

奥特迅推出矩阵式柔性充电堆技术 引起行业广泛关注

近日，深圳奥特迅电力设备股份有限公司（奥特迅002227）在“中国电动汽车百人会论坛（2016）”上宣布，成功研制出矩阵式柔性充电堆技术，该技术在国内外尚属首创，已获得国家专利。据悉，矩阵式柔性充电堆技术对目前充电桩的兼容性、利用率、可扩展性上都做了改进，并且能够适应车载动力电池技术迅速发展的需求。此技术的突破，有望减少充电基础设施重复建设和重复投入，促进公共充电设施基础建设，因此引起了包括电动汽车厂商、充电设施运营商、地产运营商在内的整个新能源汽车行业的高度关注。



桩和桩还不一样？技术难题导致充电站发展缓慢

据奥特迅董事长萧霞女士介绍，目前的充电桩技术多为固定功率设计，即一个特定的充电桩，具有固定的输出功率，以适配某一种特定的电动汽车的充电需求。这种设计，能够较好的满足家用充电场合“一车一桩”的需要。但是在公共充电站上应用，就会存在兼容性和利用率的问题。

例如，一个额定输出功率为40kW的充电桩，可以很好的适配40kW的汽车的充电需要，但是如果来了一辆80kW的汽车，那么，这个充电桩就不能满足汽车的充电需要，充电速度将会变得很慢；而如果来了一辆功率为20kW的小型车，这个充电桩的功率又会存在浪费。所以公共充电站的充电设备需要考虑兼容多种不同功率汽车的需求。

另一个更为迫切的问题是，车载动力电池技术正在迅速地发展，充电速度也在不断地提高。现有的充电桩将无法适应电池技术迅速发展的需求。

如现在建设的充电桩，有10kW、30kW、40kW、60kW，甚至有180kW的，几十kW的充电桩很可能无法满足未来大功率充电的需求，将来设备升级改造会造成巨大的浪费；如果现在都按照180kW来建设充电设施，则一者投资巨大，二者初期的设备利用率特别低。正因为这些充电桩只能适应现在的车载动力电池充电需求，无法跟上电池技术发展的步伐，导致很多有意投资公共充电桩的企业或资本在风险面前，选择了观望和等待。

这就导致了我国公共充电设施建设还在很大程度上存在缺口。根据中国汽车工业协会公布的新能源汽车产销最新数

据，仅2015年，我国新能源汽车就生产340471辆，销售331092辆，同比分别增长330%和340%，再创历史新高。但是公共充电桩建设与新能源车发展出现严重的匹配失衡。根据最新报道，目前武汉充电桩供不应求的局面，已经到了高峰期车辆排队一公里的程度。

从桩到堆，兼容现在和未来需求的技术突破

针对这种情况，奥特迅斥巨资研发了矩阵式柔性充电堆技术，这种技术具有功率共享、智能调度、矩阵控制、柔性充电等技术优势。萧霞女士介绍：“堆，就是集合的概念。我们把一个充电站所有的功率都放到一起，来了一辆电动汽车，电动汽车需要多少功率，充电堆就配给它多少功率，这就克服了目前充电桩功率固定的难题。”

矩阵式柔性充电堆是基于功率单元矩阵控制，以全数字化智能充电模块为核心建成的集中式充电站设施，由充电堆本体和充电终端、站级监控和收费系统等部分组成。它可以根据充电车辆BMS所发出的充电需求，动态分配充电功率，满足各种车型充电的不同功率需求，提高了充电设施的能量转换效率及设备利用率。同时，还满足了电池大倍率充电的需求，能适应车载动力电池技术的迅速发展，使现在投资的充电设备在未来得以持续使用。

萧霞女士说：“我们在产品研制阶段就引入全生命周期理念，充分考虑了电动汽车车载动力电池技术的发展方向和发展速度，结合现有充电产品的使用情况，将所有相关因素在产品研制过程中，分阶段进行综合规划和优化。我们要做的是一款‘兼容现在、达济未来’的产品，从而提高我们的核心竞争力”。

矩阵式柔性充电堆的出现，解决了现有充电桩兼容性的问题，同时兼顾未来车载动力电池技术发展的充电需求，还具有高度集成、建设周期短、可扩展等优势，大大降低了公共充电站的投资风险。因此也引起了包括电动汽车厂商、充电站运营商、地产运营商在内的整个新能源汽车行业的高度关注。据悉，我国2016年计划新建2000个充换电站，公共充电桩数量将接近9万个，总投资达130亿元左右。矩阵式柔性充电堆技术的出现，无疑将极大地释放充电运营商的投资热情，有力地促进公共充电基础设施的建设，有利于新能源汽车的普及。

以自主知识产权，实现“中国制造2025”

记者还了解到，这种矩阵式柔性充电堆是完全由国人自主研发成功的，不仅填补了国内空白，总体技术更是达到国内领先水平。萧霞女士表示：“现在大家都在说‘中国制造2025’，作为一个中国的制造企业，我认为，中国制造就是体现在我们每一个具体的企业、具体的产品之上。中国不仅要为世界工厂，更要做高科技、高质量、世界领先的产品。要以自主知识产权，独创行业换代产品，在新能源交通的充电基础设施领域，用优质高科技含量产品支持‘中国制造2025’。”

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/89676.html>