储能可以抵消电动汽车的“高风险基础设施投资”成本

日产聆风的电池组。图片：wikimedia

欧洲能源储存协会(EASE)表示，由于欧洲交通运输行业距离实现减排目标还有很长的路要走，能源储存可以在运输和能源技术的结合中发挥关键作用。

该协会刚刚发表了一份名为《能源储存：运输行业脱碳的关键推动者》的报告，阐述了欧洲大陆应如何应对与电动汽车及其各自充电网络的快速推广的许多相关问题。

EASE认为，交通运输是欧盟减排努力滞后的唯一领域，自1990年以来，碳排放量实际上一直都在上升。电气化正在进行中，但如果不能有效地管理电力网络，以适应新汽车和使用可再生能源发电的方式，这一挑战可能会带来“巨大的压力和成本”。

几年来，欧洲的贸易活动，以及后来在美国的活动，已开始认识到行业耦合的必要性和机遇——不仅在运输和电力/能源之间，而且在加热和冷却行业之间。然而，EASE辩称，目前还不存在使这种更紧密凝聚力得以实现的正确或最有利的监管框架和市场设计。

该小组就电动汽车的监管提出了大量建议，例如建立充电器和充电网络的自由市场竞争，将电动汽车视为合格的能效技术，以及认识到交通电气化有助于实现整体环境目标。

文中还阐述了三种特定的储能方式可以广泛支持交通电气化：

第一个也许是最明显的是，在许多情况下，电动车辆的电池可以重新使用或重新作为“第二生命”电池使用，其可以为电网提供固定的储能应用。虽然我们已经看到雷诺和日产等汽车制造商已经开始参与此类计划，但EASE表示新的商业模式、标准和研发活动需要进一步推进，以使电池的梯次利用具有经济可行性。EASE还倡导欧盟建立立法框架，例如关于“专门使电动车电池重新利用”的法规。

其次，EASE认为，通过将能量存储部署为电网需求的“缓冲”，可以显著减轻电动汽车充电器对电网的影响。例如，即使是同时从工作岗位回家并且想要为他们的电动车充电的适度人数，也可能对他们当地的电网造成压力。部署在战略位置，并且从可再生或非高峰源充电的电池可能意味着电网的拥堵得到缓解。

“目前，财政规则以及能源税导致存储设施与充电基础设施相结合缺乏收入确定性，”EASE表示，并补充说，解决方案可能包括“协调方法来定义电网连接条件和电价定价配置”以及直接融资。

第三，车辆到电网(V2G)解决方案，其中汽车电池本身成为集成到电网中的固定存储形式，可进一步帮助减轻高峰时段充电的影响，并提供其他有价值的服务。该协会表示，电动汽车电池可用于“跨越基础设施资产和时间来管理电力负荷”。

除了大量的统计数据和技术建议之外，这篇报告还参考了围绕这些主题已经开展的一些值得注意的活动。其中包括在英国启动Pivot Power，与传输系统运营商国家电网(National Grid)合作，在快速电动汽车充电器旁边部署50MW的储能设备。

“储能也可以作为独立电网和快速充电器的缓冲器，以满足快速充电的需求，而无需进行重大的高风险基础设施投资，”报告补充道。

此外，Aggreko的发言人兼顾问、清洁能源行业的资深人士Philip Hiersemenzel今天在推特上指出了电力运输和储能行业之间最明显的协同效应：

“已经在#energystorage工作的人已经知道了这一点，但仍然值得被强调：每辆电动汽车提供100瓦时 ==> 100万辆电动汽车 = 100GWh。目前每年销售的轻型车辆数量：1亿辆。 你应该会算这道数学题吧！（PS：我再说一遍。这是每年的数字。并且：这还不包括重型车辆）”

（原文来自：储能新闻 新能源网综合）

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/135496.html