

上海市经济和信息化委员会文件

沪经信运〔2026〕299号

上海市经济信息化委关于发布《上海电力供应环境 可持续性关键绩效指标报告（2025年度）》的通知

有关单位：

为深入贯彻落实国家和我市关于碳达峰、碳中和的重大战略决策，扎实推进我市能源绿色低碳转型，加快构建新型电力系统，推动可持续高质量发展，我委会同相关部门和单位编写了《上海电力供应环境可持续性关键绩效指标报告（2025年度）》，现予以发布。

附件：上海电力供应环境可持续性关键绩效指标报告（2025年度）

上海市经济和信息化委员会

2026年5月26日

上海电力供应环境可持续性关键绩效指标报告 (2025 年度)

2025 年，上海电力供需平稳有序，电源侧加快清洁化、低碳化发展，电网侧深化韧性化、协同化升级，用户侧加速智能化、友好化演进，虚拟电厂实现跨越式发展，新型电力系统建设持续推进，上海电力供应环境可持续性关键绩效指标数据如下。

一、上海电力总体供需

1. 电力平衡情况

2025 年累计高温日数达 54 天，其中 8 月 6 日起连续出现 27 天高温，受持续高温影响，上海电网夏季最高用电负荷达 4216 万千瓦，同比增长 4.6%；受采暖负荷恢复的影响，冬季最高用电负荷回升至 3323 万千瓦，同比增长 9.8%。

本市最高发电出力达 2365 万千瓦，同比增长 6.5%；最高受电 2201 万千瓦，同比上升 5.4%；上海电网最大峰谷差 1715 万千瓦，同比上升 3.8%。

2. 电量平衡情况

2025 年，上海市经济运行稳中有进，全社会用电量 2089 亿千瓦时，同比增长 5.3%。其中，本市发电量 1091 亿千瓦时，同比增长 0.5%，占全年用电量 52.2%；市外来电 998.4 亿千瓦时，同比增长 11%，占全年用电量 47.8%。

二、电源侧可持续发展

本市电源方面，上海市火电机组增加 46.6 万千瓦，火电机组占比 77%，同比下降 5.9 个百分点；可再生能源装机规模持续提升，较 2024 年增加 241 万千瓦，为光伏和风力发电。

市外电源方面，在保持西南水电全额消纳的基础上，积极购买风、光等可再生能源，其中年度省间绿电交易 83 亿千瓦时、绿证交易突破 2400 万张，创历史新高。

1. 本市电厂能源效率

本市发电机组效率较高，供电煤耗为 293 克/千瓦时，与去年持平；6000 千瓦及以上发电厂用电率为 4.58%，同比上升 0.16 个百分点。

2. 可再生能源使用率

2025 年上海电网可再生能源消纳量 713 亿千瓦时，同比增长 15%，占我市用电量比重为 34.1%，完成国家下达指标。非水可再生能源消纳量 253 亿千瓦时，同比增长 44.6%，占我市用电量比重为 12.1%，较国家下达的指标高 1.4 个百分点。

本市可再生能源装机容量 842 万千瓦，同比增长 40%，占本市发电装机容量 25.1%，同比提高 5.5 个百分点。本市可再生能源发电量 129.7 亿千瓦时，同比增长 25%，占我市发电量 11.9%，同比提高 2.4 个百分点。

新能源发电量 86.3 亿千瓦时，同比增长 42.4%，消纳率保持 100%。

3. 化石燃料工程排放

2025 年，上海市公用火电厂发电总量略有降低，大气污染物排放总量下降，其中二氧化硫排放量为 3329 吨，氮氧化物排放量为 7570 吨，颗粒物排放量为 312 吨。

2025 年，上海市公用火电厂二氧化硫排放浓度、氮氧化物排放浓度、烟尘排放浓度达标率均为 100%，符合国家关于火电厂大气污染物排放的标准；公用火电厂二氧化硫年度排放总量、氮氧

化物年度排放总量以及颗粒物年度排放总量均显著低于年度许可排放总量。

三、输配电侧可持续发展

1. 输配电效率

2025 年上海电网优化运行方式，有序推进设备改造更新，全网线损率为 2.55%，同比下降 0.11 个百分点。

2. 变电站噪声检测率

2025 年上海电网针对 110 千伏及以上变电站开展噪声检测，累计完成 126 座，检测率为 27%，检测全部合格，符合国家电网公司每年噪声检测率超过 25% 的要求。

3. 输变电辐射检测

2025 年上海电网累计完成 33 项输变电项目环保验收工作，均符合电磁场感应强度小于等于 0.1 毫特的标准，达标率保持 100%。

4. 减少臭氧物质排放

六氟化硫气体广泛应用在高压电器设备中，会分解产生氟化氢等破坏臭氧层物质。2025 年上海电网持续推进电网设备环保工作，全年气体回收量达 16.7 吨，回收率达 97.22%。

四、用户侧可持续发展

1. 需求侧管理

2025 年，上海市需求响应管理平台签约高压用户 6668 户，注册负荷集成商 66 家，共计接入可调节容量 625.14 万千瓦，同比增长 56%。

2025 年，上海市注册虚拟电厂运营商 63 家，签约用户 3149 户，接入可调节容量 261.45 万千瓦，同比增长 133%，包括楼宇

空调、充换电、用户侧储能、数据中心（柴发）、分布式三联供、工业负荷等 6 大类资源。

2025 年，共计调用 81 次需求响应，其中度夏 40 次，长三角省间互济 16 次，单次调用最大响应 116.27 万千瓦，累计响应电量 654.49 万千瓦时。

2. 智能电表推广

上海电网坚持智能电表全覆盖、全采集的目标，2025 年智能电表覆盖率保持 100%，智能电表电能示值采集成功率为 99.98%，智能电表数据频度 15 分钟/次，为用户灵活参与市场调节提供了坚实的技术支撑。

3. 电力电量节约

上海电网积极采取技术、经济、管理和服务措施，促进用户提高能源利用效率，2025 年节约电量指标为 0.35%，年节约电力指标为 0.58%，完成国家关于电网企业当年电力、电量节约指标不低于其售电营业区内上年最大用电负荷的 0.3%、上年售电量的 0.3%的指标要求。

