

安科瑞 高等学校水电节能项目管理模式的建设和应用 节能环保

产品名称	安科瑞 高等学校水电节能项目管理模式的建设和应用 节能环保
公司名称	安科瑞电气股份有限公司
价格	.00/件
规格参数	品牌:安科瑞 型号:水电节能项目管理模式 产地:江苏江阴
公司地址	上海市嘉定区育绿路253号
联系电话	19821750213 19821750213

产品详情

摘要：随着我国高等教育的不断发展，高校中存在的水电浪费情况较为严重，为了实现能源的节约使用，在高校中构建稳定的水电项目管理模式。本文就此问题展开探讨，并提出相对应的解决措施。

关键词：高校；水电节能；项目管理模式；应用

0引言

我国每年水电浪费情况较为严重，而损耗的能源带来的经济压力日渐增长。现如今，我国高等教育不断发展，高校的规模逐渐扩大，而高校内水电能源浪费的情况较为严重，基于高校的管理环境，实现稳定的水电节能管理项目，实现稳定化、自动化的管理迫在眉睫。

1高校水电节能项目管理的定义

高校水电节能项目管理的主要包括节水设备的推广，供水管网的优化，管网漏失的减少，环保照明以及控制智能化等考虑高校特点所设置的工作，这些工作的注重资源新技术的应用与推广，可以有效整合校内外两种技术资源，以综合利用节电、节水、资源为关键，以达到提高资源利用率的目的。所以，在高校中通过现代项目管理方法实现水电节能的系统的、科学的、高效的管理的过程就叫作高校水电节能项目管理。

2高校水电节能项目管理的目的

(一) 学生形成节约资源的习惯可以营造一个良好的社会氛围。

高校是教书育人的地方，除了有教授学生各种科研知识的职能外，还应该培养学生资源节约的意识。学生在校期间养成的良好习惯会影响到整个社会，能够推动社会发展建设。

(二) 资源能够被更高效利用。

综合利用节能、节水、节材、节地、资源是建立节约型高校的关键，其目标是充分利用学校资源，减少办学成本。因此，高校需要整合两种校内外技术资源，促进资源循环利用，普及节水设备减少管网造成的水资源流失，推广和应用新节能技术，严格控制土地资源，推动绿色与智能技术的进步。

(三) 创立管理考核体系。

有能源管理专职机构的高校节能工作做得十分突出，但是在我国高校这种专职机构不够普及，大部分高校的节能工作都是盲目的，避重就轻的。

(四) 相关管理制度有利于节能高校的建立与能源工作运行。

所以，高校应该结合实际以政府的法律法规为基础制定资源管理和奖惩的相关条例，为节能工作提供依据。五是要管理目标责任。各部门工作的绩效考核应该包括节能工作，只有目标责任与年度考核、部门经费相关，才能促使各部门积极管理节约工作，促进学校资源的有效利用。

3高校水电节能项目管理存在的主要困难

(一) 资金问题。

近年来，学高校不断扩大招生规模与办学规模，这限制了学校办学资金，由于教育产业化，各大高校为追求规模效应盲目扩建，导致多数学校都出现赤字财务。学校水电成本是由学校承担，由于学校水电的优惠，很多学生会大量浪费，给学校造成不小负担。所以，高校承担巨额水电费的同时还面临着缺乏更新水电设施以及应用新技术的资金困境。

(二) 体制问题。

高校后勤部门是现在我国管理水电的主要依托。高校后勤部门在多方面与高校是一体的，因此即使其有产业化性质从根本上说还是古板的，还逐渐表现出了缺少活力与能力的“伪产业化”的现象，这严重阻碍了高校节能工作。

(三) 意识问题。

管理节能的主力是高校节能主要靠行政命令和宣传，管理思维与手段缺乏创新性，对多数学生来说，道德是约束行为的主要标准，惩罚制度缺失。

4高校水电节能项目管理的任务

(一) 构建管理机制，形成评价考核体制。

能源管理的专职机构在我国能够促进高校节能工作的有序进行，相反，就会造成节能工作被避重就轻，工作方向混乱。

第一，相关管理制度有利于节能高校的建立与能源工作运行。所以，高校应该结合实际以政府的法律法规为基础制定资源管理和奖惩的相关条例，为节能工作提供依据。

第二，要管理目标责任。各部门工作的绩效考核应该包括节能工作，只有目标责任与年度考核、部门经费相关，才能促使各部门积极管理节约工作，促进学校资源的有效利用。

第三，根据国家标准限制单位使用重点耗能设备。促使用户科学分配使用耗能设备，推动节能工作的开展。具体应该由水电管理部门结合校内实际情况分别核定指标与管理。如：对二级单位量化收费，对职员实现一户一表按量收费，限制学生的水电使用。

第四，充分发挥激励作用。激励可以提高员工工作积极性，学校可根据自身情况建立激励机制，对优秀的节能工作者进行奖励，或是定期不定期地发放辅助性的节能技改资金，节能工作的管理部门负责其考评。

（二）加强节能宣传，提高节能意识。

水电管理工作中，高校水电管理的硬件限制因为设备的升级已经不再是主要问题，增强意识与效益成为高校节能工作的新主要矛盾。

（三）通过学校宣传部门加大学校节能宣传力度

学校的宣传工作对学校节能工作的开展至关重要，这与学校宣传部门持续不断地努力密不可分。首要任务就是以现代传媒工具为媒介普及我国的资源情况，宣传国家节能政策，表扬优秀工作者，批评能源浪费现象，并以学校实际为基础展现节能园与教职工之间的内在密切联系。然后，宣传部协调学校各管理部门，一同呼吁建设节能学校，充分发挥宣传的效用，促进广大师生环保意识的提高。

（四）利用技术等多途径，达到节能降耗作用。

首先，科技部要及时公布节能工作情况，组织各类交流研讨会，使节能技术与产品的成效被广泛熟知。其次，学校要增加对节能工作的投入力度，广泛使用节能设备，升级低效设施，大力推广智能的节能设备。

5 高校综合能效解决方案

5.1 校园电力监控与运维

集成设备所有数据，综合分析、协同控制、优化运行，集中调控，集中监控，数字化巡检，移动运维，班组重新优化整合，减少人力配置。

5.2后勤计费管理

采用先进的网络抄表计费管理技术，实现电、水、气等能源综合计费，实现远程抄表、费率设置、账单统计汇总等，支持微信、支付宝、一卡通等充值支付方式，可设置补贴方案。通过能源付费管理方式，培养用能群体和部门的节能意识。

5.2.1宿舍用电管理

针对学生宿舍用电进行管理控制：可批量下发基础用电额度和定时通断功能；可进行恶性负载识别，检测违规电气，并可获取违规用电跳闸记录。

5.2.2商铺水电收费

针对校园超市、商铺、食堂及其他针对个体的水电用能进行预付费管理

5.2.3充电桩管理平台

充电桩在“源、网、荷、储、充”信息能源结构中是不可或缺的。充电桩应用管理同样是校园生活服务中必不可少的一部分。

5.2.4智能照明管理

通过对高校路灯的全局监测，提供对路灯灵活智能的管理，实现校园内任一线路，任一个路灯的定时开关、强制开关、亮度调节，以及定时控制方案灵活设置，确保路灯照明的智能控制和高效节能。

5.3能源管理系统

针对校园水、电、气等各类接入能源进行统计分析，包含同比分析、环比分析、损耗分析等。了解用能总量和能源流向。

按校园建筑的分类进行采集和统计的各类建筑耗电数据。如办公类建筑耗电、教学类建筑耗电、学生宿舍耗电等，对数据分门别类的分析，提供领导决策，提高管理效能。

构建符合校园节能监管内容及要求的数据库，能自动完成能耗数据的采集工作，自动生成各种形式的报表、图表以及系统性的能耗审计报告，能够监测能耗设备的运行状态，设置控制策略，达到节能目的。

5.4智慧消防系统

智慧消防云平台基于物联网、大数据、云计算等现代信息技术，将分散的火灾自动报警设备、电气火灾监控设备、智慧烟感探测器、智慧消防用水等设备连接形成网络，并对这些设备的状态进行智能化感知、识别、定位，实时动态采集消防信息，通过云平台进行数据分析、挖掘和趋势分析，帮助实现科学预警火灾、网格化管理、落实多元责任监管等目标。实现了无人化值守智慧消防，实现智慧消防“自动化”、“智能化”、“系统化”需求。从火灾预防，到火情报警，再到控制联动，在统一的系统大平台内运行，用户、安保人员、监管单位都能够通过平台直观地看到每一栋建筑物中各类消防设备和传感器的运行状况，并能够在出现细节隐患、发生火情等紧急和非紧急情况下，在几秒时间内，相关报警和事件信息通过手机短信、语音电话、邮件提醒和APP推送等手段，就迅速能够迅速通知到达相关人员。

6平台部署硬件选型

6.1电力监控与运维平台

6.2后勤计费管理

6.2.1宿舍/商业预付费平台

6.2.2充电桩管理平台

6.2.3智能照明管理

6.3能源管理系统

6.4智慧消防系统

6.4.1电气火灾监控系统

6.4.2消防设备电源监控系统

6.4.3防火门监控系统

6.4.4消防应急照明和疏散指示系统

7结束语

综上所述，创新使用节能新技术，高校需要充分发挥科研优势大力研发节能产品，升级改造节能技术用科学技术合理节能，实现能源管理，为高校研发节能产品，从而有效减少了高校办学成本，充分提升高校水电能源节约效率。