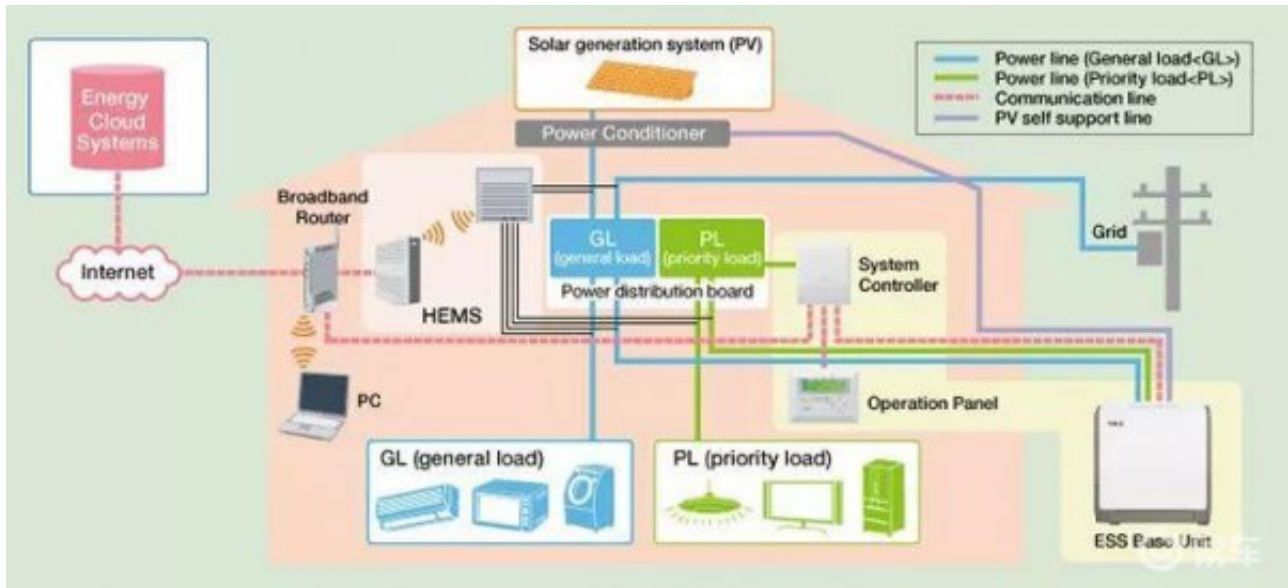


中国的废旧动力电池正在为日本家庭供电



新能源汽车的动力电池回收用于家庭供电，并非单纯地出于环保。

按照丰田的新能源推广计划，今年下半年将会在日本市场上市首款纯电动汽车，一款单座或双座的微型纯电动车。不久前，日本媒体报道了一则更详细的信息：在这款微型纯电动车上，丰田将会采用可简单拆卸、用作储能装置的电池组。

这款微型纯电动汽车只用于日常短途通勤，续航里程约为100公里，因此配备的是小容量电池组。一旦电量衰减20%-30%，仅剩的续航里程甚至无法支持单日出行，就将被回收利用，作为家用储能系统的一部分。

新能源汽车的动力电池回收用于家庭供电，并非单纯地出于环保。2011年日本地震和核电站泄露事件之后，日本政府不得不重新思考日本的能源结构。

如果不是2011年的日本地震，日本在上世纪70年代确立的「核能立国」策略将会被持续实行并发挥重要作用。地震发生之前，核能已经占据日本能源结构的32%，地震之后迅速下降到3%，几乎所有核电站都被关闭。

作为曾经全球最大的石油消费国之一，经历了1973年和1979年两次世界石油危机的惨痛教训之后，日本不会再考虑石油燃料的使用比例。因此，可再生能源的开发变得尤为重要。光伏太阳能就是其中的主要发展路线。

光伏太阳能的增长非常快。日本的地貌特征不适合大规模太阳能发电站的建设，相反，却非常适合推广屋顶光伏产业，为了鼓励国民在住宅安装光伏太阳能板块，日本政府出台了一系列政策，比如允许家庭以固定价格将光伏太阳能的多余电量售卖给企业。

可再生能源的发展符合预期，2012年可再生能源提供的电力相当于两个中型核反应堆。而到了2014年，日本的光伏太阳能装机容量达到了20GW，发电量甚至已经超过了电网所能承受的最大限度。

然而，大量涌入的分布式太阳能无法及时消耗，同样会对电网管理带来压力。如何确保电网的安全稳定运行，优化电网的供电需求，成为了发展可再生能源之后又一个急需解决的议题。

这时候，家庭储能系统被提出。日本政府随之推出了一系列鼓励住宅使用储能设备的措施，最开始，日本政府留出了大约9830万美元的预算，为使用家庭储能设备的家庭和商户提供66%的费用补贴。而针对那些能够进行零能耗改造的房屋，中央及地方政府都会同时提供补贴。

基于这样的背景，日本是全球市场发展储能技术最快的国家之一。早在2016年，日本的储能系统就几乎全部用于电力输配领域。

可以看出，日本在储能技术领域的野心。为了加大发展储能系统，日本政府甚至计划到2020年，储能电池的生产量要达到全球的50%。汽车行业也被纳入这一项规划里。其中，电动车项目中动力电池的回收利用方向就会作为储能设备。

2018年，日本中部电力公司宣布与丰田汽车达成合作，主要内容就是回收丰田电动汽车(混动车和电动车)旧电池，建立一个大容量蓄电池系统。这是一个庞大的储能设备来源，从新能源汽车淘汰下来的动力电池虽然不能支持车辆供电与正常运作的需求，但是电量衰减之后的电池放在家庭用电中，依然可以提供5小时甚至更长的用电需要，使用寿命可以延续5年以上。

镍氢电池与锂电池同样适用，这类电池作为重要的家用储能装置，可以在用电闲时区间储存多余电量，在城市用电高峰时使用、甚至将电量重新输送回电网当中，在实现家庭内部自行解决能源消耗的同时，也能够起到很好的供需平衡的调节作用。

2020年，日本家用储能系统发展到了一个转折点。

为了鼓励日本国民加入到光伏太阳能的建设，日本经济产业省在2012年引进了固定价格收购制度，电力企业要按照国家规定的固定价格收购所有可再生能源电力。

不过，这项补贴制度在2019年底正式取消。市场预测，由于日本家庭在光伏太阳能发电中所得的多余电量将不能以固定价格收购，大量家庭会利用储能系统将多余电量存储起来，用于家庭消耗，以减少电费成本。因此，2020年之后，对家用储能设备的需求量将会大幅提高。

丰田新推出的微型纯电动汽车采用可拆卸电池组，也是考虑到未来日本家庭对储能设备的大量需要。

与此同时，日本市场也在中国寻求提供家用储能设备的合作伙伴。动力电池生产商是其中一个选择，比亚迪在很早前投入到储能系统的研发，并与日本企业展开了合作。而宁德时代也从去年开始与日本NER合作，生产面向日本住宅与企业的蓄电池，宁德时代负责提供电池单体，NER公司则负责组装。日本企业在中国寻求合作伙伴，主要的考虑是在电池生产中技术、产量与价格的优势。

另一条道路是与中国新能源汽车的合作。去年12月，日本丸红公司展开了与拜腾汽车的资本合作。日本媒体指出，丸红瞄准的是拜腾汽车进入市场销售之后，未来将产生大量的废旧电池，可以用作改造大型蓄电池。

比亚迪也是其中一个颇具代表性的企业。2020年开始，日本伊藤忠商事就将与比亚迪投资的普兰德储能开展废旧电池回收业务。按照计划，利用16-20套废旧车载电池组装成一个蓄电池，就能提供100户家庭一天所需的电力。

中国新能源汽车发展10年，大量的动力电池面临报废，它们成为了日本储能市场发展的目标。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/151896.html>