

# 太阳能电力 系统用户指南



# 联系人和简介

## 目录

您的电费	2
开启 / 关闭系统	3
读取您的逆变器显示讯息	4
系统维护	5
太阳能 PV 部件	6
能源效率	封底



## 办事处联系人信息

### 湾区

(510) 731-1310  
info@gridalternatives.org

### 大洛杉矶地区

(310) 735-9761  
infoqla@gridalternatives.org

### 北部山谷

(530) 217-6115  
infofv@gridalternatives.org

### 中央海岸

(805) 351-3344  
infocc@gridalternatives.org

### 内陆帝国

(951) 272-GRID (4743)  
infoie@gridalternatives.org

### 圣地亚哥

(619) 239-GRID (4743)  
infosd@gridalternatives.org

### 中央山谷

(559) 261-GRID (4743)  
infofresno@gridalternatives.org

### 大西洋中部

(202) 602-0190  
infodc@gridalternatives.org

### 科罗拉多

(303) 968-1326  
colorado@gridalternatives.org

### 纽约与三角洲地区

(212) 549-3977  
nyoffice@gridalternatives.org

## 附件：

净计量电费信息

(由电力公司提供)

经济分析

GRID Alternatives 上门保修

逆变器保修证

太阳能电池板保修证

逆变器手册

屋顶平面图

建设部 许可证副本

# 您的电费



您的系统已并入电网，您可以根据时段和您正使用的电量，使用您的系统和电网的电力。您的供电公司将通过称作净能源计量（或 NEM）的流程向您收取电费。NEM 意味着您的供电公司会把您系统生产但您未就地使用的电力计入您的账户。这些记分将会减少您因从电网中获取电力而欠付的金额

## 净能源计量的工作原理

您系统生产的电力可能高于或低于您家庭的用电量。当系统生产的电力高于用电量，额外能源将自动通过电表进入公用电网，并回调电表计数，将电力计入您的账户。

当您的用电量高于系统生产的电力，并需要从公用电网获取额外能源，系统电力和公用电网之间的切换是即时的。您将不会注意到电力输送的任何中断。

根据净能源计量协议，电力公司将继续每月读取电表，并且您将收到每月结单，指出记账期间您消耗或输送到公用电网的电力净额。您可以选择每月向公用事业公司支付净消耗电费，或每 12 个月结算您的账户。请联系您的公用事业公司了解计费选项。



您的电力公司将继续 每月读取您的电表并且您将收到 每月结单。

# 开启系统

您的系统应该已经开启，但是，您仍可以根据需要开启或关闭太阳能系统。

## 开启系统

所有开关必须处于打开位置以运行系统。打开开关的顺序并不重要。打开所有系统开关后，逆变器将通电，并需要最多 5 分钟完成启动。

启动完成后，逆变器上的屏幕将显示系统状态，并且绿色指示灯将长亮。



## 关闭系统

如果任何一个开关处于关闭位置，您的系统将无法运行。您的系统在晚上或没有阳光的情况下不会发电，但是，有阳光时会再次发电。

**注意：**即使关闭一个或多个系统开关，系统仍可能存在高压电力。切勿试图维护系统的任何部件，包括线路、保险丝或断路器。

停电时，您的系统将自动关闭，但是停电结束后系统将重新开启。确保停电後检查您的系统。

# 读取您的逆变器



**绿色：系统正在运行**



**指示灯关闭（晚上或多云时）：  
系统处于待机状态**



**指示灯关闭（阳光充足时）：  
系统关闭。打开所有开关。**



**红色或黄色：发生系统错误。  
记下显示屏幕上的错误讯息，并联系  
GRID Alternatives。**



逆变器上的指示灯可帮助您检查系统是否运行正常。白天时显示绿灯，表示您的系统运行正常。至少每周检查一次绿灯。这将帮助您发现系统存在的任何问题，并在您的电费受到影响之前加以解决。

夏天时，您的系统将生产更多电力，此时建议更频繁地检查逆变器。

**注：**请参阅逆变器随附的用户手册，了解与读取特定显示讯息有关的信息。

## 逆变器屏幕上的常见讯息：

**逆变器离线 (Inverter Offline)**- 晚上，当系统未发电时，通常会显示此讯息。

**太阳能不足 (Insufficient Solar Energy)**- 当没有充足的阳光让系统发电时，通常会显示此讯息。

**接地故障 (Ground Fault)** - 如果您看到此讯息，请联系 GRID Alternatives.

GRID Alternatives 办事处联系信息载于本小册子的第一页。如果逆变器的黄色或红色指示灯亮起，或显示接地故障讯息，请立即联系 GRID Alternatives.



# 系统维护

因为没有移动部件，您的太阳能系统几乎不需要维护；但是，电池板上的尘埃和污垢会影响阳光吸收并减少电力输出。

## 清洁太阳能电池板

我们建议您至少每年一次清洁您的太阳能电池板。如果您居住在沙尘较多的地方（例如靠近公路或建筑工地），建议您更频繁地清洗电池板，尤其在夏天系统发电最多的时候。

要清洁电池板，请用水管冲洗。如果水压足够，您可以从地面将水喷到电池板上。你也可使用水管喷嘴，帮助增加水压。对于结块的尘土或鸟粪，可使用普通肥皂并将擦窗海绵绑在伸缩杆上擦拭电池板。请勿使用化学品或可能刮伤太阳能电池板的海绵。



**注意：**请勿在炎热天气清洗电池板。这样做可能损坏电池板。冲洗太阳能电池板会造成屋顶湿滑。请从地面用水管冲洗电池板，避免站在屋顶上。切勿在电池板上行走，因为这会损坏它们。

## 遮光物是太阳能电池板的最大敌人！

如果您安装天线或碟形卫星天线，确保它不会遮住太阳能电池板的任何部分，因为这会影响系统的发电能力。同时应注意您家附近的新建筑物或新种的树木，它们也可能成为遮光物。确保裁剪您家周围的树木、植物或灌木，避免它们遮住太阳能电池板的任何部分。

# 太阳能系统部件



## 太阳能电池板

收集阳光能源，并将其转换为家庭可用能源。太阳能电池板中的光电 (PV) 池一般不含腐蚀性化学物，不会污染环境，只需少量维护，并且运行安静。



## 逆变器

将太阳能电池板产生的直流 (DC) 电力转换为家用电器和电网可用的交流 (AC) 电力。由于太阳能电池板产生直流电力，因此，需要逆变器将其转换为可用电力。您可以使用装在墙上的串列型逆变器，或体积更小，可装在太阳能电池板下方的微型逆变器。



## 断开连接

此开关可断开屋顶上的太阳能电池板和逆变器之间的电力连接。将手柄向上推可打开开关，将手柄向下推可关闭开关。



## 导管和电线

导管是保护系统线路的管道。

# 能源效率

## 与能源有关的习惯

- 关闭未使用的电灯和电脑。
- 电视机、DVD 播放器、VCR 和充电器应连接到电源板，未使用时，应关闭电源板的电源。这些小型电器的总耗电量与冰箱相当。
- 回收烧坏的节能灯泡、荧光灯管、电视、电脑显示器和其他所有电子垃圾。
- 应拔出低效的旧冰箱和冰柜的插头并进行回收。
- 有效使用家用电器。洗碗机和洗衣机要满载运行。可能时，使用洗衣机的冷水设定。
- 将热水器调低至 120
- 合理使用窗帘。夏天，在白天期间应关上窗帘。
- 每月清洁或更换暖炉空气滤清器

## 能源节约技巧

- 将白炽灯泡更换为节能灯泡 或发光二极管 (LED)，并节省高达 75% 的照明费用。
- 将所有夜间照明灯和节日照明灯更换为 LED。
- 选择 ENERGY STAR® 电器、电脑和电视。
- 对冷水和热水加热器的前面 5 英尺管道进行绝缘处理。
- 安装低流量莲蓬头和水龙头起泡器。
- 增加或维修所有门窗上的挡风雨条。
- 使用填隙料和喷涂泡沫填补所有可见气隙。
- 使用符合 ENERGY STAR® 标准的新产品替换使用超过 15 年的加热设备。
- 维护空调设备以减少 15% 的制冷成本

## 有关太阳能的其他在线资源和信息：

### 加州太阳能网站

[www.gosolarcalifornia.gov](http://www.gosolarcalifornia.gov)

### 美国太阳能协会 (ASES)

[www.ases.org](http://www.ases.org)

### 国际太阳能 (SEI)

[www.solarenergy.org](http://www.solarenergy.org)

### 太阳能生活研究所

[www.solarliving.org](http://www.solarliving.org)



[gridalternatives.org](http://gridalternatives.org)

[facebook.com/GRIDAlternatives](https://facebook.com/GRIDAlternatives)

[twitter.com/GRID](https://twitter.com/GRID)