

与法国业者合作 南大推出首辆20秒充电电车

2018年1月23日 星期二
邓玮婷 (beltandroad/byline/邓玮婷/4153)



由于“南大-Blue Solutions快速充电电车”每次充电只需20秒，若每到站后就能充电，便能运行24小时。电车预计下半年开放让南大学生乘坐。（ 邱启聪摄 ）

司机启动充电系统后，“车站”兼充电站的机械臂就会钻进电车充电，乘客可随意上下车。

快速充电电车每次能搭载22人，只需20秒就能完成充电，充电后可行驶两公里。它将穿行于南大North Hill宿舍区和裕廊集团洁净科技启发中心第一大厦之间。

只需充电20秒，电车就可行驶两公里。

南洋理工大学和法国波洛莱（Bolloré）集团子公司BlueSG昨天（1月22日）签署为期两年的合作计划，推出本地首辆可快速充电的电车。

该辆电车名为“南大-Blue Solutions快速充电电车”（NTU-Blue Solutions Flash Shuttle），长六公尺，每次能搭载22人，时速定为每小时约30至40公里。电车将穿行于南大North Hill宿舍区和裕廊集团洁净科技启发中心第一大厦之间。两站之间的距离大约一公里。

“南大-Blue Solutions快速充电电车”采用的是波洛莱集团旗下的Bluetram电车。有别于一般的电动巴士，Bluetram电车装有超级电容器（supercapacitor），只须充电20秒，就可行驶两公里。

车内后备电池可让电车行驶约30公里

据观察，“南大-Blue Solutions快速充电电车”每当抵达停靠站，司机就会依照地上的记号停车，如果“车站”的青色显示灯亮起，就意味着电车的停放位置没问题，司机可启动充电系统。一按下驾驶盘旁“开始充电”的按钮，“车站”上方的机械臂就会钻进电车充电。期间，乘客可随意上下车。发车前，司机只要按下“停止充电”，机械臂就会收回。

若路途遥远，间中又没有充电站，上述电车便可动用车内的后备电池。该电池由Blue Solutions研发，可允许电车行驶额外约30公里。

营运费用比传统电车低

BlueSG董事经理弗兰克维特（Franck Vitte）说，Bluetram电车的设计复制了传统电车的效率，但省下建造轨道或吊线供电系统电缆的费用。Bluetram电车的营运费用最低是传统电车的10分之一。

“若涵盖电车和建设充电站等所有费用，Bluetram电车每公里的营运将耗资约100万欧元（约162万新元）至200万欧元（约323万新元），但我们需要明白Bluetram电车每天可24小时运行，完全没有停机时间……除了更低的费用，Bluetram电车也无需耗时多年建造。”南大和洁净科技园充电站的整个建设时间就不到两星期。

“南大-Blue Solutions快速充电电车”目前正处于测试阶段，预计下半年开放让南大师生乘坐。BlueSG和南大能源研究院将针对Bluetram电车展开进一步研究，了解它在热带气候的表现、对电网的影响，以及探讨利用自动驾驶技术让电车准确进站，让充电过程顺利进行等。

南大能源研究院执行主任苏博德教授（Subodh Mhaisalkar）说，谈及电动车，最大的挑战莫过于它们所需的充电时间。“充电时间可能达六小时，但若巴士每到站后就能充电，便能运行24小时。这将有助于减少（车队的）拥有成本，因它可不断地创造价值。”

他坦言，超级电容器虽可快速充电，也比电池便宜，但能行驶的距离却较短。因而，需进一步研究与分析这类科技的成本与效益，并探讨同时使用超级电容器和电池的方案，以达到快速充电和行驶远距离的效果。

另外，南大也正同BlueSG商讨，在校舍内建设BlueSG电动车充电站。

共享电动车内暂不安装行车记录仪

考虑到隐私问题，BlueSG暂无打算在旗下的共享电动车内安装行车记录仪。

BlueSG上个月正式推出本地首个电动车共享服务，提供80辆电动车供租用，并设有32个充电站（约120个充电点）。首三个星期，吸引超过3300人注册为会员，电动车截至上月31日也已出租5000次。

电动车共享服务颇受公众欢迎，但有用户反映电动车没有安装行车记录仪，担心发生事故时，无法提呈证据。

BlueSG董事经理弗兰克维特受访时说：“行车记录仪在私人轿车中广泛使用，但如果装在共享车当中，可能涉及隐私问题。”

另外，针对BlueSG电动车遭破坏或发生意外的事件，维特说，“案例非常少”。他透露，首几个星期，涉及BlueSG电动车的意外约五起。

“我们需以正确视角看待这个数字。我们的车队使用量已累计超过5000个趟次，发生一些意外是正常的，就像一般的车也会发生意外，只是因车辆属于BlueSG，所以会被公众关注。”