

各位同仁、朋友们，下午好。今天我们不谈高深的理论，我们来聊聊一个我们每天都能看见，却可能未曾深思的地方——校园。你有没有注意到，许多学校的电费账单居高不下，而图书馆的空调和空教室的灯光却常常在“独自工作”？这不仅仅是浪费，更是一个关于效率与责任的深刻课题。当教育机构在财务压力和可持续发展承诺之间寻找平衡时，一套智慧的学校能源管理系统系统，就不再是可选的技术装饰，而是校园基础设施的“神经中枢”。

学校能源管理系统系统如何重塑下一代校园

各位同仁、朋友们，下午好。今天我们不谈高深的理论，我们来聊聊一个我们每天都能看见，却可能未曾深思的地方——校园。你有没有注意到，许多学校的电费账单居高不下，而图书馆的空调和空教室的灯光却常常在“独自工作”？这不仅仅是浪费，更是一个关于效率与责任的深刻课题。当教育机构在财务压力和可持续发展承诺之间寻找平衡时，一套智慧的学校能源管理系统系统，就不再是可选的技术装饰，而是校园基础设施的“神经中枢”。

让我们看一些数据。根据国际能源署的相关报告，建筑领域的能耗约占全球终端能耗的三分之一，而教育建筑是其中的重要组成部分。在中国，许多学校的建筑建于能源标准较低的时代，其单位面积能耗可能比新型节能建筑高出40%以上。这意味着，一所规模中等的学校，每年在能源上的无效损耗可能高达数十万人民币。这笔钱，本可以用于购买更多的实验设备、图书，或设立奖学金。问题的核心在于“看不见”：能源的流动、设备的运行状态、消耗的峰值谷值，在没有系统监控的情况下，就像一本没有目录的账本，混乱且无法管理。

这正是像我们海集能（HighJoule）这样的公司所致力于解决的问题。自2005年在上海成立以来，我们近二十年的技术沉淀都围绕着一个核心：让能源变得高效、智能、可视、可控。我们不仅是储能产品生产商，更是数字能源解决方案的服务商。从江苏南通基地的定制化设计，到连云港基地的规模化制造，我们构建了从电芯、能量转换到系统集成全产业链能力。这种“交钥匙”工程的经验，让我们深刻了解，真正的解决方案，必须将硬件（如光伏板、储能柜）与软件（智慧管理平台）无缝融合。阿拉经常讲，硬件是躯干，软件才是大脑。

那么，一套完整的学校能源管理系统系统具体做些什么呢？它远不止远程关灯那么简单。

全景感知与监测：系统如同为校园安装了“能源感官”，实时收集教学楼、宿舍、体育馆等每一处的用电、用水、甚至太阳能发电数据，并以直观的仪表盘呈现。

智能分析与策略：基于算法，系统能识别异常能耗（如长明灯、待机能耗），自动生成优化策略，比如在课余时间自动调低公共区域空调温度，或根据天气预报预调度储能系统。

集成与协同控制：它可以无缝接入校园已有的光伏发电系统、储能电池柜（这正是我们的核心产品之一），甚至未来的充电桩，实现“源-网-荷-储”一体化协同，最大化利用绿色能源。

教育与参与平台：最妙的是，它可以将实时能耗数据转化为教学工具，在公共显示屏上展示，让学生们直观地看到自己的行为如何影响能源消耗，将可持续发展理念从课本带入现实。

我想分享一个我们正在推进的案例。在华东地区一所拥有百年历史的中学校园改造项目中，我们为其部署了集成了光伏屋顶、储能系统和管理平台的综合方案。项目运行半年后，初步数据显示：

指标

改善情况

校园整体用电成本

降低约22%

光伏自发自用比例

提升至85%

高峰期电网依赖度

下降40%

更重要的是，学校成立了一支由学生组成的“能源小卫士”团队，他们利用管理平台的数据，发起节能竞赛，让节约成了校园新时尚。这个案例告诉我们，技术不仅是冰冷的机器，更是激发行为改变、培育未来公民的催化剂。

所以，我的见解是，投资于学校能源管理系统系统，其回报远超财务节省。它是在投资于教育的韧性、运营的现代化，以及最重要的——下一代人的心智模式。当学生们在一个能够自我感知、动态优化、并与环境和谐共处的校园中学习时，他们吸收的是一种系统思维和负责任创新的世界观。这比任何单独的环保课程都更加深刻。我们海集能在站点能源、微电网领域为通信基站、安防监控点提供全天候供电方案所积累的极端环境适配与智能管理经验，恰恰可以转化为保障校园能源安全与可靠性的基石。

最后，我想留给大家一个开放性的问题：如果我们认同学校是塑造未来的摇篮，那么，我们是否应该让这个摇篮本身，就成为第一堂关于智慧、效率与可持续性的“沉浸式体验课”？当你的学校开始审视下一年的预算时，是否会考虑将能源管理系统的建设，列为与修缮图书馆、升级实验室同等重要的优先事项？

来源: <https://www.hj-wireless.com>