

# 2017-2018 年度上海交通大学节能管理工作情况

## 一、年度节能目标和实施方案的制定、落实情况

根据上海市发改委《关于印发上海市 2018 年节能减排和应对气候变化重点工作安排的通知》的要求，我校节能减排工作考核目标为：学校单位建筑面积能耗增幅控制在 1% 以内。为完成年度节能目标，学校在强化组织保障、强化完善管理制度、实施节能技改项目、加大节能宣传等方面积极开展工作。具体如下：

### 1、强化组织保障

学校由节能管理领导小组牵头，能源管理办公室推动，在院系机关、学生园区、经营单位管理子网络中传达 2018 年学校节能形势与压力，发挥师生节能督察队监督作用，在整个能源管理体系内达成节能共识。下图为学校能源管理组织架构



---

## 2、强化完善管理制度

一方面继续采用“定额分担、超额自付、成本共担、倡导节约”的能源成本回收等政策，针对重点用能单位坚持做好日常水电费用回收，截止到2018年9月，本年度共回收水电费用2616万元，距离年度任务目标4800万元还差2184万元。另一方面深度挖掘后勤餐饮大楼的节能潜力，完成闵行校区所有餐饮大楼分户计量改造，打破传统大锅饭的管理模式，采取全额回收水电费用政策，同时校园公共区域启动执行学校水电收费政策，校内所有水电费用直接由能源管理办公室收缴至学校统一财务账户。

## 3、实施节能技改项目

- 应用高精度计量电表，完成闵行校区97幢学生公寓内12352只表计的更换，实现了闵行校区学生公寓水电计量一体化；
- 应用节能LED平板灯，完成机动学院、陈瑞球楼的1852套LED平板照明灯具改造，节能效率为80%以上；
- 应用改进型充电装置，完成41套新能源汽车公共充电桩建设，为新能源汽车提供充电保障；
- 应用太阳能光伏，对陈瑞球楼进行了节能综合改造，装机容量达192KWP，投资回收期6年；
- 配合上海市教委，对我校单体2万平方米以上的大型建筑（系统生物楼、东西区教学楼、电子信息楼群、机械动力大楼、包兆龙图书馆）完成分项计量的安装及联网，提升我校能源

---

管理水平；

- 新装 971 只分户表计，完成闵行校区食堂档口、生物药学楼群分户计量改造，为二级单位及公共区域更全面的能源消耗计量提供保障；
- 完成闵行校区 1146 套路灯光源升级及单灯控制模式，全面提升路灯节能水平；

#### 4、加大节能宣传力度

在节能宣传方面，通过“后勤服务一条街”、“光盘行动”和“青未来”、“节能宣传周”等主题活动，围绕“节约型校园”、“节水型校区”建设目标，利用校园网络、板报、橱窗、电子屏等媒介，有针对性、多渠道地进行形式多样、内容丰富的节能宣传活动，提高师生员工的节能意识。充分发挥学校教育主体作用，在职能部门引导、学生自发组织下开展各项培训，内容覆盖能源统计、能源审计、节能技改、节水工作、新能源应用等领域。

2018 年，我校“节能监管平台”建设项目得到教育部验收通过，同时“能效领跑者”创建工作也得到验收通过，成为国家首批及上海市第二批成功创建单位。

#### 5、节能目标完成情况

学校 2017-2018 年度单位建筑面积能耗增幅为 8.37%（统计周期为上一年 9 月 1 日至本年 8 月 31 日）的能耗数据统计，详见下表。

控制指标/年份	2017 年度	2018 年度
单位面积能耗(千克标煤/平方米)	21.85	23.68
增长率(<1%)	X	8.37%
能耗总量(吨标煤)	43020.85	47262.93
增长率(<4.5%)	X	9.8%
建筑面积	1968933	1995161
水消耗 (吨)	4762723	4578784

未完成节能目标的主要原因是学校仍然处于快速发展期，一方面每年新增的建筑总量居高不下，二方面建筑内用能设施设备配置标准均有所提高，三方面科研实验投入不断加大，导致单位面积能耗和能耗总量不断上升。

## 二、能源消费计量、监测和统计情况

截止到 2018 年 9 月，学校能源监测及消费计费已覆盖到全部的二级单位电表、学生宿舍电表、商业电表、食堂电表、公共区域电表等，上水表计的智能化与信息化建设在逐步推进中。2018 年，通过教育部国库修购计划立项，在原有节能监管平台的基础上，陆续完成闵行校区食堂档口、生物药学楼群、系统生物楼、东西区教学楼、电子信息楼群、机械动力大楼、包兆龙图书馆等 1280 个分项分户表计

---

的改造，为推进试点二级单位能耗监测平台建设打好基础。按照上级单位有关要求，学校能源管理部门及时上报能耗统计和报告数据，并落实专人按规定要求记录能耗计量原有数据，建立统计台账，并形成相关的季报、年报。

### 三、开展能源审计情况

截止到 2018 年 10 月，完成能源审计的有包玉刚图书馆、新体育馆、新行政楼、生物药学大楼、农业与生物大楼、机械动力楼群、电信楼群、木兰船建大楼、综合实验楼、第二餐饮大楼、图信大楼。根据能源审计结论和整改意见，学校能源管理部门已从技术节能、管理节能、行为节能三方面着手，通过申请专项经费、设立专项项目、加大节能宣传等举措，制定相应整改计划。