

IRENA：太阳能热水器产业如何有益于当地经济



供暖和制冷占全球最终能源消耗的近一半，但目前大部分能源使用来自化石燃料。随着可再生能源成本的下降，太阳能在热水应用方面变得特别有吸引力。就像其他可再生能源技术一样，太阳能热水器在减少温室气体排放、创造就业机会、改善医疗保健和通信以及通过它们在地方一级建立的市场和产业推动地方商业方面发挥着作用。

在2019冠状病毒病(COVID-19)疫情期间，各国经历了材料和劳动力供应的中断，国内供应链对经济至关重要。因此，政策对于加强地方产业至关重要，从而通过利用地区能力创造国内价值，扩大价值链各环节的利益。

太阳能热水器是一项成熟的技术，已经在数个国家成功应用了30多年，主要是在住宅领域，为许多家庭提供了负担得起的解决方案。据估计，一个四口之家每天使用大约300升热水。考虑到供暖用水平均占家庭能源消耗的18%左右，而且随着家庭收入的增长，对热水的需求也在增长，特别是热水的脱碳成为正在进行的能源转型的一个关键因素。

IRENA在“利用本地容量”系列的最新成果中，除了探讨太阳能热水器的环境效益外，还概述了家用太阳能热水器行业为创造当地社会经济价值提供的大量机会。《可再生能源的好处：利用当地太阳能热水器的能力》研究了创造的就业机会，并为政策制定者提供了建立现有太阳能热水器行业政策的方法。

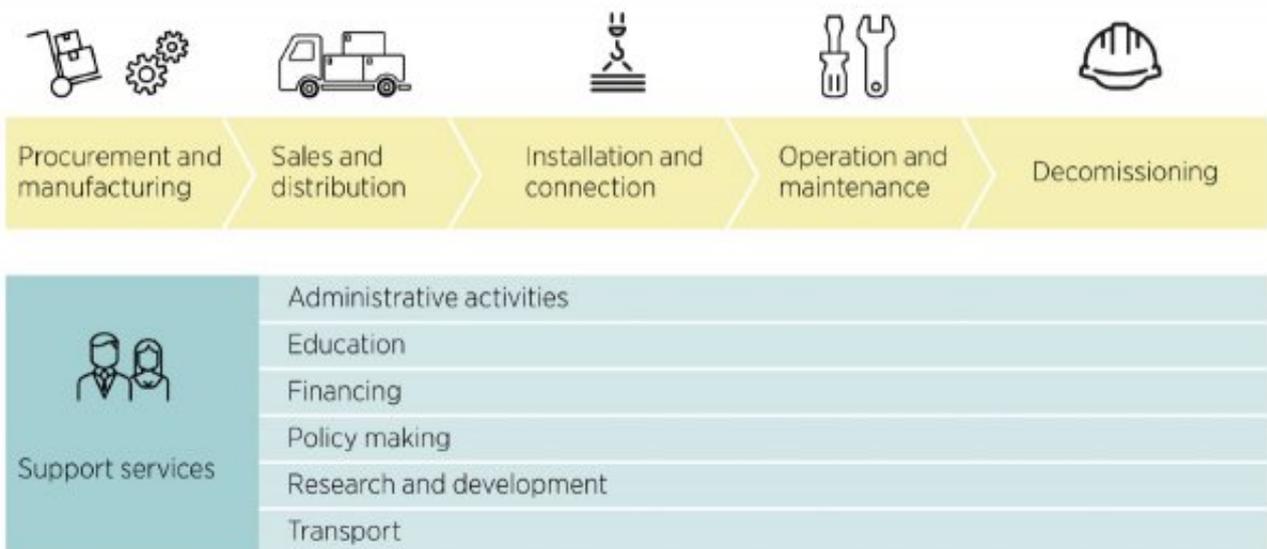
在家庭中进行太阳能热水器的项目规划。由于太阳能水加热所涉及的技术相对简单，大多数国家的当地制造商——通常是中小企业——可以自行生产、安装和维护系统。创造价值的潜力主要存在于价值链的以下几个阶段：制造、批发分销、销售和安装以及运营和维护。该技术的一些主要部件，如集热器、泵或储罐，可以在当地制造，从而创造当地的就业机会。

Figure 4.2 ■ Distribution of human resources required along the value chain



制造、安装和维护太阳能热水系统所需的技能很容易从制造业、建筑业和管道行业转移。为10000户家庭制造、规划、安装和退役小型太阳能热水器系统需要超过46万人工日，整个价值链的劳动力需求各不相同。对整个价值链的人力资源需求的完整评估如下图所示。

Figure 3.2 ■ Value chain of solar water heaters



通过利用和提高价值链上现有产业的能力，或者通过刺激太阳能热水器需求的政策和措施来发展这些产业，然后在价值链上提高产能，可以最大限度地提高国内的价值创造。

为进一步推动家用太阳能热水器行业的发展，政策制定者可采取以下措施：

- 为系统数量、集热器面积或热容量设定雄心勃勃的目标。
- 发布安装太阳能热水器的义务和命令。
- 提供财政激励，如拨款、低息贷款和税收激励。

- 通过认证和保证，制定产品质量的技术标准。
- 实施适当的培训和再培训计划，以正确、有效和安全地安装和维修太阳能热水器。
- 此外，提高消费者对太阳能热水器好处的认识的初步措施是克服非经济障碍的关键。

环境效益是显而易见的；减少温室气体排放会带来一个气候安全的世界，并改善医疗保健。但是，如果公众了解这项技术在经济上也能给他们带来好处，就会创建一个竞争激烈的市场，从地方层面开始，扩大到国家层面。



RENEWABLE ENERGY BENEFITS

LEVERAGING LOCAL CAPACITY FOR SOLAR WATER HEATERS



[点击下载报告全文](#)

（原文来自：国际可再生能源机构-IRENA 新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/172770.html>