加利福尼亚州

太阳能消费者保护指南

2021年1月

内容

谨防虚假宣传 2

了解您的权利 3

向太阳能供应商提出这些重要问题.....4

步骤1：太阳能是我的最佳选择吗？ 5

步骤2：了解太阳能的作用及安装过程.....7

步骤3：寻找一家有资质的太阳能供应商 9

步骤4：比较您的融资选择.....12

步骤5：了解如何节约电费.....16

步骤6：仔细阅读所有文件..... 20

步骤7：考察其他资源 21

步骤8："签约前核对"清单 22

步骤9：签署本《指南 23

本《指南》为正在考虑安装太阳能的房屋所有人提供了非常重要的信息。

在家中安装太阳能是一项非常重要的财务决策。**请先阅读完本文件之后再签署合同！**

本指南由加州公共事业委员会（CPUC）编制，CPUC是一家负责监管太平洋燃气电力公司（PG&E）、南加州爱迪生电力公司（SCE）和圣地亚哥天然气电力公司（SDG&E）等私营公用事业公司的政府机构。

PG&E、SCE以及SDG&E的客户须在本《指南》上签名后，才能将住宅太阳能系统并入电网。CPUC要求上述公司收集您签署的本《指南》 副本，以确保您了解自己的权利，并已获得足够的信息来作出决定。（此要求不适用于新建住宅或多户型住宅中的太阳能加热系统及太阳能系统。）

《指南》获取方式

- 请致电855-955-1535获取音频资料。
- Español, 中文, 한국어, Tiếng Việt, Tagalog 等语言版本可致电866-849-8390索取。

在签署《住宅太阳能系统合同》之前，您需要了解相关信息，并在本《指南》前4页和最末页签名。

如果您已了解本页内容，请在此处草签 _____*(1/4)*

谨防虚假宣传

大部分太阳能供应商都能秉承诚实守信的商业之道。但是，仍有一些虚假宣传需要注意。如果销售人员符合以下任何一项虚假宣传行为，请勿向他们采购。

虚假宣传	真相
您可以无需花钱，免费获得太阳能。	**太阳能几乎没有免费的，一家诚信经营的公司会很坦率地告诉您将来需要支付的具体费用。** 有一个例外：少数政府资助的计划会向低收入家庭提供免费或价格低廉的太阳能。您可以直接翻到第6页，查看哪些政府批准的的机构在运作这些计划。
安装太阳能系统后， 您就可以永远都 不需要支付电费。	**在您使用太阳能之后，一般每月需要支付一小笔电费， 在12个月周期结束时支付较大的一笔电费。** 请翻到第17页查看有关示例。 如果客户申请太阳能贷款、签署租赁合同或者电力购买协议， 还会收到贷款公司或太阳能供应商的月度账单。 如果您使用财产评估清洁能源（PACE）融资，您也需要每年支付一次到两次财产税，或者按月支付抵押贷款。
时间不多了，您必须尽快签字，这样就可以早日 用上太阳能。	**一个诚实的销售人员不会催促您在短时间内签署任何文件， 他们会预留给您充足的时间审核您要签署的文件。** 加州法律规定，销售人员必须在您签订合同前向您出示合同条款

如果您认为自己遭受到太阳能合同欺诈，您可以致电800–321–CSLB(2752)或登录网站 **www.cslb.ca.gov/consumers** 向加州包商执照委员会（CSLB）投诉该承包商或家装销售人员。

如要投诉融资公司，请登录网站 **www.dfpi.ca.gov/file-a-complaint.**

如果您已了解本页内容，请在此处草签 _____*(2/4)*

了解您的权利

您有权……

在签订合同之前，阅读完全部的24页《指南》。

CPUC建议太阳能供应商在第一次接触潜在客户时将本《指南》分发给客户。在销售人员等待您做出决定之时，不要因为 需要花费时间阅读本《指南》而感到有任何压力，请他们改日再来，让您有充足的时间阅读完本《指南》。

如果您是太平洋天然气电气公司（PG&E）、南加州爱迪生电力公司（SCE）或圣地亚哥天然气电力公司（SDG&E）的客户，在您签署太阳能合同之前，太阳能供应商必须留给您充足的时间阅读本《指南》。如果不允许您阅读完本《指南》，他们就不能将您的太阳能系统与输电网络并网，您应该致电800–321–CSLB (2751)或登录 www.cslb.ca.gov/consumers 向加州包商执照委员会CSLB报告。

获得销售人员与您商谈时所用语言的太阳能合同与融资协议副本。

如果一名太阳能供应商向您推销太阳能电池板，并且使用英语以外的其他语言与您交谈，您就有权获得该语言的合同副本。此外，如果您更愿意阅读西班牙语、中文、韩语、越南语、或塔加洛语的《消费者指南》，太阳能供应商必须向您提供该语言版本的《指南》。

向您的太阳能供应商索取太阳能披露文件。

根据法律规定，太阳能供应商必须向您提供加州包商执照委员会（CLSB）编订的完整的太阳能系统披露文件。该单页文件向您展示了太阳能系统的总成本。本文件的空白版本可以在以下网站查看：www.cslb.ca.gov/consumers/solar_smart.

在签订合同后3天内取消合同。

您至少有3个工作日的时间可以无理由取消合同。您可以在收到合同签订日期副本后的第三个 工作日午夜之前，通过电子邮件、信件、传真或向您的太阳能供应商发送通知来取消合同。如果您年龄满 65 岁或以上，您有五天时间。请注意，在公司营业场所商定的合同适用规则可能有所不同。

如果您的太阳能供应商拒绝取消合同，请致电00–321–CSLB (2751) 或者访问网站：www.cslb.ca.gov/consumers 向CLSB报告。

如果您已了解本页内容，请在此处草签 _____*(3/4)*

签订合同前
向太阳能供应商提出这几个问题

你的加州包商执照委员会（CSLB）许可证编号或注册编号是多少?

请太阳能供应商提供他的CSLB许可证编号。如果销售人员通过电话或上门拜访的方式联系到您， 也请让他们提供个人家装销售人员（HIS）注册编号。然后查验许可证号或注册编号（如有）是否有效，并访问 **www.cslb.ca.gov/consumers** 或致电800–321–CSLB (2752) 查询其是否与太阳能供应商有关联。

- CSLB 许可证编号为：_____
- HIS注册号（如有）为 _____

CSLB许可证必须是有效存续状态，并且属于C–46（太阳能承包商）、C–10（电器承包商）或B类（一般建筑承包商）等类别才能有效。如果您的太阳能供应商没有有效的包商执照，切勿与其签订合同，同时向CSLB报告。

太阳能系统的总成本是多少?

如果您正在考虑办理太阳能贷款、租赁或电力购买协议，请询问：

- 是否有定金?
- 我每个月需要支付多少钱？付款何时会增加，需要增加多少?

如果您正在考虑PACE融资，请询问：

- 我每年一次或两次的物业税需要支付多少钱？或者每月的按揭需要支付多少钱?
- 这笔钱我需要支付多少年?

如果我想要卖掉我的房子，我有什么选择？我需要做什么?

要求您的太阳能供应商、贷款人或PACE管理员向您展示合同中哪些地方描述了您要出售房子时的具体情况

一定要至少从3家太阳能供应商那里拿到报价。详细信息请参见第9页。

好，我已阅读完前4页，接下来需要做什么?

- 签订合同前需要向太阳能供应商询问的其它重要问题，请转至第10页。
- 如果您已了解目录中列出的信息并准备签署合同，可以跳转至本《指南》第22页查看“签约前”核对清单。
- 有关安装太阳能的详细指南，请跳转至下一页，即使您已经开始安装太阳能，也请您认真阅读。

如果您已了解本页内容，请在此处草签 _____*(4/4)*

步骤1：
太阳能是我的最佳选择吗？

太阳能光伏电池板能吸收屋顶或房屋上的太阳光，并将其转化为电能。这种电能可以为您家中的点灯、电动汽车和其它电器供电。

考虑在家中安装太阳能之前，请您询问自己以下几个问题：

我有没有首先让我的家庭变得更节能？

减少您的能源消耗可以减少您所需要的太阳能系统规模，潜在地为您节省数千美元。请登录 www.energyupgradeca.org/home-energy-efficiency 或联系您的电力供应商，获取有关如何获得家庭能源评估的能效提示和建议。您可能还会询问您的电力供应商有关住宅需求响应计划的情况。

我有资格申请低收入者太阳能计划吗？

如果您认为您有资格申请低收入者太阳能计划，请务必阅读第6页。有适合低收入者的PG&E、SCE 以及SDG&E客户的住宅太阳能和社区太阳能计划，不需要任何经济资助就可以为您节省不少费用。

我的屋顶是否适合安装屋顶太阳能？

- 我的屋顶是否能接收到足够的太阳光照，是不是大部分太阳光都被遮挡了？我的屋顶朝向哪个方向？屋顶大部分被遮挡或者方向朝向正北的屋顶不适合用太阳能。如果您打算尽快更换屋顶， 那么就需要在安装屋顶太阳能系统之前更换。
- 如果您的屋顶被严重遮挡，或者条件不足，或者您是租户，那么社区太阳能计划可能更适合您。利用社区太阳能计划，您可以从加州各地的太阳能计划中获得50%–100%的电力。社区太阳能计划各有差异，可能会增加您的电费负担，或者帮助您节省电费。请联系您的电力供应商获取更多信息。

低收入者太阳能计划

面向PG&E、SCE、以及SDG&E的客户

如果您目前通过加州替代能源费率（CARE）或家庭电价援助（FERA）计划获得电费折扣，您可能有资格使用右侧的计划之一以极低的成本或免费获得太阳能安装方面的援助。

如果您生活在欠发达社区（DAC），您或许有资格参加这些项目。DAC是一个易受多种污染源影响的社区。想要知道您是否居住在DAC社区，请查询本网站地图：**www.cpuc.ca.gov/solarindacs**。

如果您不是PG&E、SCE、或SDG&E 的客户，请致电您的电力供应商或登录他们的网站，查询他们 是否有任何低收入太阳能项目可供您选择。

SASH计划与DAC–SASH计划

SASH计划为符合收入标准的单身家庭提供屋顶太阳能安装折扣。如果您符合条件，您的家庭就可以用极低的成本获得太阳能安装援助。DAC–SASH计划是为居住在DAC社区，或者符合FERA资格的单身房主设计的援助计划。如果您符合条件，您的家庭即可获得太阳能安装方面的援助。替代电网对SASH和DAC–SASH项目计划进行管理。

登录网站 www.gridalternatives.org/qualify 或拨打电网替代电话866–921–4696查看您是否符合条件。

DAC绿色税收计划

DAC 绿色税收计划是为居住在欠发达地区且符合条件的家庭设计的。参与者可以通过太阳能发电获得100%的电力补偿，并在电费上获得20%的优惠。在该计划中，您无需在屋顶安装太阳能，太阳能会被安装在其它地方，您可以分配到账单积分。.

想要了解更多有关申请资格及报名信息，请访问 www.cpuc.ca.gov/solarindacs 。

社区太阳能绿色税收计划

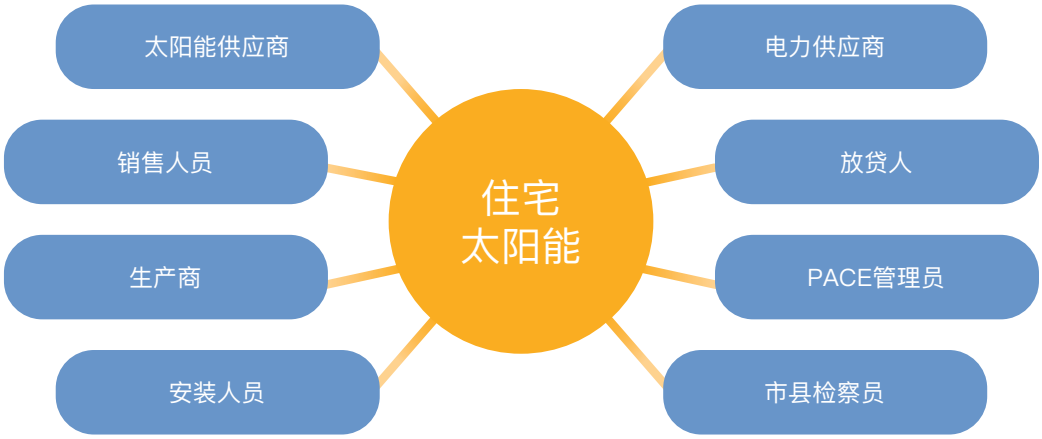
社区太阳能绿色税收计划允许欠发达社区的家庭在其社区盈利范围内订购太阳能发电厂的电力，并且可以获得20%的电费优惠。

想要了解更多有关申请资格及报名信息，请登录以下网站查看：www.cpuc.ca.gov/solarindacs 。

PACE融资不是“政府免费计划”。

如果有人这样向您介绍，请阅读本《指南》第2页有关虚假宣传的内容，您可以在第14页中了解PACE融资的相关内容。

步骤2：
了解太阳能的作用及安装过程



太阳能供应商
太阳能供应商是卖给您太阳能并派遣安装人员上门安装的公司，他们有时也提供融资服务， 但他们必须持有执照。请参见第4页。

销售人员
销售人员为太阳能供应商工作，他们可能会向您拨打电话或登门拜访。他们必须登记在册，只有少数例外。请拨打电话 800–321–CSLB (2752)800–321–CSLB (2752) 或者登陆 **www.cslb.ca.gov/consumers** 查看他们的“家居改善从业人员（HIS）登记证”。

安装人员
安装人员是由太阳能供应商派遣至您家中查看屋顶、地面以及电力状况，并为您安装太阳能系统的工作人员。他们必须像太阳能供应商一样持有资质许可。请参见第4页。

生产商
生产商是生产太阳能设备的公司，他们为已购买的系统提供大部分的太阳能保修服务。

电力供应商
电力供应商将太阳能系统并入电网，并向您发送可能包含太阳能账单抵免积分的电费账单。

放贷人
如果您需要太阳能贷款，放贷人为您提供融资服务。

PACE管理员
除少数政府的 PACE 计划外，PACE 融资计划由持照的PACE管理员进行管理。查询其执照请登录如下网站：**www.dfpi.ca.gov/pace-program-administrators** 。

PACE代理商及PACE推销员
PACE 是代理机构，如承包商公司；PACE推销员是个人，如家装销售人员。他们得到PACE计划管理员的授权，可以请物业所有者签订PACE 融资协议。您可以登录以下网站向PACE管理员 查询他们的登记情况：**www.dfpi.ca.gov/pace-program-administrators** 。

市/县检察员
市/县检察员会上门来检查系统是否符合规范， 确保您的健康及安全。

一个典型的屋顶太阳能安装过程概述

在您签订合同前

您	决定屋顶太阳能是否适合您（参见第5页）
您	进行一项家庭能源评估，让您的家庭更节能（参见第5页）
您	查看低收入太阳能计划，看看您是否符合条件（参见第6页）
您	对太阳能供应商进行调查，至少货比三家（参见第9页）
太阳能供应商	向您提供太阳能合同与太阳能披露文件（参见第9页）
您	如有需要，获得融资资格（参见第12页）
放贷人/PACE管理员	如有需要，起草融资协议
您	查看太阳能合同、太阳能系统披露文件及其它融资协议（参见第19页）
您	阅读本《太阳能消费者保护指南》第22页的清单
您	签署本《指南》、太阳能合同和融资协议

签订合同后

安装人员	进行家庭现场勘查，确认并检查屋顶、地面及电气条件
太阳能供应商	完成系统设计，并向市、县有关部门申请建筑许可证
安装人员	安装太阳能系统（仅限于收到市/县许可证之后）
市/县检察员	检查建筑许可证的执行情况
太阳能供应商	向电力供应商提交太阳能并网申请
太阳能供应商	向电力供应商提交市/县检查批准文件
您	只有在得到电力供应商的书面批准后，才能启动系统
电力供应商	向您发送第一份电费账单与太阳能/净能源计量积分（参见第17页）
放贷人/太阳能供应商	向您发送第一份太阳能系统或太阳能账单*

*如果您用到PACE融资，您不会收到放贷人或太阳能供应商的账单（上文最后一步）。取而代之的是，您的付款会随着您的物业税每年到期一次或两次，或者与您的月度抵押贷款一起支付。

一般而言，需要1到3个月时间才能在您家中安装太阳能系统。

安装好太阳能系统之后，一般需要2–3周的时间获得电力供应商的批准，才能启动系统。根据您的具体情况差异可能需要更长时间。

步骤3：
寻找一家有资质的太阳能供应商

要了解低收入太阳能计划和供应商，请直接跳转到第6页。

寻找能为您的社区提供服务的太阳能供应商

登录政府网站 **www.cslb.ca.gov**，单击页面右侧的“查找我的许可承包商”搜索。输入您的城市以及下列一项类别：C–46（太阳能承包商），C–10（电力承包商），或者B（一般建筑承包商）。

登录政府资助的网站 **www.californiadgstats.ca.gov**，输入您的邮编，查看太阳能供应商和近期的安装成本。请注意，这些成本未经过政府核验。

点击查看您所在的县是否有县承包协会和有资质的太阳能供应商。

询问至少一年前安装过太阳能的朋友和邻居，他们是否有可以推荐的太阳能供应商及推荐原因。

将名单范围缩小到有资质的太阳能供应商

首先，要确保您在考虑的太阳能供应商持有CSLB颁发的有效许可证。太阳能供应商及其安装人员在没有许可证的情况下开展经营活动是违法的。

- 登录加州包商执照委员会（CSLB）网站 **www.cslb.ca.gov/consumers** 或拨打电话800–321–CSLB (2752)查询太阳能供应商及其安装人员的执照是否有效。营业执照必须是C–46（太阳能承包商）、C–10（电力承包商）或B（一般建筑承包商）中的一种。

查询这家公司的经营时间有多久，完成过多少太阳能安装工程。

在网上查询可信用户的评论。由于有些网站可能并不是很中立客观，因此多查询几家不同的

网站以确保评论一致。

如果公司雇佣北美认证能源从业者委员会（NABCEP）认证的安装人员就不错，因为该组织是行业中的高标准组织。

至少拿到三家合格太阳能供应商的报价，货比三家，并提出问题

缩小太阳能供应商名单后，要求他们报价。

- 在网上查看如何比较太阳能报价，并将您得到的报价进行比较。
- 请注意，对您来说，最便宜的报价并不一定是最好的选择。非常低的报价可能表明这家太阳能供应商可能会偷工减料。

CPUC建议太阳能供应商在第一次与潜在客户接触时将本《指南》分发给客户。毫不犹豫地多向太阳能供应商提一些问题，合格的太阳能供应商会非常乐意地解答您的所有疑问。请翻到下一页查看问题示例。

签订合同前需要

向太阳能供应商提出的几个问题

公司概览

你们公司在加州包商执照委员会（CSLB）取得的执照号码是多少？你们的安装人员的承包许可证号码是多少？

该销售人员是你们公司的正式员工吗？

你会向另外一家公司转包太阳能安装系统吗？如果是，他们的CSLB承包商许可证号码是多少？

你从事这项业务多久了？安装过多少系统？

你能提供给我三家客户让我打电话或者拜访他们吗？这些客户安装了太阳能系统至少要有一年时间。

屋顶设计

我的屋顶适合使用太阳能吗？为什么？

我的屋顶在安装太阳能系统之前需要更换吗？

- 如果是的话，需要花费多少钱？谁来更换？他们的许可证号码是多少？有没有屋顶保修？

你为什么给我推荐这个太阳能系统的具体设计和尺寸？

- 请注意，一个能够满足您所有电力需求的系统并不一定是最好的投资，一般来说，一个系统的大小约为您前一年用电量的80%–85%。

你会采取哪些措施来保证我的屋顶不漏水？

如果我将来需要更换屋顶，拆卸和重新安装电池板包括检查费用大概需要多少钱？

太阳能系统的保修与性能

电池板和逆变器有保修吗？

- 如果有，他们能使用多久？我应该联系谁来替换这些组件？
- 如果逆变器等设备在保修期后出现故障，更换成本是多少？

是否有劳动和施工保证？

合同中包含维修和保养吗？如果有，我该联系谁维修？

系统安装完成后，我是否能够监控系统的性能？如果可以，怎样监控？

太阳能供应商是否提供最低能源保证（与租赁和电力购买协议相同）？

- 如果是，一旦系统产生的电力没有合同中承诺的那么多，我将如何获得赔偿？

太阳能系统是否有保险？我是否需要购买其它的业主保险？请注意，如果您居住在火灾多发地区，这一点尤为重要。

如果我的太阳能系统因地震或火灾等灾难停止工作，我在合同中的义务是什么？

谁有权对我的太阳能系统所产生的电力的环境效益提出主张？（请参见第18页的“绿色环保获得环保积分”）。

电费节省预估（参见第17页）

如果太阳能供应商告诉您太阳能是免费的，那您需要提高警惕，因为这并非不要钱。请参见第2页查看更多虚假宣传的信息。

你能向我解释一下为什么电费节省预估无法保证吗？

在您的电费节省预估中，假设电力供应商的电费上涨率是多少？

- 请注意，CPUC已将这一上涨率假设上限设为每年4%

即使我在使用太阳能后还会继续支付电费，我也可以在电费上获得太阳能账单积分。那是如何运作的？

我是否可以选择按月而不是按年度支付电费，这样全年的成本就能更加均衡？ 我该如何报名？

你建议我改用哪种太阳能电价方案？为什么？

- 我要按照该费率支付电费多长时间？我如何在我的电力供应商网站上比较或更改费率？
- 请注意，每家电力供应商在其网站上都有费率计划比较工具或相关页面。

我的电力供应商针对太阳能客户有什么特殊费率吗？

对您未来出售房屋的影响

太阳能系统会不会让我更难卖掉房子，或让再融资变得更加困难？

针对租赁、电力购买协议（PPA）和PACE融资系统：

- 如果购房者不想要太阳能系统，或者没有资格租赁、申请PPA或PACE融资系统的条件会如何？
- 如果我需要提前终止合同来出售我的房子，会有什么费用产生吗？
- 向新的业主转让租约、PPA或PACE融资是否需要收费？

时间表（参见第8页）

你们计划何时开始在我的屋顶上安装太阳能，何时能结束安装？

安装完成后，我的电力供应商大约需要多长时间会向我发送书面批准书，让我可以启动太阳能系统？

我在什么情况下可以解除合同？

关于融资问题，请阅读以下部分！

步骤4：对比融资方案

常见的太阳能融资方案有：

- 用太阳能贷款或现金购买太阳能系统。购买之后，您就能拥有太阳能系统。
- 财产评估清洁能源（PACE）为太阳能系统的前期成本提供融资，您可以在物业税账单中偿还这些费用。有了PACE融资，您就能拥有太阳能系统。
- 太阳能系统的租赁，即太阳能供应商拥有太阳能系统，并将其“出租”给您，您需要按计划在一定年限内按月支付租金。
- 电力购买协议（PPA），即太阳能供应商拥有太阳能系统，并在设定的几年内以一定的价格向您出售其产生的电力。

后续几页将向您简要介绍每个选项的优缺点，然后再让您进一步了解每个选项。

	优点	缺点
现金或贷款购买	通常投资回报率更高 如果您使用贷款购买，前期成本很少或没有。 可以提高房屋价值。 您可以直接获得税收减免，请咨询税务专家，看看您是否符合资格。	您通常负责维修、维护，可能需要联系不同的制造商， 但他们可能会在10–20年的组件生命周期内停业。 有些太阳能贷款对您的财产具有留置权。在这种情况下，如果您不付款，可能导致您丧失抵押物赎回权，或者导致您出售房产或再抵押贷款更加困难。
PACE融资	少量前期成本或无成本。 还款期可能相比一般家居改善型贷款更长，这可能会更好。 您可以直接获得税收抵免或扣除。请咨询税务专家，看看您是否符合资格。	PACE融资导致您的财产具有优先留置权。您的银行可能会要求您在重新融资之前付清PACE估价。 如果您不支付PACE款项，这可能会导致您丧失抵押物赎回权，或者导致您出售房产或或再融资抵押贷款更加困难。 您通常负责维修、维护，这可能需要联系不同的制造商， 但他们可能会在10–20年的组件生命周期内停业。
租赁与PPA	少量的前期成本或无成本。 太阳能供应商负责所有的检测、保养和维修。 通常会有最低电能产出保障。	销售房屋困难，比购买系统更加复杂。通常的选择是： 新的业主必须同意接受租赁或协议，由您继续支付其费用，或者您买断租赁或协议，这可能需要花费数千美元。 太阳能供应商可能会在合同期限内停业。

购买透视（现金或贷款购买）

您可以使用太阳能贷款或现金向太阳能供应商或制造商购买太阳能系统。在此方式中，您拥有安装好的系统。贷款类型包括：

- 担保贷款：这需要一种资产作为贷款抵押物——一般这种资产就是您的太阳能系统。
- 无担保贷款：这种方式不需要任何抵押物，类似于信用卡支付。

有担保贷款一般是首选，因为它的利率一般比较低。

许多太阳能供应商一般会提供太阳能贷款的合作结构，但您也应该向银行和信用合作机构咨询。对报价进行比较，确保其提供给您的利率在合理区间。

如果您在2020年年底之前安装并拥有太阳能系统，就可以享受26%的联邦税收抵免（即ITC）。 根据现行法律，联邦ITC计划将2021年安装系统的抵免比例将至22%，2021年后安装的系统抵免 比例将至22%，2021年后安装的系统抵免比例将至0%。如果您对ITC或者贷款是否可以免税有任何疑问，请向注册会计师（CPA）咨询。

除非您购买了保养计划或您的系统附带有保养计划，否则您将要负责全部的保养与维护工作。请务必保存好设备保修单，特别是逆变器，它可能会比其它设备更早需要更换。如果您要出售您的房产， 请寻找有太阳能房屋销售经验的房地产经纪人和估价师。您可以像其它重要的房租组件一样将该 系统包含在房屋销售中一起出售。

向放贷人询问有关贷款购买太阳能系统的问题：

在整个合同期间贷款的总成本是多少?

一段时间以后需要支付多少钱？需要支付多长时间?

我的贷款利率是多少?

我的年利率（APR）是多少?

如果我对贷款支付有疑问，我该联系谁咨询?

太阳能贷款是否会让我出售房屋或再融资变得更加困难?

如果是这样，我需要买断贷款吗？我应该联系谁?

PACE透视 （房屋清洁能源评估）

PACE是加州一些地区的融资选择。在大部分地区，这是通过PACE律师和律师代理销售的，他们需要向PACE管理员登记。在PACE融资安排中，PACE计划的管理者为太阳能系统的前期成本提供资金，然后通过对物业税账单进行评估来完成支付。有了PACE融资，您就可以拥有太阳能系统。

PACE的融资期限是固定的，一般是10–30年左右，并且它与您的房屋相配套。如果您在尚未付清评估费用之前就卖掉房子，买家可能会要求您付清评估费用，也就是余额中的剩余部分，这可能会是几千美元。一些抵押贷款机构不会贷款给买家，让他们购买有留置权的房产，除非卖家已付清全部评估费用。

与需要每月支付的租赁费和电力购买协议不同，PACE评估一般是每年到期一次或两次，金额较大，与您的财产税一起支付。考虑到这种独特的安排，了解您欠多少钱以及何时产生的欠款非常重要， 这样您就可以在全年中留出足够的资金来偿还这笔钱。

如果您的房子是被抵押掉的，并且您一般使用托管账户或扣押账户来支付税款，您的抵押贷款公司可能会增加您每月需要支付的金额，以支付预计增加的物业税账单。在签署协议之前，应该要讨论一下PACE将会对您的每月抵押贷款付款带来哪些影响。

请注意，如果您未能将PACE付款包括在您的财产税抵押贷款中，您的房子可能会被没收。

向PACE计划管理员询问有关PACE融资系统的问题：

你的PACE计划管理员许可证号码是多少?

（请登录 **www.dfpi.ca.gov/pace-program-administrators** 查询许可证）

与我交谈过的PACE律师或PACE律师代理人是否有在此处注册？ （请与PACE计划管理员联系，登录网址为：**www.dfpi.ca.gov/pace-program-administrators**）

整个合同存续期间融资的总成本是多少?

我在支付抵押贷款或物业税时，我会欠PACE融资多少钱?

我每年需要支付多少次PACE的贷款?

如果我想出售或用我的房子再融资会怎样？PACE会增加我出售房子或用房子再融资的难度吗？我需要与抵押贷款公司做些什么?

未能按时缴纳评估费会面临怎样的处罚?

如果我在支付PACE贷款时遇到问题应该联系谁?

租赁与 PPA 透视（电力购买协议）

通过租赁，太阳能供应商将会拥有您房产上的太阳能系统，并将其“出租”给您一段时间。太阳能供应商将在您的家中安装太阳能系统，您将按月支付系统所产生的所有电力，标准的租赁合同期限为20–25年。

在电力购买协议（PPA）中，太阳能供应商拥有您房产上的太阳能系统，并将其产生的电力出售给您。PPA与租赁类似，不同之处在于，您一般需要支付太阳能系统所产生的所有电力（每千瓦时的固定费率）的费用，而不是每月支付系统的固定费用。合同规定您在第一年和以后每年需要支付的千瓦时费率。此费率一般会低于您的当前电价。标准的PPA合同期限为20–25年。

- 如果您在租赁或PPA合同到期前出售房屋，您必须向太阳能供应商支付剩余的租金或PPA款项，或将合同转让给新的业主。请确保您清楚地了解具体的合同条款，因为买断租约或PPA可能要花费数千美元。
- 租赁或PPA的付款金额一般每年都会根据“升级条款”上涨一定的金额。“升级条款”的价格一般会比上一年的价格上浮1%–3%。签订合同时如果“升级条款”的幅度高于这一比例要慎重。
- 也可以有不同的方式来设定租赁或PPA，比如提前支付更多的首付款来减少月供。

向放贷人或太阳能供应商询问有关租赁或PPA的问题

在整个合同存续期间太阳能系统或太阳能的总成本是多少?

我前期要支付多少钱？一段时间以后需要支付多少钱？需要支付多长时间?

随着时间的推移，我的付款会增加吗？会增加多少？增加的频率是多久一次?

是否可以选择首期付款来减少我的月付款额（租赁）或者千瓦时费率（PPA）？

如果我想提前终止租赁或PPA该怎么办?

如果我提前终止协议，我是否需要支付期末大额还款或提前终止费？如果是，我需要支付多少?

租赁或PPA会让出售房屋或再融资变得更加困难吗?

谁来负责检测、运营及维护太阳能系统?

步骤5：
了解如何节约电费

节约电费只是预估情况，并不能保证一定会节省那么多

电费节省预估只是一个有根据的猜测，预计您在屋顶太阳能上面可以节省多少钱。以下是实际节省金额可能会低于预估金额的原因：

您未来的电能使用是不确定的。例如，如果您的家庭增加了新成员，您买了一辆电动车，或者您决定在夏天开空调，您的能源消耗就会增加。

您的太阳能系统的实际表现可能会比预估的略差一些。例如，如果您所在的地区灰尘特别多，太阳能系统产生的电能可能会比预估的要少一些。

电价和电费会随时间而变化。电费节省预估通常假设每年会上升或上升一定的百分比（CPUC将这些预估值的假定增长率限制在4%）。此外，您的电力供应商可能会要求您在未来改用不同的费率计划，这可能会改变您节省的费用。

如果您要卖掉房子，可能会产生其它费用。例如，如果一个买家不想接受租赁或PPA， 您可能必须要买断合同，那可能会花费数千美元。

在签订合同前，问问您自己：
如果最终的节省金额低于每月或每年预计的节省金额，那么购买屋顶太阳能对我来说还有意义吗？

如何节约电费

如果您使用太阳能发电，您的电力供应商就会把您纳入其净能量计量（NEM）计划。NEM允许您的太阳能系统首次为您的住宅供电后将电力输回电网时， 您可以在电费账单上获得金融积分。一般情况下，该额度大约等于电力的零售价格。这意味着您的 账单上计入的金额与您的电力供应商在该段时间内向您收取的电费大致相同。

NEM与您的电费账单

消费的电量和输出的电量

由于太阳不总是阳光普照，太阳能客户也要依赖他们的电力供应商提供的电力。当您的太阳能系统与电网并网后，您每月的电费账单将汇总您从电力供应商那里接收或“消耗”的电量，以及您的太阳能系统向电网输送或“输出”的电量。

每月账单费用、积分与最低金额

如果您在任何一个月度里接收到的电量比输出到电网的电量多，您就会看到账单上的总费用。如果您输出的比接收的电量多，您就会看到一个总积分。一般情况下，您可以将积分结转到下个月的账单上，而电费要到12个月以后才会到期。请注意，许多电力供应商要求太阳能客户和其他客户一样每月支付最低金额，最低消费金额可能会随着时间的推移而有所变动。

分时电价

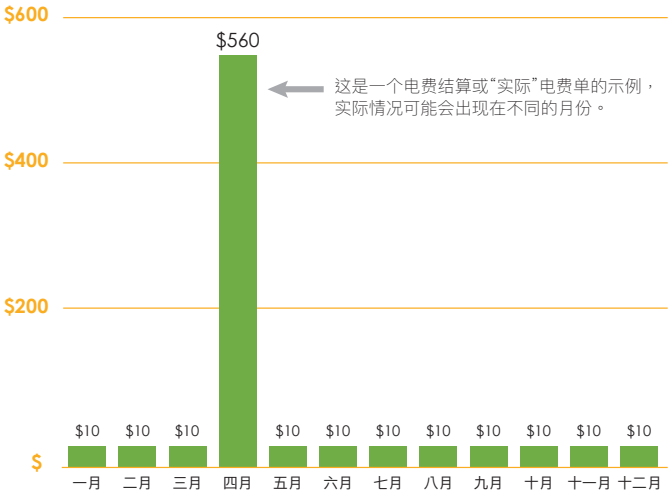
PG&E、SCE 和 SDG&E 的太阳能客户被要求使用分时电价（TOU）。TOU会根据一天的不同时间段收取不同的电费。在被称为“用电高峰期”的下午4点到晚上 9点电费会更贵，在一天的其它时间段或晚间的“非高峰时段”电价会更便宜。

12个月结算账单

一般来说，在12个月的期限结束时，您会收到一份结算账单， 也称为“实际账单”，用来结算所有积分和费用。尽管使用太阳能可以降低电力成本，但大多数客户在12个月结束时仍然欠电力供应商一些钱。请参见下图，这是 一个太阳能用户在12个月周期内的电费账单示例。

有些电力供应商会让您选择按月支付账单，而不是按年度支付。如果您选择按月支付，那么您的电费将会在12个月的时间里被平均分配，您也不必担心每年会支付一笔巨额

电费结算单或“实际”电费单示例



账单。如果您需要选择每月一次付款，请与您的太阳能供应商明确说明，并再次确认您是否选择了正确的选项。

虽然这种情况很少见，但是如果您在12个月的时间里输出的电量多于接收的电量，您一般会有资格获得“净盈余 补偿”，即每千瓦时2–3美分。因为该价格低于零售价， 因此安装一个超过您一年实际使用量的太阳能系统一般 不符合您的经济利益。

目前，PG&E、SCE 和 SDG&E承诺，他们的客户从太阳能系统运行开始起可以享受20年的NEM。不过您的电费可能会有所变动。想要了解电费如何运作的更多详细信息，请登录 **www.cpuc.ca.gov/electricrates** 查看。

如果您在阅读完本节后仍有疑问， 可以在本《指南》第20–21页的其它资源中寻求帮助。

绿色环保获得环保积分

当住宅太阳能系统发电时，该系统有资格获得可再生资源 证书（REC），即代表产生的可再生资源的证书。如果您购买了一套太阳能系统，您就会拥有这些REC的权利，并且可以宣称您在生产清洁能源，可以通过使用太阳能来避免温室气体的排放。但是，如果您签订了租赁或PPA，合同可能会规定太阳能供应商或者其他人拥有REC权利。如果您没有REC权利，他们可以在您不知情的情况下将其出售给其他客户，这些客户可以使用REC提出环保主张或遵守清洁能源要求。在PACE的资助下，地方政府可能有权拥有REC。如果REC权利对您来说很重要，请事先询问您的太阳能供应商谁将拥有REC 权利，并核对合同详细条款

将太阳能与蓄电池相结合

当您在您的太阳能系统中安装了蓄电池时，您 就可以把您的电池板产生的多余太阳能存储起 来，以便在晚上太阳落山后继续使用。与蓄电 池一起提供的软件会自动决定是存储多余电量， 还是将其输出到电网，以最大程度地节约成本。蓄电池还可以提供有限的备用电源。

加州资助的自主发电激励计划（SGIP）提供了安装蓄电设备的激励政策。想要详细了解SGIP计划，请登录： **www.cpuc.ca.gov/sgip** 查询。

步骤6：
仔细阅读所有文件资料

太阳能系统披露文件

这份单页的文件来自加州包商执照委员会，它向您展示了拟议中的太阳能系统的总成本，也包含您有权在3天或 5天内取消合同的信息。太阳能供应商需要填写这份文件，它可以作为合同的封面。请登录网站 **www.cslb.ca.gov/consumers/solar_smart** 查看空白版本 。

合同

太阳能合同是您与太阳能供应商之间具有法律约束力的文件，请务必仔细阅读。

请确保您得到的所有承诺都被写进了合同里。例如，本《指南》第10页和第11页中许多问题的答案都应该在合同中引用。

根据法律规定，所有太阳能合同都必须包括：

- 承包商信息，包括营业地址和许可证号码
- 计划描述，包括安装的设备和使用的材料
- 合同价格，包括财务费用和/或首付款（如果有）
- 合同期限的大致起始时间
- 3天或 5天内有权取消合同的通知（仅有少数例外）)

请询问太阳能供应商，在何种情况下您可以解除合同。例如，如果您的太阳能供应商在一次实地勘察中发现您的屋顶有遮阴，此种情况以前并未预料到，这可能会导致合同取消。

财务文件

如果您要利用太阳能贷款购买一套系统，您会被要求签署一份单独的融资协议，借款人会向您提供该协议。

如果您要利用PACE融资购买一套系统，您必须要签署：（1）融资申请；（2）融资协议。

- 在签署融资申请之前，请仔细阅读，确保所有信息准确无误，包括您的联系信息、您的收入情况，以及该套太阳能系统的成本。
- 独立的融资协议会由太阳能供应商、PACE管理员或融资机构向您提供。如果您使用PACE融资，它应该包含一份PACE融资评估和披露表格，显示太阳能系统的总成本。您可以点击链接 **www.cslb.ca.gov/consumers/solar_smart** 查看本文档的空白版本。

请确保您得到的所有承诺都被写进了协议里。例如，本《指南》第13–15页中许多问题的答案都应该在合同中引用。

步骤7：
考察其他资源

如果您仍然对安装太阳能系统有任何疑问，您可以在下面的列表中找到资源， 您可以在那里阅读或查找其他信息，或者打电话让其他人给您提供建议。

电力供应商太阳能计划

太平洋天然气与电力公司（PG&E）

- PG&E 太阳能客户服务：877–743–4112
- PG&E 清洁能源：**www.pge.com/en_US/residential/solar-and-vehicles/options/option-overview/how-to-get-started/how-to-get-started.page**

南加州爱迪生电力公司（SCE）

- SCE 太阳能电话：866–600–6290
- SCE 家用太阳能：**www.sce.com/residential/generating-your-own-power/solar-power**

圣地亚哥天然气与电力公司（SDG&E）

- SDG&E 太阳能电话：800–411–SDGE (7343)
- SDG&E 太阳能知识入门：**www.sdge.com/residential/solar/getting-started-with-solar**

如果其他电力公司为您提供电力，你可以打电话给他们或者登陆他们的网站查看有关太阳能计划的详细信息。

低收入太阳能计划

- SASH 与 DAC–SASH 计划：866–921–4696 以及 **www.gridalternatives.org/qualify**
- 社区太阳能税收计划与DAC绿色税收计划: **www.cpuc.ca.gov/solarindacs**

如果您不是 PG&E、SCE、或 SDG&E 的客户，请联系您的电力供应商咨询低收入太阳能选项。

加州包商执照委员会（CSLB）

- CSLB 24小时执照认可及客户信息查询：800–321–CSLB (2752)
- 查询承包商执照或家装销售人员登记信息：**www.cslb.ca.gov/onlineservices/checklicenseii/checklicense.aspx**
- CSLB 智慧太阳能: **www.cslb.ca.gov/consumers/solar_smart**
- PACE 融资评估及披露表格与 CSLB 太阳能系统披露文件: **www.cslb.ca.gov/consumers/solar_smart**

有此图标的链接表示以视频方式提供。

金融保护和创新部（DFPI）

- PACE融资信息: **www.dfpi.ca.gov/pace**
- 融资服务：213–576–7690 **pacehelp@dfpi.ca.gov**
- PACE 计划管理员执照查询：**www.dfpi.ca.gov/pace-program-administrators**
- 投诉 PACE 提供商: **www.dfpi.ca.gov/file-a-complaint**

太阳能账单与净能量计量（NEM）

- PG&E 如何解读太阳能账单：**www.pge.com/en_US/residential/solar-and-vehicles/green-energy-incentives/solar-and-renewable-metering-and-billing/how-to-read-your-bill/how-to-read-your-bill.page**
- SCE 解读您的账单: **www.sce.com/residential/generating-your-own-power/net-energy-metering/understanding-your-bill**
- SDG&E 解读您的NEM对账单: **www.sdge.com/residential/savings-center/solar-power-renewable-energy/net-energy-metering/billing-information/understanding-your-nem-statement**
- CPUC NEM 概览: **www.cpuc.ca.gov/nem**

太阳能融资指南

- 加州清洁能源联盟（CESA）太阳能融资业主指南：**www.cesa.org/resource-library/resource/a-homeowners-guide-to-solar-financing-leases-loans-and-ppas**
- CESA una guía práctica de financiación solar para dueños de casa (en Español): **www.cesa.org/resource-library/resource/una-guia-practica-de-financiacion-solar-para-duenos-de-casa**
- CESA/乔治·华盛顿大学屋顶太阳能融资101: **www.cesa.org/projects/sustainable-solar/videos**

其它太阳能指南

- 太阳能产业协会（SEIA）太阳能住宅消费指南: **www.seia.org/research-resources/residential-consumer-guide-solar-power**
- 州际可再生能源委员会（IREC）成为太阳能智能消费者清单: **www.irecusa.org/consumer-protection/consumer-checklist**
- CESA/乔治·华盛顿大学选择一家太阳能安装商: **https://cesa.org/projects/sustainable-solar/videos**

步骤8：
“签约前核对”清单

在签署任何文件之前，请确保您已完成以下这些计划！

请谨记，别着急，慢慢来，不要认为签合同有什么压力，如果您觉得您还需要更多时间来考虑您的决定， 或者还要再做一些研究，那就不要签署任何文件。

- ☐ 查看您是否符合低收入太阳能计划的资格，该计划为消费者提供了强有力的保护。请参见第6页。
- ☐ 在安装太阳能之前，请考虑让您的家庭更加节能，这可以帮助您节省资金。请参见第5页。
- ☐ 货比三家，在家中安装太阳能之前至少拿到3家供应商的报价。请参见第9页。
- ☐ 要求太阳能供应商提供3家客户的参考资料，并给他们打电话或上门拜访咨询。请参见第9页。
- ☐ 查证并确保太阳能供应商的执照（如适用）、家装销售人员的登记号已在加州包商执照委员会登记在册并有效。请参见第4页。
- ☐ 了解太阳能的购买流程，包括签订太阳能合同之后的后续流程。请参见第8页。
- ☐ 向太阳能供应商询问第4页、第10页和第11页有关太阳能合同的问题，这样会有助于您更加深刻地理解太阳能合同的条款。
- ☐ 如果您要为太阳能系统融资，请向贷款机构、太阳能供应商或PACE计划管理员咨询第13页、第14页或第15页中的融资问题，帮助您更好地理解融资条款。
- ☐ 阅读第16页有关电费节省预估的关键信息。
- ☐ 仔细阅读太阳能供应商要求您签署的所有文件，这些文件一般包括：1）太阳能系统披露文件；2）合同；3）财务文件。请参见第19页。
- ☐ 保存好您签署的所有文件副本，如果您需要出售房屋、更换屋顶、或有任何维修或养护问题，这些信息都会非常有用。

步骤9：
签署本《指南》

2021年1月

您是否阅读了本《指南》的前4页？

《加州太阳能消费者保护指南》的前4页包含非常重要的信息，这些信息有关您需要注意的虚假宣传以及您的权利等内容。

CPUC建议太阳能供应商在第一次与潜在客户接触时就分发本《指南》， 这样客户就可以充分了解购买太阳能系统所涉及的内容。如果太阳能 供应商将本《指南》与您能的合同一起提供给您，CPUC建议您至少花48小时阅读并理解本《指南》的全部内容，然后再在下面签名。

销售人员在等待您签字 的时候不要有任何压力， 务必阅读完整份文件。

请他们改日再来，以便留给您充足的时间来阅读这些条款。

客户

- ☐ 我尚未与第24页所列的太阳能供应商签订太阳能合同。
- ☐ 太阳能供应商在拿到我以下的姓名和签名之前，向我提供了一份完整的《太阳能消费者保护指南》。
- ☐ 如果太阳能供应商用以下任何一种语言与我交谈，他们已经向我提供了本《指南》的 Español, 中文, 한국어, Tiếng Việt, or Tagalog 版本。
- ☐ 我已阅读并草签《加州太阳能消费者保护指南》的前4页，太阳能供应商给我预留了充足的时间让我阅读完整个24页的《指南》。
- ☐ 我可以自主选择以电子或手写的方式签署《太阳能消费者保护指南》。
- ☐ 如果我收到上门推销的邀请，太阳能供应商让我可以用手写签名签署《太阳能消费者保护指南》。我也可以使用电子签名签署。
- ☐ 如果我收到上门推销的邀请，并且没有明确要求电子格式，则会以纸质格式为我提供一份完整的《太阳能消费者保护指南》。
- ☐ 如果我选择以电子方式签署《太阳能消费者保护指南》，我将使用在销售、租赁或电力购买协议完成之前由我自己创建并控制的电子邮件地址签署。

客户打印姓名 _____ 日期 _____

客户签名 _____

第24页待续

太阳能供应商*

- ☐ 客户签署了本《指南》的前4页。
- ☐ 客户在于下列公司签订购买、租赁、电力购买协议或PACE太阳能系统或太阳能融资合同前， 已签署上述文件。
- ☐ 对该客户的销售演示主要使用这种语言进行: _____

公司代表姓名/职务

日期

公司代表签字

公司电话

公司名称

公司电子邮件

公司 CSLB 许可证编号

公司 CSLB 许可证类型

*加州公共事业专员决定（D.）18–09–044将太阳能供应商定义为电力购买协议、租赁或购买的太阳能系统合同中的供应商、承包商、安装商或融资实体。太平洋天然气电力公司（PG&E）、南加州爱迪生电力公司（SCE） 和圣地亚哥燃气电力公司（SDG&E）需要太阳能供应商在将单身家庭的住宅客户并入电网之前，将本页面的 签名副本和签名上传到其门户网站。此要求不适用于新建住宅建筑、多户建筑或太阳能热系统。