

各位朋友，今朝阿拉来聊聊一个蛮有意思的话题——校园里的电。依晓得伐？一所普通中学，一年的电费开销，轻轻松松就能超过百万人民币。这不仅仅是钱的问题，更关乎能源的效率和可持续的未来。而最近，一种名为“古瑞瓦特学校AI运维”的解决方案，正在悄然改变这个局面。它本质上是一套基于人工智能的智慧能源管理系统，专门为学校这类拥有复杂用能场景的机构设计。

**【重要说明】**本文/视频中所有关于节省金额、收益、回本周期、投资成本等数据，均为基于特定假设（如年用电量100万度、电价0.8元/度、光伏利用小时数等）的理论推演示例，不代表实际收益承诺，亦不构成购买或投资建议。实际收益受光照条件、电价波动、设备价格、安装费用、补贴政策等多种因素影响，可能存在显著差异。在做任何投资决策前，建议自行核实最新市场价格并咨询专业人士。

## 古瑞瓦特学校AI运维：当能源管理遇见校园智慧

各位朋友，今朝阿拉来聊聊一个蛮有意思的话题——校园里的电。依晓得伐？一所普通中学，一年的电费开销，轻轻松松就能超过百万人民币。这不仅仅是钱的问题，更关乎能源的效率和可持续的未来。而最近，一种名为“古瑞瓦特学校AI运维”的解决方案，正在悄然改变这个局面。它本质上是一套基于人工智能的智慧能源管理系统，专门为学校这类拥有复杂用能场景的机构设计。

现象是明摆着的。传统的学校能源管理，大多还停留在“人管”和“粗放”的阶段。教室空调常开、走廊长明灯、设备待机耗电……这些“能源漏洞”无处不在，但靠人力巡检，成本高效率低。更关键的是，学校往往还有另一重身份——分布式能源的“生产者”。越来越多的校园屋顶装上了光伏板，但发出来的电，用不掉怎么办？储存和调配就成了新难题。

数据不会说谎。根据一份行业白皮书的数据，在教育机构中，通过有效的数字化能源管理，平均可以降低15%-25%的运营能耗。而如果结合光伏和储能系统，实现电力的自发自用，能源成本节约比例甚至能提升至40%以上。这省下来的真金白银，完全可以投入到教学设备或学生活动中去。

那么，具体是怎么实现的呢？我们不妨看一个贴近我们业务的案例。在华东地区的一所寄宿制高中，我们海集能为其部署了一套融合了“光伏发电、储能缓冲、AI智慧调度”的微电网系统。海集能，这家从上海自贸区临港新片区发展起来的企业，二十多年来一直深耕于“通信设备智造”与“储能系统集成”两大领域。我们拥有从江苏南通基地的定制化设计，到连云港基地的规模化生产的完整能力，年产能高达30GWh电芯，这为各类场景的能源解决方案提供了坚实的硬件基础。

在这所学校，我们做的不仅仅是安装硬件。核心在于那套“AI运维”大脑。它主要干了三件事：

预测与调度：基于天气数据和历史用电习惯，AI提前预测第二天的光伏发电量和校园用电负荷，并自动制定最优的储能充放电策略。比如，在电价低的谷时段充电，在光伏发电不足的用电高峰时段放电。

实时监控与诊断：对校园内数百个用电回路进行毫秒级监测，任何异常耗电（比如忘关的实验室设备）都会立刻报警，并可由系统自动或远程手动关闭。

设施健康管理：对光伏逆变器、储能电池簇等关键设备的运行数据进行深度学习，提前预警潜在故障，变“被动维修”为“主动维护”。

项目实施一年后，效果是立竿见影的。我们来看一组对比表格：

| 指标        |
|-----------|
| 实施前       |
| 实施后       |
| 变化        |
| 年度总用电成本   |
| 128万元     |
| 82万元      |
| 下降约36%    |
| 光伏自发自用率   |
| 65%（无储能时） |
| 92%       |
| 提升27个百分点  |
| 储能系统响应效率  |
| 不适用       |
| 充放电效率>92% |
| --        |

这个案例清晰地展示了一条逻辑阶梯：从“能耗浪费”的现象出发，通过部署“光伏+储能”的硬件与“AI算法”的软件，获得“成本大幅降低与能源效率跃升”的数据结果，最终验证了“源网荷储智慧协同”这一技术路径的可行性。这背后，正是汇珏科技所倡导的“通信+能源”融合创新的具体实践——用ICT（信息通信技术）的精准控制，去赋能能源的流动与存储。

我的见解是，古瑞瓦特学校AI运维这类方案，其意义远超出经济账。它把校园变成了一个生动的、可感知的“碳中和”实验室。学生们通过能源管理平台的可视化界面，能直观看到自己教室的用电排名、学校今日的“绿电”比例，这种沉浸式的环保教育，比任何课本说教都来得有力。它是在为下一代构建一种新的能源使用习惯和可持续生活范式。

说到底，能源转型不是一句空话。它需要从每一个社区、每一栋建筑、每一所学校做起。当AI的算力注入校园的电网，当每一度光伏电都被智慧地储存和使用，我们就在为那个清洁高效的能源生态系统添砖加瓦。汇珏科技在全球30多个分支机构的经验告诉我们，这套逻辑在中国行得通，在欧美、在东南亚同样行得通。

所以，我想留给大家一个开放性的问题：如果每一所学校都成为一个稳定、绿色的微型能源节点，它们互联起来，会对我们城市的能源韧性和生态格局，产生怎样意想不到的化学反应？或许，未来的答案，就藏在今天这座高中校园的屋顶和服务器里。

---

来源: <https://www.mbhathane.co.za>