

---

---

# 融合创新 智绘校园

---

---

新华三 周延 2019.6

# 理解教育信息化2.0

教育信息化1.0



建设、应用

教育信息化2.0



融合、创新

- 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
- 应用信息技术解决教学、学习、生活中问题
- 实现数字资源、优秀师资、教育数据、信息红利的有效共享助力教育服务供给模式升级和教育治理水平提升

.....

以数字化力，让教育更智慧，打造一个美好的教育未来。





# 校园信息化发展进入“智慧”新阶段



## 校园服务

办事人性化 生活便利化



## 校园治理

决策科学化 管理精细化



## 教学科研

信息技术融合各学科 创新创业支撑



## 数字人才培养

人才专业素养 广泛校企合作

为学校的管理、教学、科研提供更优质的服务

### “十一五”

以“功能”为中心

“基础设施”建设

网络互联互通

业务流程自动化

### “十二五”

以“流程”为中心

“数字化校园”建设

业务高度整合

流程优化再造

### “十三五”

以“数据”为中心

“智慧校园”建设

管理决策智能化

教学科研智慧化

# 新华三智慧校园解决方案：4+N体系



智能数字化平台：4种能力（业务能力平台+数字基础设施+主动安全+统一运维）

教育的美好未来：N类应用（校园服务+校园治理+科研创新+人才培养）

网通 云合 数融 智汇

# H3C CloudOS 5.0

## 业界领先的ABC融合平台

统一平台 | 统一管理 | 统一数据 | 统一服务

通过统一的轻量化容器化操作系统，将云计算功能、大数据处理功能、AI功能集成在一起

# H3C CloudOS 5.0核心价值

## —— ABC深度融合，智能云时代的创新

### 全景AI AI

- 面向ToB行业的全景AI云服务
- 首款可拖拽AI场景化算法引擎
- AI算力云边端协同按需弹性分配
- 业界领先的Alops智能化云运维

### 数据智能 BigData

- 全场景的机器数据分析能力
- 自主可控高性能MPP云数据库
- 存储计算分离的超大规模大数据集群
- 领先的大数据全链路智能化开发流程

### 行业赋能 Cloud

- 虚拟化Spec测试全球第一
- 硬件智能加速高性能云主机
- 支持国产ARM的自主可控云
- 高性能VGPU异构计算资源池
- 面向混合云资源池的智能化调度
- 全栈云服务赋能百行百业数字化转型

# 强大的中台是未来关键



## 提升平台算力

- 服务学校实时分析类业务（如应急、实时预警）
- 某公安技侦实测：1T数据分析，标准要求三秒，实测300-800ms完成，部署规模小于30台节点

## 提高数据质量

- 辅助建立校本数据标准及元数据管理体系
- 构建数据质量体系，在数据流转中不断检核数据质量，并反馈给业务处室完成优化

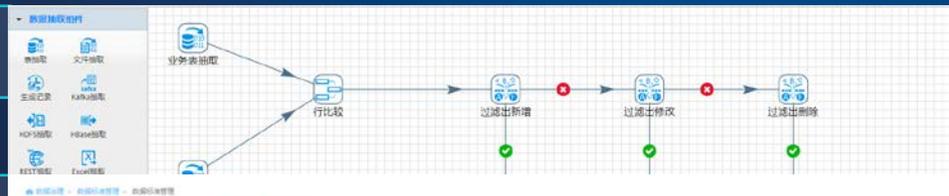
## 提供简洁、高并发的操作

- 便捷的web操作界面，对外提供数据服务
- 极大提升校内科研人员/ISV开发人员效率
- 各院系部处开发需求、维护需求同步推进



# 依托中台实现数据资产全链可视化管理

数据集成



数据标准



数据治理

数据资产



数据运营

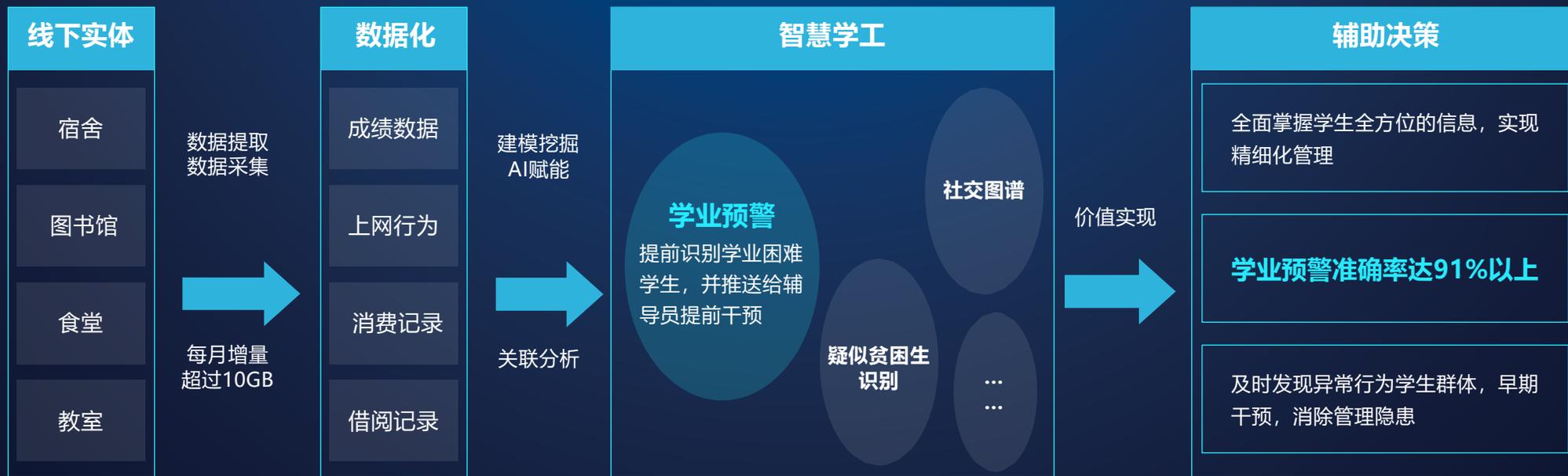
## 某院校实例

- 本项目共接入业务系统20+
- 源数据表300+
- 获取数据条目1.4亿+
- 目前数据总量近1TB
- 建立主题数据仓库10+
- 形成数据标准1套
  - ✓ 数据标准表：925张
  - ✓ 数据标准：6287条
  - ✓ 代码标准：17097条
- 建立数据质量检核规则数十条

- 所有数据资产可视化管理
- 数据质量与可用度提升30%+
- 所有数据交换必须经过大数据资产中心
- 保障数据安全，避免数据资产流失

# 融合应用举例1 — 智慧学工

## 以人为本，用数字化探索管理新模式



数据化

网络化

平台化

智能化

# 融合应用举例2 — 教学诊改

时代高速发展，人才培养与时俱进的诉求更加明显



数据化

网络化

平台化

智能化

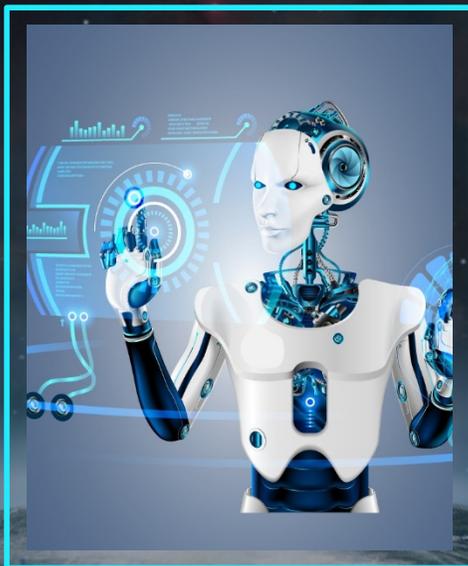
# 融合应用举例3 — 教师关怀



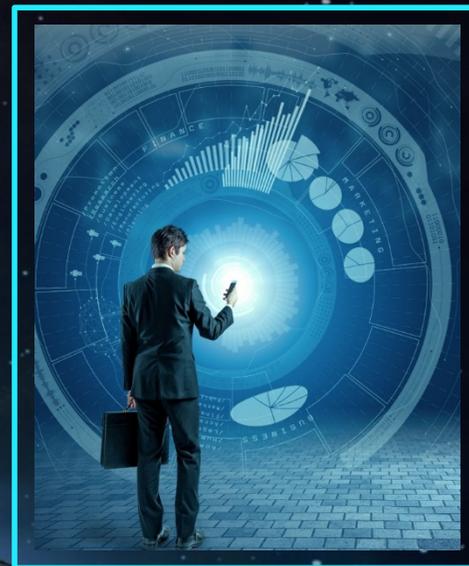
## 统一架构



## 全场景AI



## 深度数据洞察



AD-NET升级到5.0，即面向AI的  
**新一代智能网络解决方案**

# 统一架构：先知网络架构 (SNA)



## 开放 Openness 简化内外生态集成

- 云原生平台、容器和微服务、开放、敏捷交付
- 标准API、广泛兼容多厂家多类型设备



## 融合 Convergence 简化管理难度

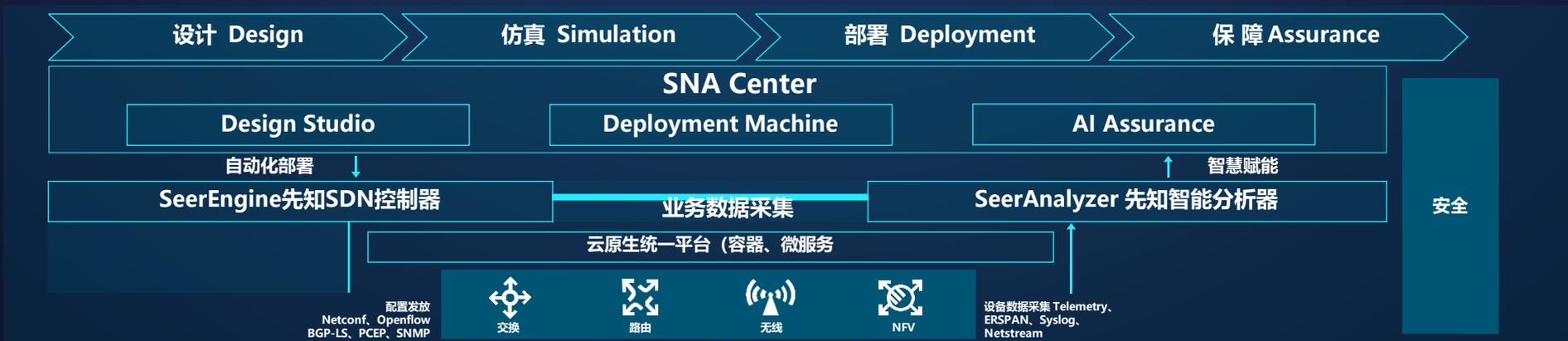
- 跨技术融合：管理、控制、数据分析，业务入口统一
- 跨域融合
  - 园区、数据中心、广域
  - 传统网络和SDN网络融合，让管理更简单



## AI 赋能 降低使用和运维成本

- 集成数据分析和机器学习能力，实现对网络业务关键技术参数的预测和洞察，做到网络的可视、可管、可控。
- Zero Touch智能网络。
- 实现从业务设计、仿真、部署到分析保障的全生命周期管理

### Seer Network Architecture

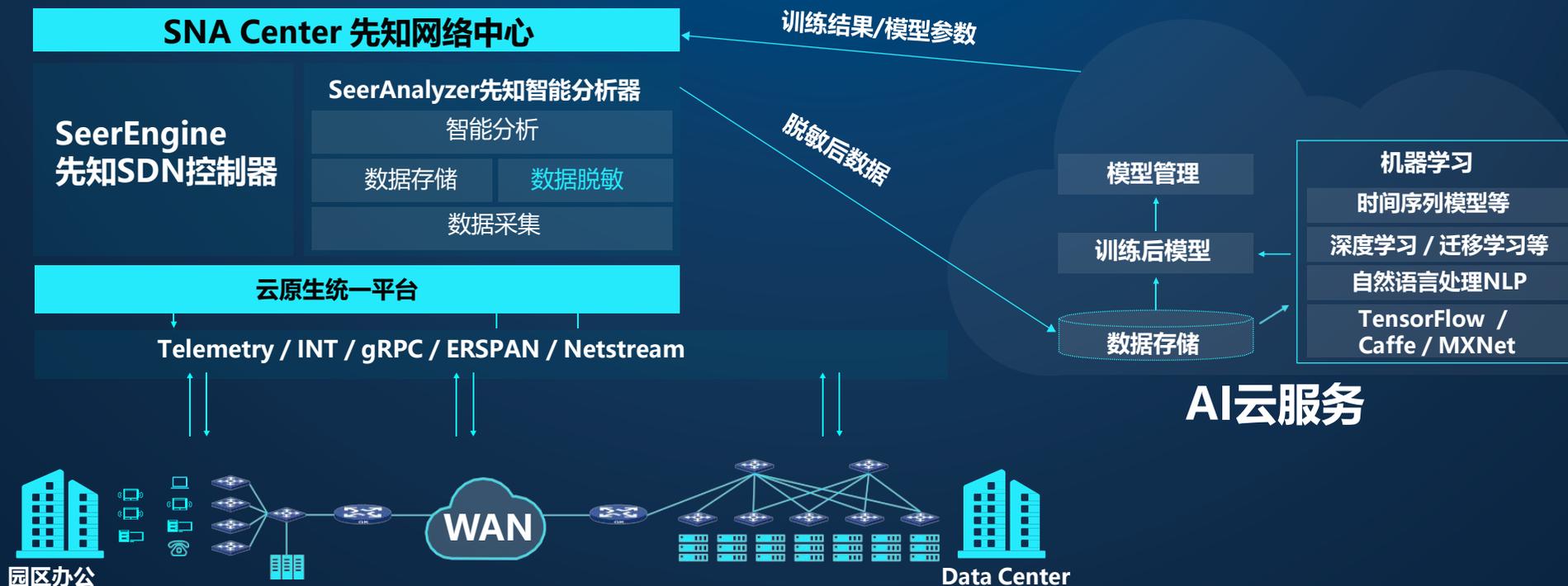


先知网络架构 (SNA) 是新华三最新推出面向意图网络的下一代具备先进架构的智能化网络平台

# 全场景AI

## 本地训练，简单敏捷

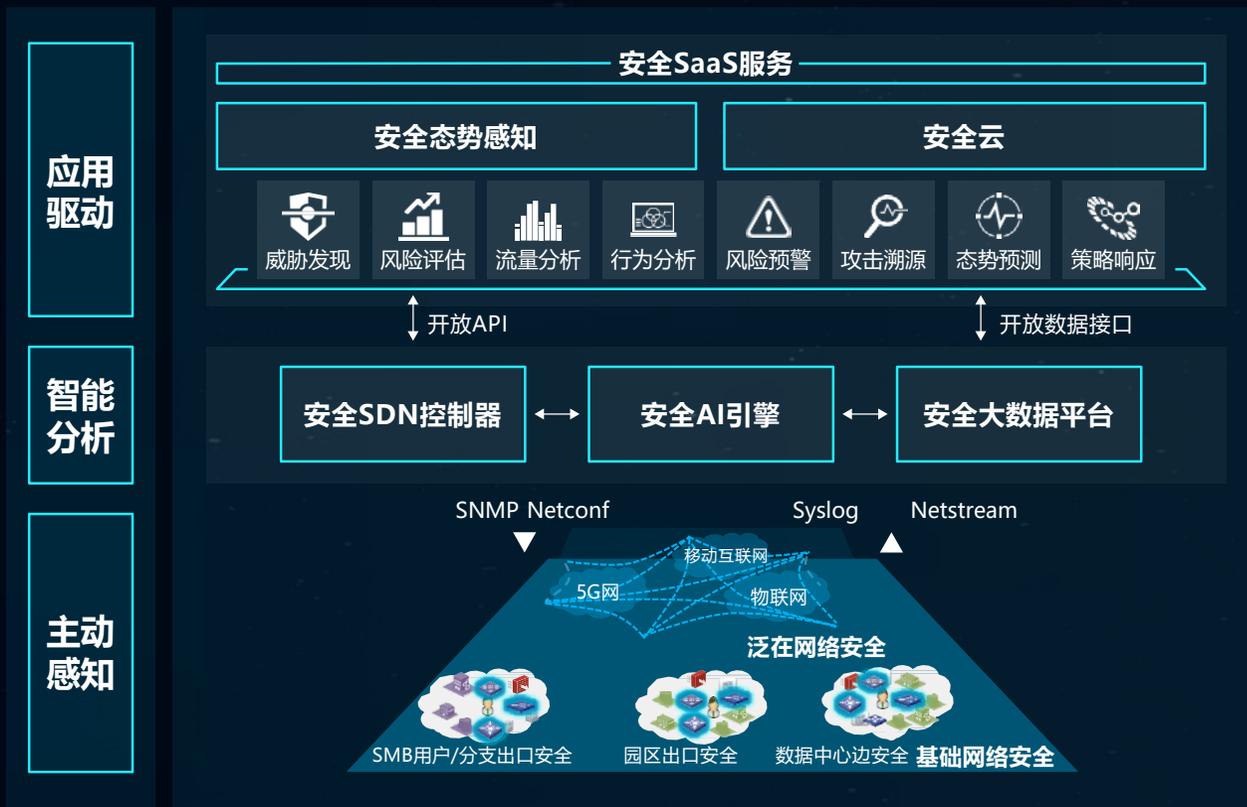
## 云端训练，无限算力



# 深度数据洞察

	ADDC	ADCampus	ADWAN
网络保障	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 网络/设备/链路健康度历史回放设备CPU,Memory, Tcam资源监控光模块故障预测</li><li>● <b>故障定位:</b> 持续的端口错包问题</li><li>● <b>异常识别:</b> 基于时序的统计 (CPU/内存占有, 链路带宽, 队列统计等)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 网络/设备/链路健康度历史回放设备CPU,Memory, Tcam资源监控POE终端供电管理与监控AP资源的监控光模块故障预测</li><li>● <b>故障定位:</b> 持续的端口错包问题、AP故障问题快速发现</li><li>● <b>异常识别:</b> 基于时序的统计 (CPU/内存占有, 链路带宽等)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 网络/设备/链路健康度历史回放设备CPU,Memory, Tcam资源监控光模块故障预测</li><li>● <b>故障定位:</b> 持续的端口错包问题、AP故障问题快速发现</li><li>● <b>异常识别:</b> 基于时序的统计 (CPU/内存占有, 链路带宽等)</li></ul>
用户保障	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> VM/服务器健康度历史回放</li><li>● <b>故障定位:</b> VM/服务器上线故障根因分析 (控制层面, 网络连接层面) digitrace</li><li>● <b>异常识别:</b> VM/服务器异常 (数量, 上线率等)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 用户健康度历史回放、上线协议 (DHCP, AAA, DNS)历史回放, 故障统计</li><li>● <b>故障定位:</b> 用户上线故障根因分析 (控制层面, 网络连接层面) digitrace</li><li>● <b>异常识别:</b> 用户异常 (数量, 上线率等)</li></ul>	
应用保障	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 应用质量历史回放</li><li>● <b>故障定位:</b> 应用体验不佳根因分析 (丢包率, 时延, 抖动, 连通性等) 业务断续分析: 持续中断/时段时续/部分端口不通应用的端到端监视与诊断 digitrace</li><li>● <b>异常识别</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 应用质量历史回放</li><li>● <b>故障定位:</b> 应用体验不佳根因分析 (丢包率, 时延, 抖动, 连通性等) 业务断续分析: 持续中断/时段时续/部分端口不通应用的端到端监视与诊断 digitrace</li><li>● <b>异常识别:</b> 质差用户识别</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>历史回放与趋势预测:</b> 应用质量历史回放</li><li>● <b>故障定位和闭环优化:</b> 应用体验不佳根因分析 (丢包率, 时延, 抖动, 连通性等) 业务断续分析: 持续中断/时段时续/部分端口不通应用的端到端监视与诊断 digitrace用户应用智能调度</li><li>● <b>异常识别</b></li></ul>
数据采集从低分辨率到高分辨率, 从单一照片变成视频		从历史回放和趋势预测, 为业务部署效果进行评估和预判, 对异常进行深度洞察。	

# 主动安全解决方案



极简

多元化的环境感知  
云化的安全运维

智能

集成AI智能的安全分析

敏捷

软件定义安全

可信

AI加持的安全硬件网关

# U-Center 2.0



## U-Center 2.0 统一运维平台

# 无界生态

自有解决方案：云数融合、数据集成、数据治理、统一数据中心、统一鉴权中心、统一服务大厅、大数据平台、大数据应用等

合作方案（N个应用）：教务管理系统、物联应用、学生工作管理系统、固定资产管理系统、项目管理系统、图书管理系统、档案管理系统、财务管理系统、报销系统、科研管理系统、OA系统、邮件管理系统、人事系统、站群管理系统等



# 赋能智慧校园创新发展



## 智能数字平台6大能力

深度洞察

AI赋能

统一运维

主动安全

自动调优

敏捷开放

# 智慧赋能 共启未来