

今朝依去学校里看看，好伐？走廊里的灯白天还亮着，空调开得跟不要钞票一样，操场上那个大屏幕，啧啧，能耗吓煞人。这弗单单是电费账单的问题，更关乎一所学校的“里子”——它的社会责任与可持续发展承诺。现象背后，是一连串的数据在讲话。

【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。

能源管理系统赋能学校ESG实践

今朝依去学校里看看，好伐？走廊里的灯白天还亮着，空调开得跟不要钞票一样，操场上那个大屏幕，啧啧，能耗吓煞人。这弗单单是电费账单的问题，更关乎一所学校的“里子”——它的社会责任与可持续发展承诺。现象背后，是一连串的数据在讲话。

根据联合国环境规划署的报告，建筑能耗约占全球总能耗的40%。而学校，作为社区的核心公共建筑，其能源消耗与碳排放不容小觑。一所中型学校，年碳排放量可能高达数百吨。这弗是冷冰冰的数字，阿拉可以把它看作一个巨大的“减碳矿藏”，正等待被挖掘。而开采这个矿藏的关键工具之一，就是一套聪明的能源管理系统。这套系统弗再是简单地开关灯，而是一个集成了监测、分析、优化与控制的中枢大脑，它让能源流动变得可视化、可管理、可优化。

那么，具体怎么落地呢？让我举一个我们海集能在上海本地参与的真实案例。上海某国际学校，作为一所注重全人教育的学府，其管理层敏锐地意识到，践行ESG（环境、社会和治理）理念，必须从校园自身的能源革命开始。他们面临的挑战很典型：老旧建筑能效低、光伏发电自发自用率不高、用能高峰时段电网依赖强、缺乏精细化的能耗数据支撑决策。

我们的团队介入了。作为一家从2005年就开始深耕新能源储能与数字能源解决方案的企业，海集能提供的弗单单是硬件。我们为这所学校定制了一套“光储智控”一体化解决方案。这其中包括：

在屋顶部署了新的光伏阵列，作为清洁能源的生产者。

配置了海集能标准化储能电池柜，将白天用不完的太阳能储存起来，供傍晚教学活动和夜间安保使用。核心中的核心，是我们自主研发的能源管理系统平台。这个平台就像一位不知疲倦的能源管家。

通过这个系统，学校的总务主任可以在电脑甚至手机上，清晰地看到每一栋楼、甚至重要区域的实时用电、光伏发电、储能充放状态。系统基于算法，自动优化能源流：优先使用光伏绿电，在电价高峰时段调用储能放电，平滑校园用电负荷曲线。更妙的是，系统还与教室的物联网传感器联动，实现“人走灯灭、空调调温”。

上海某国际学校项目运行一年关键数据对比

指标
实施前
实施后
变化

年度外购电网电量

85万度

52万度

下降38.8%

清洁能源自用比例

约15%

提升至68%

显著提升

预计年减少碳排放

基准线

约262吨

相当于种植了1.4万棵树

这些数据，最终转化为了实实在在的ESG成果。学校的电费开支大幅降低，这笔省下来的钱可以投入到教学设施或学生活动中。更重要的是，它成为了一个活生生的“碳中和”教学案例。学生们通过能源管理系统展示屏，能直观理解太阳能、储能、智能控制如何协同工作，这种沉浸式的环境教育，比任何课本说教都来得有力。这所学校的故事，印证了一个道理：学校的ESG实践，不应是一份停留在报告里的漂亮声明，而应是通过技术手段，将可持续理念融入校园的血脉与日常呼吸之中。

从更宏观的视角看，学校引入能源管理系统，其意义远超节能省钱。它是在塑造未来的公民。当孩子们在一个自身就践行着绿色、智能、高效原则的环境中成长，他们对可持续发展、对科技向善的理解是刻入骨髓的。海集能近20年来，从电芯到PCS，从系统集成到智能运维，构建全产业链能力，为全球客户提供“交钥匙”解决方案，其初心也在于此——非仅仅是交付一个产品，更是交付一种面向未来的能源使用与管理智慧。我们的南通与连云港基地，分别支撑着定制化与标准化的需求，就是为了让这种智慧能够适配从上海繁华都市到无电弱网地区的千变万化的场景。

所以，我想问各位教育界的同仁们：当你们在思考如何将ESG从课程表上的概念，变为校园里触手可及的现实时，是否考虑过，你们校园的“能源代谢系统”，本身就是一个最生动、最具潜力的实践课堂和减碳阵地？下一步，你们打算如何启动这场静悄悄却又意义深远的能源进化呢？

来源: <https://www.hl-smart.com>