Heliatek透明太阳能电池创下能效新纪录

世界领先的有机太阳能薄膜生产公司Heliatek GmbH创下了透明太阳能电池的能效新纪录：太阳能电池透光度为40%，能效超过7%。该公司之前曾创下不透明（非透明）有机太阳能电池12%能效的世界纪录。

这项实验进展符合公司战略，即为玻璃制造商提供透明HeliaFilm ™，用于建筑一体化 (BIPV)和车顶。Heliatek首席执行官Thibaud Le Seguillon表示：“ 我们产品的透光度是我们市场方针的核心。HeliaFilm ™可以定制，从而满足合作伙伴的布同需求。我们是一家零部件供应商，这种部件是一种薄膜，它可以将透光度和发电结合起来。这种独特的组合扩大了我们的市场潜力。 ”

这两大应用领域使用有色玻璃以减少眩光，这点也可通过薄膜来完成，因此发电薄膜成为了生产厂家的另一个选择。在玻璃车顶采用HeliaFilm ™不仅会产生能量，也可帮助汽车制造商获得生态创新分，达成二氧化碳减排目标。嵌入HeliaFilm ™的建筑玻璃面板和窗户使建筑物外侧可以分散发电。

最新一代有机太阳能电池凭借40%透光度创下了7.2%的能效纪录。测量依据白色背景下的标准测试条件。Heliatek成功地创造了透明HeliaFilm ™的最佳能量转换。目前，其不透明电池达到12%的发电能效。由于部分透明使得只有60%的光被用于能量采集，7.2%的电池有着相同的能效。根据应用的不同，允许通过的光和所产生的电力之间的平衡可以进行调整。通过在太阳能电池的正面和背面引入透明导电层，透明HeliaFilm ™的生产便可实现。

HeliaFilm ™生产基于小分子（低聚物）。低聚物可在卷到卷真空工艺低温环境下沉积。太阳光谱的选择性吸收针对不同的颜色和透光度，可将阳光转换成电能。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/59315.html