

能耗指标包括两类，一类是能量指标，另一类是规范化指标，规范化的能耗指标可用于对不同规模、不同结构的电站进行横向对比。

能耗指标是反映光伏电站电量消耗和损耗的指标，包括厂用电量、综合厂用电量、厂用电率、综合厂用电率、厂损率、光伏方阵吸收损耗、逆变器损耗、集电线路及箱变损耗、升压站损耗和规范化能耗指标中的光伏方阵吸收损耗等价时、逆变器损耗等价时、集电线路及箱变损耗等价时、升压站损耗等价时等十三个能耗指标。

1.厂用电量

厂用电量是指在统计周期内，站用变压器计量的正常生产和生活用电量（不包含基建、技改用电量）。单位：kWh。

2.综合厂用电量

综合厂用电量是指在统计周期内，电站运行过程中所消耗的全部电量，包括发电单元、箱变、集电线路、升压站内电气设备（包括主变、站用变损耗和母线等）和送出线路等设备的损耗电量。

3.厂用电率

厂用电率是指在统计周期内，厂用电量占光伏电站发电量的百分比，其中，厂用电量是指站用变压器计量的正常生产和生活用电量（不包含基建、技改用电量）。

4.综合厂用电率

综合厂用电率是指在统计周期内，综合厂用电量占光伏电站发电量的百分比，其中，综合厂用电量是指光伏电站生产运行过程中所消耗的全部电量，包括发电单元、箱变、集电线路、升压站内电气设备（包括主变、站用变损耗和母线等）和送出线路等设备的损耗电量。

5.厂损率

厂损率是指在统计周期内，消耗在光伏电站内输变电系统和光伏发电系统自用电的电量占光伏电站发电量的百分比。

6.光伏方阵吸收损耗

光伏方阵吸收损耗是指在统计周期内，光伏方阵按额定功率转换的直流输出电量（理论发电量）与逆变器输入电量的差值，光伏方阵吸收损耗包括组件匹配损耗、表面尘埃遮挡损耗、光谱失配损耗、角度损耗、MPPT跟踪损耗、温度影响以及直流线路损耗等。

7.逆变器损耗

逆变器损耗是指在统计周期内，逆变器将光伏方阵输出的直流电量转换为交流电量（逆变器输出电量）时所引起的损耗。

8.集电线路及箱变损耗

集电线路及箱变损耗是指在统计周期内，从逆变器交流输出端到支路电表之间的电量损耗。集电线路及箱变损耗包括逆变器出线损耗，箱变变换损耗和厂内线路损耗等。

9.升压站损耗

升压站损耗是指在统计周期内，从支路电表到关口表之间的电量损耗。升压站损耗包括主变损耗、站用变损耗、母线损耗及其他站内线路损耗。

10.规范化能耗指标

（1）光伏方阵吸收损耗等价时

光伏方阵吸收损耗等价时是指在统计周期内，光伏方阵吸收损耗的电量折算到该站全部装机满负荷运行条件下的发电小时数。

（2）逆变器损耗等价时

逆变器损耗等价时是指在统计周期内，逆变器损耗的电量折算到该站全部装机满负荷运行条件下的发电小时数。

（3）集电线路及箱变损耗等价时

集电线路及箱变损耗等价时是指在统计周期内，集电线路及箱变损耗的电量折算到该站全部装机满负荷运行条件下的发电小时数。

（4）升压站损耗等价时

升压站损耗等价时是指在统计周期内，升压站损耗的电量折算到该站全部装机满负荷运行条件下的发电小时数。