

加州大学河滨分校 - 太阳能系统揭幕仪式

即使是个阴天的早晨，太阳能发电系统也能向世人证明其发电实力。

系统显示，太阳能可以被有效的利用，储存和消耗；在停车场安装太阳能系统，不仅可供电动汽车充电以及建筑大楼用电，甚至可将多余的电力传输供应电网使用。这套太阳能系统就安装在加州大学河滨分校 (UCR) 的环境研究与科技中心 (Center for Environmental Research and Technology)。来自各方的业界人士及政要，在 2014 年 5 月 21 日（星期三）齐聚在此，并为这项太阳能发电系统举行揭幕仪式。

工程研究教授 Sadrul Ula 指著设在停车场的电脑屏幕解释，高架在他头顶上的太阳能板是如何的供电给旁边的建筑大楼，并能将多余的电力传输供应电网 - 即使是在缺乏阳光的情况下，系统依旧可以运作。Ula 说，这个价值 1 千万美元的无碳节能系统是目前全国首重的供电技术。



太阳能板整齐的排列并安装在 7 个钢铁结构上，并为其下的 200 个停车位提供遮荫效果。所产生的电力分别为邻近的 3 栋建筑大楼提供电力，包括研发中心的行政总部，和 5 个汽车充电站。

不会立即使用到的电力就储存在冰箱大小的两个电池里，并在太阳下山后为附近的建筑大楼提供电力。最后，任何剩余的电力将输入 Riverside Public Utilities 的电网供其他使用。

Ula 说，“能够将这些技术结合在一起，并实际运用在实体大小的物件上真是令人振奋。我们在实验室里研发多年，并成功创造出较小规模的模型；但至目前为止，我们将这些技术应用在实体大小的系统上还是头一回。”

与会中，UCR 伯恩斯工程学院的院长 Reza Abbaschian，特别强调了政府和民间企业携手合作的重要性。这项计划的实质经费是由南湾空气质量管理局 (South Coast Air Quality Management District) 赞助二百万美元，以及由 UCR 提拨一百万美元，并预期能够以节省下来的能源费用来回收太阳能发电系统的成本。此外，太阳能板则是由总部位在河滨市的 SolarMax Technology 所提供。两个大型电池则由中国的 Winston Battery 捐赠。

空气管理局的发言人，Sam Atwood 说，这项计划的主要目的是为了鼓励大众能对替代能源有更多的了解，并减少对传统能源的依赖。

在这些汽车充电站中，有一个加大型的充电站供大型交通工具充电，包括 UCR 的改装电车。该电车将由河滨运输局 (Riverside Transit Agency) 操作，来服务 UCR 的学生。

这项计划也提供了很好的学习机会。Chen Tiow，23 岁的电机系四年级学生，负责太阳能板内直流电的设计，表示，他在这样一个大型的设计计划中学习到了更多。

原文出处: <http://www.pe.com/articles/power-694994-riverside-solar.html>

由 IERE 区域中心编译