

智慧校园整体解决方案

河北炫海科技发展有限公司



目录CONTENTS

01

执行摘要

面向未来的智慧校园，开启教育新范式

04

炫海科技核心优势

专业施工、技术整合与服务保障

02

行业洞察与市场机遇

政策驱动、市场趋势与校园痛点

05

实施路径与服务保障

四阶段法与全生命周期服务

03

炫海科技智慧校园整体解决方案

“1+3+N”架构、数字基座、核心应用与智慧场景

06

总结与展望

携手共创智慧教育新篇章



01 执行摘要：面向未来的智慧校园

方案以“教育新基建”国家战略为指引，深度融合人工智能、物联网、大数据及云计算技术，聚焦于解决当前校园在安全管理、教学效率、运营服务等方面的核心痛点，助力构建面向未来的现代化智慧教育生态。



安全无忧的智能防线

构建“事前预警、事中响应、事后追溯”的立体化智能安防体系，全方位守护校园师生与资产安全。



高效协同的智慧中枢

打造统一的校园数字基座，打破信息孤岛，实现教学、管理、服务的深度融合与高效协同。



以人为本的服务体验

提供覆盖“吃、住、行、学、管”全场景的智慧化服务，切实提升师生的获得感与幸福感。



绿色节能的运营模式

利用物联网技术实现校园水、电、气等能耗的精细化管理，在降本增效的同时践行绿色发展理念。



专业工程实施能力

标准化施工流程与严格品控



“1+3+N”技术架构

先进灵活，支持业务扩展



数据驱动精细运营

让数据为科学决策提供支撑



全生命周期保障

从建设到运维的无忧服务

02

行业洞察与市场机遇

INDUSTRY INSIGHTS & MARKET OPPORTUNITIES



政策驱动：教育新基建开启新篇章

中华人民共和国教育部

Ministry of Education of the People's Republic of China

教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见

教信〔2021〕2号 生成日期：2021-07-08

发文机构：教育部等六部门

信息类别：教育信息化

教育部等六部门发布《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》。

教育部等六部门关于推进教育新型基础设施建设 构建高质量教育支撑体系的指导意见

教科信

国家战略引领

《中国教育现代化2035》、《关于推进教育新型基础设施建设构建高质量教育支撑体系的指导意见》等一系列国家政策，明确将“智慧校园”列为教育新基建的核心组成部分，为行业发展提供了强有力的政策支持。

数字化转型加速

政策强调利用信息技术升级教学、科研及公共设施，促进物理空间与网络空间的一体化建设，推动教育模式从传统的“黑板+粉笔”向“云端+终端”的深刻变革。



市场趋势：智慧校园市场规模持续扩大



市场规模预测

据权威报告分析，中国智慧校园市场规模在2019年已超1000亿元，并预计在**2025年将超过3000亿元人民币**，年复合增长率(CAGR)保持在高位。这表明市场需求旺盛，发展潜力巨大。



经费投入保障

国家财政性教育经费持续稳步增长，2022年全国教育经费总投入超**5.8万亿元**，其中高等教育经费达**1.64万亿元**（**同比+6.2%**）。专项贷款与贴息政策为学校数字化建设提供了充足资金支持。



校园痛点：传统管理模式面临的挑战



安全管理被动滞后

依赖人力巡查，存在视野盲区，响应慢，难以事前预警。



教学模式固化低效

教学资源分散，缺乏互动性和个性化，难以满足学生多样化需求。



运营服务体验不佳

报修、缴费、就餐等环节流程繁琐，效率低下，师生满意度低。



数据孤岛严重

各业务系统独立运行，数据无法互通共享，决策缺乏有力数据支撑。



能源消耗高企

水、电、气等能源管理方式粗放，缺乏精细化管理，运营成本居高不下。

03

炫海科技智慧校园整体解决方案

SMART CAMPUS INTEGRATED SOLUTION



总体设计理念：1+3+N智慧校园架构

我们提出“1个数字基座 + 3大核心应用 + N个智慧场景”的总体架构，旨在构建一个统一、开放、智能的智慧校园生态系统，打通数据孤岛，赋能校园全场景。



1个数字基座

Digital Foundation

智慧校园的“大脑”与“神经网络”。由智能感知层、网络基础设施层、以及统一的数据中心与平台层共同构成，为上层应用提供稳固支撑。



3大核心应用

Core Applications

面向学校“教学、管理、服务”三大核心领域，构建一体化的智慧教学平台、智慧管理平台与智慧服务平台，全面提升核心业务效率。



N个智慧场景

Smart Scenarios

赋能校园生活方方面面，按需打造智能安防、智慧体育、智慧食堂、智慧宿舍、智慧图书馆等多个灵活可扩展的智慧化应用场景。



数字基座：稳固可靠的智慧基石



智能感知层： 万物互联的神经末梢

部署高清网络摄像机、智能门禁、环境传感器等物联网设备，实现对校园人、车、物、环境的全面感知，构建无处不在的“神经末梢”。



网络基础设施层： 高速泛在的信息动脉

采用F5G全光网络和5G与Wi-Fi 6融合覆盖技术，构建“万兆到楼宇，千兆到桌面”的高速校园网，打通信息传输的“主动脉”。



数据中心与平台层： 智慧校园的大脑

建设高可用模块化数据中心，汇聚校园海量数据构建统一大数据平台，提供统一身份认证、AI能力中台等核心通用服务。

核心应用之一：智慧教学， 赋能因材施教



智慧教室

配备智能交互黑板、高清录播系统，实现教学过程智能记录与分析，让课堂互动更高效。



在线教学平台

支持直播、录播、点播等多种模式，打破时空限制，完美实现线上线下混合式教学(OMO)。



教学资源库

汇聚优质数字教材、精品课程、虚拟仿真实验等海量资源，构建多元化学习内容生态。



精准教学与分析

基于大数据分析学生学习行为，生成个人画像，辅助教师识别难点，真正实现因材施教。

核心应用之二：智慧管理，提升治理效能



一站式校务服务大厅

整合教务、学工、人事、财务等业务，实现师生办事“一网通办”，流程更简化。



智能决策驾驶舱

通过可视化大屏，实时展示校园运行关键指标，让管理者一目了然，提供科学决策支持。



学生综合管理

建立学生从入学到毕业的全生命周期档案，实现日常管理的智能化和对困难生的精准帮扶。



智能资产管理

利用RFID、物联网技术，实现对校园固定资产的智能化盘点、实时位置跟踪与全流程维护。



核心应用之三：智慧服务，优化师生体验



校园一卡通/电子卡

集成身份认证、门禁通行、校园消费、图书借阅等功能，实现“一卡在手，走遍校园”的便捷体验。



智慧迎新/离校

全面上线迎新离校一站式流程，大幅简化新生报到和毕业生离校的线下繁琐手续，提升效率。



智能报修服务

师生通过手机端APP一键提交维修申请，系统自动派单给对应维修部门，并支持全程跟踪处理进度。



智慧就业服务

整合海量招聘信息，引入AI技术提供简历智能优化和人岗自动匹配服务，提升毕业生就业质量。



N个智慧场景：打造无处不在的智能体验



智能安防

构建平安校园，实现全景视频监控、智能门禁、一键报警等功能，全方位守护师生安全。



智慧食堂

全面提升就餐体验，支持智能点餐、刷脸支付、营养分析，让每一餐都更高效、健康、便捷。



智慧宿舍

营造便捷、舒适的生活环境，集成智能门禁通行、自助水电管理与实时安全用电监测系统。

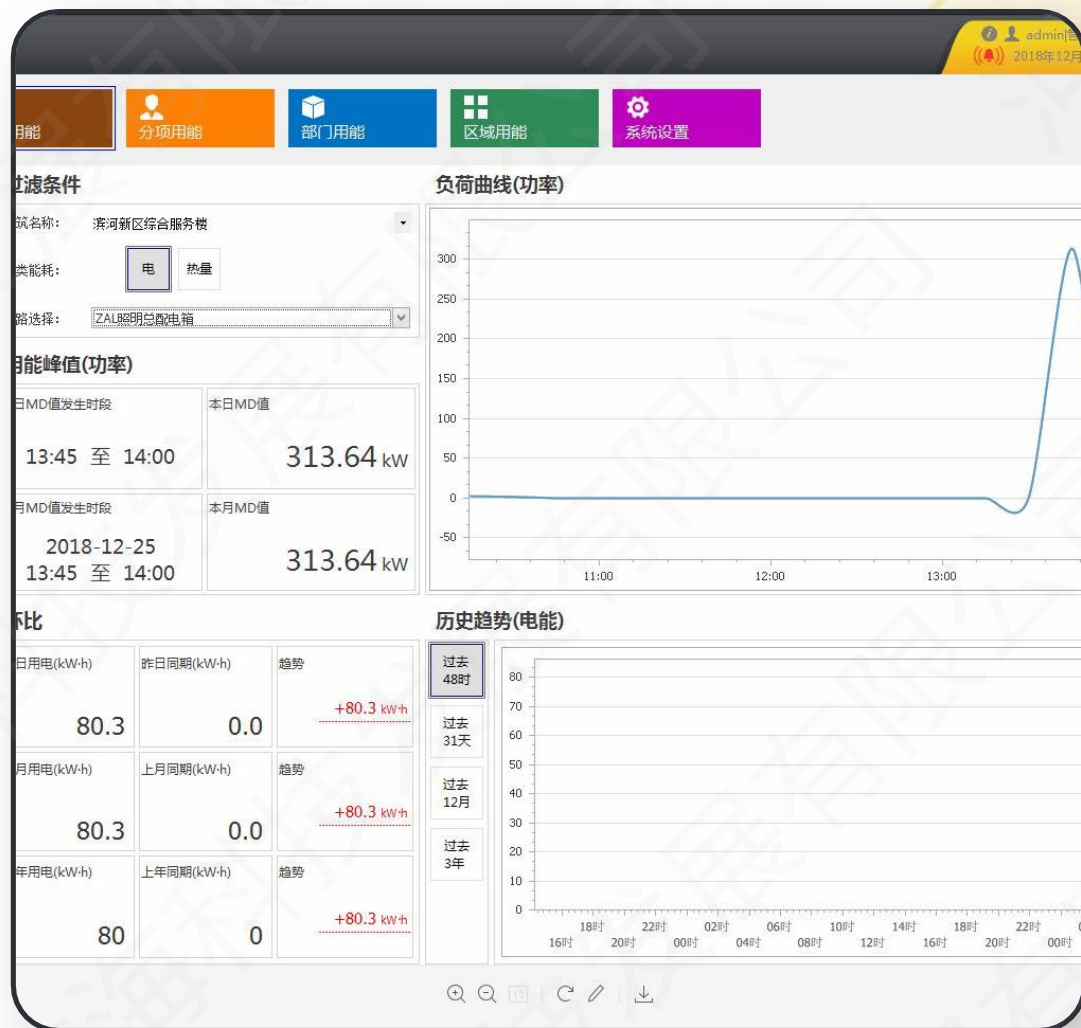


智慧图书馆

打造沉浸式阅读与学习空间，提供图书自助借还、智能座位预约等数字化服务，优化管理效率。



智慧场景： 智慧能源管理，助力绿色校园



能耗监测与分析

实时监测校园水、电、气等能耗数据，通过大数据分析找出节能潜力，建立校园能耗数字底座。



智能控制

对公共区域的照明、空调等设备进行精细化、自动化控制，如根据光照与人员情况动态调节灯光与温度。



节能策略优化

基于历史与实时数据，科学制定并持续优化校园整体的节能策略，有效降低运营成本，实现可持续发展。

04

炫海科技核心优势

CORE ADVANTAGES OF XUANHAI TECH

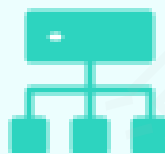


我们的核心优势



专业的弱电安防施工能力

- 深厚行业积淀，丰富的大型项目落地经验
- 严格执行标准化施工流程，全方位确保工程质量
- 提供一站式弱电系统集成，实现统一管理与运维



先进的技术与产品整合能力

- 保持技术前瞻性，确保解决方案具备领先优势
- 采用开放平台架构设计，完美兼容市场主流品牌
- 具备定制化开发能力，精准满足客户个性化需求



全生命周期服务保障

- 配备经验丰富的专业技术团队提供全程支持
- 提供7x24小时快速响应机制，全天候响应需求
- 持续的系统运维与定期升级，保障长期稳定运行

05

实施路径与服务保障

IMPLEMENTATION PATH & SERVICE GUARANTEE



项目实施路径与服务保障

01 / 项目实施路径（四阶段法）

01. 规划设计阶段

深入调研业务场景，制定定制化解决方案。

02. 部署实施阶段

完成硬件安装部署，软件配置与联调测试。

03. 测试验收阶段

进行全面功能测试，确保满足验收标准。

04. 运维优化阶段

提供持续运维保障、技术培训及系统优化。

02 / 全方位服务保障体系



专属项目经理

专人全程负责沟通与管理，保障项目顺畅推进。



完善的培训体系

为师生提供从入门到精通的全套操作培训。



定期巡检与维护

主动式预防性维护，将潜在问题消灭在萌芽。



应急响应机制

7x24小时快速响应，保障业务不中断。

河北炫海科技发展有限公司期待与贵校携手，共同开启智慧教育的新篇章，为培养适应未来社会发展的高素质人才贡献力量。

06

总结与展望

SUMMARY & OUTLOOK



选择炫海科技，选择专业与信赖

我们相信，通过本智慧校园整体解决方案的实施，合作院校将能够：



构建安全高效的校园环境

打造全方位的防护体系，构建安全、稳定、高效的智慧化校园物理与数字环境。



驱动教学与管理创新升级

以数字化赋能教育，全面提升教学质量与行政办公效率，推动教育模式的深度创新。



优化体验，增强归属感

以人为本，优化校园服务流程与体验，增强师生在校园生活中的幸福感与集体归属感。



降本增效，绿色可持续

通过精细化管理降低校园运营成本，推进节能减排，助力实现校园绿色可持续发展目标。

总结来说，选择炫海科技，就是选择了专业与信赖。我们的解决方案将帮助贵校构建一个安全、高效、智能、绿色的校园环境，提升教学质量与管理效率，优化师生体验，并降低运营成本。我们期待与贵校携手，共同开启智慧教育的新篇章。

感谢聆听

河北炫海科技发展有限公司

