

2019-2020 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 2020 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 2020 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

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 2020 年 11 月，本年度共回收水电费用 2564 万元，上半年因疫情的停课导致学校水电支出及回收均下降。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。

学习宣传上海市“非居民用水超定额累进加价制度”的有关精神，并落实相关准备工作，拟定应对措施方案。

开展校园能源管理质量标准体系起草，贯彻执行国家《水法》、《电力法》等法律法规及有关安全生产法律、法规、规程、规章和标准，强调校园安全生产工作的规范化，使得校园水、电、气安全基础管理工作得到拓展和提高。

3、实施节能技改项目

- 应用高精度计量电表，完成闵行校区南洋北苑 7 幢学生公寓内水电表的安装调试，纳入学校学生公寓水电计量系统；
- 应用节能 LED 平板灯，完成闵行校区主图书馆 C200 阅览室、电子信息与电气工程学院群楼、空天院 A 楼内 11460 套照明灯具改造，节能效率为 60%以上；
- 应用改进型充电装置，配套学校停车场建设完成新行政楼、光明体育场等地 70 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；

-
- ▶ 以新型 LED 灯源对徐汇校区红太阳广场周边及到三号门灯具进行改造，提升灯具高度、强度，采用 LED 光源营造夜间照明舒适度和道路照度，从原来 2lux 提升到 7lux；提升部分区域绿化及建筑景观照明，增加夜间景观；更换老旧电缆管线，降低维修率；增加五套智慧路灯，与保卫、网路合杆使用，打造安全、舒适、美观校园。
 - ▶ 实施 2 座泵房智能运维改造，首次搭建智慧泵房分析监控平台，对供水的水质及泵房现场进行实时监控，数据采集存储和分析，确保校园正常安全供水。
 - ▶ 实施了徐汇校区研一、研二、三号楼、九号楼等学生公寓的热水进楼工程，新增 245 个淋浴点位，至此，徐汇学生公寓除纳入大修计划的执信西斋外已热水全覆盖，极大地改善了徐汇学生洗浴条件。
 - ▶ 实施了东上院、东中院太阳能光伏板安装，东下院配合基建处明年大修一起施工。

4、加大节能宣传力度

结合学校的节能督查队，建立多渠道的学生节能环保宣传教育工作，开展主题宣传活动 2 次，节能督查活动 3 次，共计查出 58 次水电浪费现象，并及时整改 32 项；

结合“节水宣传周”、“节能宣传周”、“垃圾分类”开展节水节电

宣传活动，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。

2020年，通过水利部对我校闵行校区的节水工作专项督查检查；通过上海市市场监督管理局对我校能源计量设施设备的检查。

5、节能目标完成情况

学校 2019-2020 年度单位建筑面积能耗增幅为-10.02%（统计周期为上一年度的 10 月 1 日至本年的 9 月 30 日）的能耗数据统计，详见下表。

控制指标/年份	2019 年度	2020 年度
单位面积能耗(千克标煤/平方米)	24.64	22.17
增长率(<1%)	X	-10.02%
能耗总量(吨标煤)	50328.06	45285.26
增长率(<4.5%)	X	-10.01%
建筑面积	2029053	2042394

水消耗（吨）	4812385	3704919
--------	---------	---------

二、能源消费计量、监测和统计情况

截止到 2020 年 12 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。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 2020 年 12 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。