

斯堪尼亚测试了它的第一辆太阳能卡车



斯堪尼亚（SCANIA）最近开始测试一辆太阳能卡车，这是一辆560马力的插电式混合动力卡车，拖车上包裹着薄膜太阳能电池板。这一独特的装置目前正在瑞典的公共道路上进行测试，是斯堪尼亚与工业界和学术界合作伙伴为期两年的研究合作的结果。

该项目与斯堪尼亚公司减少碳排放和重新定义欧洲交通未来的使命无缝对接。斯堪尼亚向电气化的转变导致了欧洲货物运输行业的区域电气化，开发了更多的纯电动动力系统，甚至允许客户决定他们的电动卡车应该如何建造。早在2020年，斯堪尼亚和其他欧洲卡车制造商就已同意在2040年前停止生产柴油发动机。

此次合作涉及乌普萨拉大学、拖车工程专家Eksjö Maskin Truck、瑞典太阳能公司Midsummer、物流公司Ernsts Express和能源公司Dalakraft。

“斯堪尼亚的目标是推动向可持续交通系统的转变。以前从未有太阳能电池板像我们这次一样被用来为卡车的动力系统提供能量。这种自然能源可以显著减少运输行业的排放。斯堪尼亚研究办公室主任Stas Krupenia在一份新闻声明中表示：“能够站在下一代卡车开发的最前沿，真是太棒了。”

太阳能发电集成的实际应用是深远的和变革性的。

除了为混合动力系统提供补充电力外，由于卡车的自产能源，它们还大大降低了运营成本。虽然这还不足以让电池充满电，但可以增加额外的续航里程数。

乌普萨拉大学(Uppsala University)的项目经理兼物理化学教授埃里克·约翰逊(Erik Johansson)强调了这项努力的重要性，强调了它在减轻卡车运输对气候影响方面的潜力：“这是一个令人兴奋的项目，学术界和工业界共同努力减少卡车运输对气候的影响。这辆独特的卡车的结果将非常有趣。”



斯堪尼亚R系列太阳能混合动力卡车，图片由斯堪尼亚提供。

这辆卡车用于一个研究项目，以检查产生的太阳能，以及通过太阳能电池板减少了多少碳排放。研究人员为卡车开发了新型、高效、轻便的太阳能电池板。他们还研究了卡车如何与电网互动，他们提出了新的模型，如果像这样的几辆卡车连接到电网会发生什么。

太阳能供电系统还可以为拖车制冷等辅助系统提供动力。这直接减少了主发动机在怠速期间运行的需要，从而降低了燃料消耗和排放。

这辆卡车的拖车长60英尺(18米)，几乎完全被薄膜太阳能电池板覆盖。太阳能电池阵列几乎相当于一个安装了同样强大的电池板的房子。太阳能使混合动力卡车在瑞典的年行驶里程延长至5000公里。在西班牙等日照时间更长的国家，这种汽车可以将太阳能发电量增加一倍。

“我们对高效轻质太阳能电池的研究将是非常重要的，特别是当涉及到将它们应用于未来的卡车时，”约翰逊继续说道。“薄膜面板非常适合商用车。”

“我们的太阳能电池板非常适合商用车的可持续应用。”这个开创性的项目使我们成为一个可以信赖的合作伙伴，”Midsummer公司企业发展主管Erik Olsson解释说，强调该系统的最高效率为13.2KWh(峰值)，并能够在瑞典运行时每年提供8000kWh的电力。车载电池的总容量为300kWh，其中车头为100kWh，拖车为200kWh。

(本文来自：清洁技术 新能源网综合)

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/199906.html>