对学生提交的作业自动批改，形成薄弱知识点分析报告，高度自动化，提升教学效率，成为教师和学生之间的智能助教，实现精准教学，因人施教。



# 03 事 | 校园管理 — 校园安全

- 结合人脸识别、GIS、网络融合等技术，打造平安校园，帮助学校“管要项、管异常”，主动推送异常信息，系统自动运行，让数据能够说话，构建人防、物防、技防一体的立体化校园安全防护体系，真正成为校园智慧安全卫士，通过AI赋能校园安全管理，在保障校园安全的同时减少人员投入，形成无人看管又无所不知的24小时全方位守护校园安全新生态，提升校园安全指数。





# 03

## 事 | 校园管理 — 智慧运维

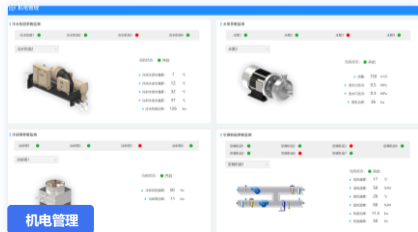


### 一站式运维服务



- 通过运维中心的可视化系统，在后台对设备统一进行全时段在线监控，不需要现场巡检，便可实现可视化运维，实时监测，智能上报，系统自动运行并推送异常信息，提供一站式运维高效服务，打造智慧运维管家。
- 用户可以通过手机端APP报修功能（支持安卓和IOS两种操作系统），并拍照上传图片，维修人员可以通过手机接收报修信息，并登记维修过程信息。用户还可以通过手机查询报修信息，并对维修情况进行评价。

- 依托于物联网、大数据、人工智能为核心，以后勤管理需求为出发点，颠覆传统后勤管理模式，将后勤所涉及的食堂、能耗、机电、设备等方面进行集中管控，为后勤管理提效赋能，打造智慧后勤管家。





# 03

## 事 | 校园服务 — 校园生活



- 通过对学生在校的宿舍管理、消费管理以及健康管理，全方位的关注学生除学习以外的生活情况，为学生在校健康成长提供科学合理化的建议，形成健康的生活方式，规律作息，强健体魄，打造面向学生的智慧生活管家。



### ● 宿舍管理

- 为宿管人员提供宿舍入住的空间管理及查询
- 根据作息时间统计学生早归、晚归及未归信息，家校共同促进学生作息规律
- 实时掌握学生的归勤状态并为宿管提供在线查寝，给学生营造安静的作息环境



### ● 消费管理

- 统计食堂菜品的受欢迎情况，食堂人流量分析、食堂就餐指数等
- 通过**数据统计**分析指导和督促食堂提高服务能力，为广大师生做好后勤服务保障
- 实时掌握学生一日三餐的就餐情况、三餐就餐趋势，为家校共同促进学生的饮食规律



### ● 健康管理

- 分班级统计学生的每天的运动时间、频次，结合学生的体质指标
- 监测学生的身体健康状态，为学生做好健康管理
- 合理引导学生的运动行为，为学生学业提供身体健康保障及运动时间的合理安排

- 为了满足校园教学业务的便捷化需求，帮助用户便捷获取智慧校园的教学服务，打造了慧享校园APP，方便教师实时高效在线处理教学事务，优化平台的流程步骤，家长也能实时掌握学生的学习情况，督促学生按时学习。



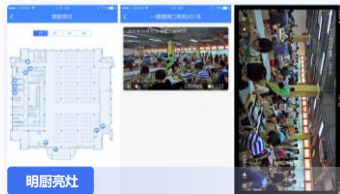


# 03

## 事 | 校园APP — 服务类



- 整合线上的资源信息，以便于用户通过移动端完成从查看预览到互动交流等，提供校园资讯，后勤运营情况和消费明细等实时查看服务，校务透明化，提高用户的体验感和交互性。





# 03

## 事 | 校园APP — 管理类



- 一站式解决学校教育中的管理和生活服务等问题，真正实现学校和家庭对孩子的“协同教育”，使家长可以实时监督孩子动态，全面参与到孩子成长中来。



# 事 - 构建高效有序的智慧校园



- 以**大数据**为核心，以**物联网**、**人工智能**为基础，以**云计算**为依托，前端全面感知，全面收集设备、各类系统关键业务数据，依托物联网、传感技术，形成“**端+云+大数据**”的业务体系和新的管理模式，为校园实现了安防管理、消防管理、智能停车管理、能耗管理等各业务环节的**智能化、精细化管理**，高效有序，极大提升校园的精益管理水平。师生对学校事务广泛参与，共建和谐校园。

# 02

## 主要功能 - 物 - 构建智慧环境 打造低碳校园

### 01 资产设备篇

- 资产全生命周期管理
- 二维码资产管理



### 02 智慧物联篇

- 智慧物联



### 03 校园文化篇

- 智慧文化



### 04 低碳校园篇

- 低碳节能



— 子目录

school

## 主要功能（三）

# 物 - 泛在物联，软件定义硬件，营造和谐校园环境



安全、和谐、高效、低碳的智慧校园环境

- 依靠资产设备**全生命周期管理**、**课堂环境监控分析**、**校园设备控制系统**等系统功能为学校构建智能感知环境和新型的教育教学空间，优化信息传递方式，以软件定义硬件，新的技术理念，新的模式，构建面向未来的**安全、和谐、高效、低碳**的智慧校园环境。

# 1. 物 | 资产设备篇

- 依靠**动态资产管控系统**，协助管理人员对**校园资产借/还情况**进行跟踪，帮助校方资产管理者从陈旧繁杂的资产管理中解救出来，使得杂乱的工作清晰化，并且每个流程都有迹可循，实现真正的科学、规范和有效的资产管理，为校园业务提供更优质的保障服务。
- 从**资产入库-资产借还-资产调拨-资产盘点**直至**资产报废**，实现**全生命周期动态管理校园资产**。



## 物 | 资产设备篇 — 资产全生命周期管理

- 利用信息化的手段对于所有资产从安装使用开始，全面记录和跟踪、运行、维修、变更乃至报废的过程，实现校园资产的全生命周期动态管理。



- 可根据需求对校园各类资产进行自动生成二维码标签及打印、贴标，支持自主研发的APP扫码进入浏览资产的定制化展现信息，给资产管理赋予的极大的便捷性与后台管理性能。
- 支持资产的运维管理，可利用APP进行扫码报修，将报修者、校园资产管理者、运维单位间进行流程上的联动，流程可视化，报修者可实时观测到所发报修流程进展。

基本信息	实时视频
① 基本信息	
原始编码	x65cc5w5wcc25vfs5dzb
慧标编码	sdv2bb49s8b4s
设备编码	xb652b9b5x
设备类别	室外机枪
国际编码	监控
名称	南广场-向东摄像头
品牌	海康威视
型号	DS-2CD2625EFV2-1zS(2.7-12)
合格证照片	无
产品照片	



## 2. 物 | 智慧物联篇

- 校园智慧物联，将成为人、物、服务的连接器，助力学校在迈向智慧校园的过程中更便捷、更丰富、更智能，助力学校打造智能中枢，并延伸至局端，实现设备选、用、管、看一体化。
- 利用感知技术与智能装备对校园的方方面面进行感知识别，通过互联网、移动通信网等网络的传输互联，进行计算，处理和数据挖掘，达到对高效工作以及校园物理环境的实时控制、精确管理和科学决策的目的。





# 03

## 物 | 智慧物联篇 — 智慧物联



- 将校园基础环境数据化，建成无所不在的泛在感知体系，依托监控分析、课堂环境监控分析、校园设备控制系统等功能构建智能感知环境和新型的教育教学空间，优化信息传递方式，构建面向未来的智慧校园环境。



### 3. 物 | 校园文化篇

通过软件定义硬件的适应范围和功能



和谐良好的校园文化氛围

- 充分利用校园本次建设的硬件系统，通过软件重新定义硬件的使用范围和功能，将**校园电台**、**教师录播**、**多媒体一体机**等进行数据整合，建立**校园直播功能**，进一步挖掘多媒体设备的信息传播功能及用途，形成**和谐良好的校园文化氛围**。

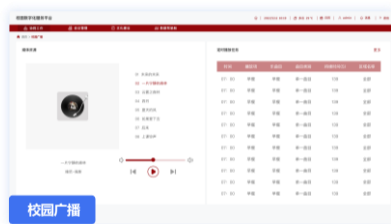
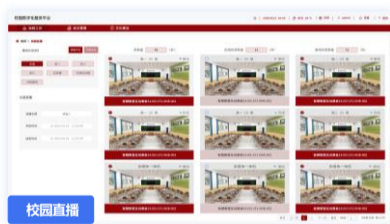


# 03

## 物 | 校园文化篇 — 智慧文化



- 以在校师生为中心，以丰富的媒体内容呈现为手段，通过各类发布终端，建立平面的呈现和互联网视频的连接，以友好的用户体验，促进校园文化的传播，营造了和谐、积极向上的校园文化氛围。



## 4. 物 | 低碳校园篇



- 通过能效监测、室内照明、智慧路灯、设备智控感知、新能源等子系统互联互通，利用信息化手段和“物联网”技术，全面实现校园的无纸化办公、管理与生活，实现建筑物与设备的智能监管、感应与控制，使水电运行和资产的管理由传统经验型向科学技术型转变。

- 以智慧计量为基础，建立能耗的整体模型，通过管理节能与技术节能，搭建绿色低碳校园碳资产及能效管理平台，实现建设低碳节约型绿色校园。

## 管理节能



能碳一张网校园  
全域碳排放地图



碳/能资产管理  
监测评估体系



校园建筑楼宇  
能耗KPI指标



校园电力分类/分  
项能耗指标管理



学校建筑  
能流分析



学校建筑有序  
用电管控



光伏



充电桩

## 绿色低碳校园

自动核减  
光伏发电量  
碳排放量

零碳  
绿电



绿色低碳校园  
碳资产及能效管理平台

## 技术节能



校园智能配电房  
配电运输监测



四级用能计量监  
测能耗评估体系



多场景计量  
收费服务



校园用电设备  
安全监测



空调节能管控



智能照明  
节能管控



三维水管网  
监测



供暖/换热站  
节能



智能路灯

# 物 - 打造低碳绿色的校园生活环境



- 在学校专业的信息化装备基础上，通过**资产全生命周期管理**、**智慧物联**、**校园文化**、**低碳校园**等内容建设，为学校构建智能感知环境和新型的教育教学空间，优化信息传递方式，构建面向未来的智能环境，打造一座**健康舒适**、**低碳生态**、**资源共享**、**绿色人文**的未来校园。

# 04 建设意义

PART 04

01

用户价值



02

服务价值



一 目录

school

## 建设意义 — 用户价值

- 通过校园数字化服务平台，实现各业务系统数据融合并进行联动，结合校园智慧“大脑”，打造各类角色不同的智能化助手，赋能智慧校园建设，并真正给用户减负，提升用户体验。

— 教学应用

— 管理应用



## 建设意义 — 服务价值

- 股份基于“以客户为中心”的服务理念，搭建了完备的售后服务体系、质量管理体系和信息安全管理体系，拥有专业的客户成功团队，给客户id提供全生命周期服务。

统筹规划 分步实施

多方共建 统一运营

服务为本 按需定制

流程再造 系统拓展

二次应用 自由开发

生态体系 自主进化

SIX SERVICE SYSTEMS  
**6大服务体系**