Northvolt，欧洲的宁德时代？

本报记者 林安东 综合外媒

据《汽车新闻》报道，近日，宝马宣布与欧洲电池企业Northvolt签署了锂离子电池长期供应合同，价值约20亿欧元，折合人民币约159亿元。而在去年6月，大众投资了9亿欧元与Northvolt联合开展电池研发。继三星SDI和宁德时代（CATL）之后，Northvolt成为宝马的第三家电池供应商。

众星捧月的Northvolt

Northvolt成立于2016年10月，是一家瑞典的电池初创企业，其创立者是特斯拉前供应链管理部门副主席彼得·卡尔松和保罗·切瑞蒂。没错，又和特斯拉有关。

为了对抗特斯拉、松下等电动车、电池巨头，欧盟在2017年成立了电池产业联盟工作组，为欧洲电池制造商提供更多资金和技术支持。大家所熟知的戴姆勒、西门子、巴斯夫、雷诺等一些巨头公司均参与其中。在联盟工作组成立之初，Northvolt就积极参与其中。所以说，把Northvolt称为“欧洲动力电池国家队”一点也不为过。

为了得到更多资金进行电池的生产和研发，自成立之初，Northvolt就从欧洲投资银行等机构获得了足够的贷款及投资资金。

在创业之初，卡尔松表示：“我很确信我们可以获得行业投资者以及机构投资者的吸引力。我们希望在一年多的时间里获得所需投资金额的大部分。”

2017年1月，成立3个月的Northvolt就获得了第一笔1200万欧元的融资。在获得融资之后的当年3月，Northvolt正式在斯德哥尔摩成立了公司总部。

在电池产品还未发布之前，Northvolt就获得了瑞典ABB、斯堪尼亚、西门子乃至两个瑞典自治市的支持，帮助其快速发展。

2018年3月，Northvolt的电池设计团队交付了首个测试电池。值得一提的是，这时Northvolt才拥有来自30多个不同国家的大约100名员工。

2019年6月，大众集团表示，其计划投资9亿欧元与Northvolt联合开展电池研发。据悉，该笔资金的一部分将用于设立合资企业，剩余部分将直接用于对Northvolt的投资。9亿欧元对于一个成立仅仅不到3年时间的创业企业，可以说是一笔巨资了。

Northvolt首席执行官卡尔松于去年年底接受媒体采访时表示，该公司的目标是到2030年实现大约150GWh的电池产能，相当于欧洲市场需求1/4的份额，即200万辆特斯拉汽车所需的电池。切瑞蒂也表示：“在这个行业内，你要么做大，要么就收拾回家。”

不仅有政府和银行在金钱上的背书，更是有大批合作供应商给与资金和技术上的支持，推动这个才成立3年时间的企业登上欧洲动力电池的王座。而在这快速发展的背后，是欧洲汽车市场对于动力电池的渴求。

欧洲新能源汽车业的救星

作为新能源汽车的心脏，电池的重要性可想而知，一旦电池供应出了问题，就会影响生产计划。

据《路透社》报道，由于电池供应不足，今年年初，捷豹宣布暂时停止纯电动SUV I-Pace的生产。他们解释说，其正在和供应商一起寻求解决方案，最大程度地减少对用户订单的影响。

奥迪同样深受电池供应不足的困扰。奥迪首款纯电动车e-tron由比利时布鲁塞尔工厂生产，而这个工厂在今年1月进行了重大调整：今年第一季度，e-tron的产量将减少4100辆，只剩5700辆，产能降低的同时也引发了裁员。调整的原因是电池供应不足。

奥迪的工厂发言人表示，奥迪e-tron和奥迪e-tron Sportback是奥迪旗下首批纯电动车型，奥迪将面临很多意想不到的情况，其已经在采取措施稳定供应。同为难兄难弟的还有戴姆勒。戴姆勒已经大幅降低奔驰EQC的销售目标，由此前的6万辆减少到3万辆，原因也是电池供应不足。

《纽约时报》有评论指出，短期来看，在第一季度，由于动力电池的短缺，已经导致奥迪、捷豹路虎、奔驰等多家车企的多款车型陷入减产境地。如果从中长期的视角来看，动力电池的缺口更为严峻。包括大众、戴姆勒、丰田等几乎所有车企都给出了明确的电动化信号，并且都制订了清晰的目标。宏大的目标对于动力电池的需求自然水涨船高。据《彭博社》报道，根据预测，到2023年，市场对电动汽车电池的需求预计为406GWh，而供应量预计为335GWh，短口达18%。预计到2025年，这种情况将恶化，供应缺口达40%。

在巨大的缺口之下，Northvolt对欧洲车企来说无疑是救星般的存在。欧盟能源机构发言人表示：“欧洲在新能源汽车业已经落后了，在未来更大的电池缺口来临之前，欧洲企业必须在供应链上开展合作，并建立属于欧洲本土的电池企业。

与特斯拉、宁德时代的区别

《福布斯》有评论指出，特斯拉、宁德时代和比亚迪属于典型的技术型创业公司，Northvolt则不是。目前来看，Northvolt提供的电池在官网上并没有详细的技术解读，但Northvolt瑞典工厂预计到2023年电池年产能将达到32GWh；同时，与大众在德国设立的动力电池合资工厂规划年产能为16GWh。分析认为，目前Northvolt只是一家代工厂，并没有特别突出的技术。

没有特别的技术，但有超高的规划和产能，Northvolt像是一个被摆在冠军位置的孩子，但是其并没有实力能够达到如此高度。现在，欧洲动力电池行业需要有这样一个企业成为标志，但是对于Northvolt来说，其不仅需要金钱，更需要让其不断研发和发展，消化现有的技术才能够向更远的未来进发。

时间是Northvolt最需要的，但是作为对手，宁德时代、特斯拉、LG，以及松下等动力电池巨头并不会给予Northvolt太多的机会。当然，利用政策的壁垒确实可以保障Northvolt有更好的发展，但是在这个全球化、透明的市场经济环境下，最终留下的一定是最有实力的那一个。

美国算法助自动驾驶车辆节省8%至23%能源

据报道，美国克莱姆森大学的一个团队刚刚结束对自动驾驶汽车节能效果的研究。该校机械工程系教授阿达兰表示，其与团队创建了一种算法，可以帮助无线连接的自动驾驶汽车预测其他车辆的行为，以减少刹车操作，而车辆刹车越少，浪费的能量也越少。最后，研究小组发现，根据驾驶场景的不同，该算法可以节省8%至23%的能源。

参与该项研究的团队在两辆独立的自动驾驶汽车上测试了该算法，一辆是由汽油驱动的马自达，另一辆是电动车日产，它们都被连接到同一个无线网络中，因而都可以发送及接收车速和行进方向等数据。两辆车轮流在一个封闭赛道上行驶。

研究人员们利用计算机模拟在马自达和日产汽车前后都打造出“幽灵”车辆，让它们以为自己处于车流中。有些“幽灵”车辆是自动驾驶汽车，有些是由计算机模拟人类驾驶员驾驶的车辆。测试结果发现，与跟随模仿人类驾驶的“幽灵”车辆相比，马自达和日产在跟随自动驾驶“幽灵”车辆行驶时更加节能。

研究人员表示：“马自达和日产测试车在跟着连接无线网的自动驾驶模拟车辆行驶时，可以节省20%至23%的能源，而跟着模拟人类驾驶的车辆行驶时，只节省了8%至12%的能源。”

福特与Mobileye扩大合作

据报道，福特汽车公司与英特尔旗下自动驾驶子公司Mobileye宣布扩大合作，Mobileye将为福特的全球产品线研发高端驾驶辅助系统。

作为福特高级驾驶辅助系统视觉传感技术的特选供应商，Mobileye将提供EyeQ系列设备以及视觉处理软件，为福特全球汽车的L1和L2驾驶辅助系统提供支持。

作为大批量合作协议的一部分，新款量产福特汽车将采用Mobileye的EyeQ计算机芯片和软件，以支持福特Co-Pilot 360技术中的功能。Mobileye的技术将用于帮助车辆准确识别挡风玻璃上的摄像头所看到的车道标志、交通标志、行人和其他车辆等物体，从而为车道保持系统、自动远光前大灯、配备自动紧急制动功能的碰撞前辅助系统、智能自适应巡航控制系统，以及全新款Mustang Mach-E和F-150所配备的具备脱手驾驶功能的主动驾驶辅助系统等提供支持。

福特将在F-150和Mustang Mach-E等下一代车型，以及提供高级驾驶辅助系统功能的未来产品的整个使用寿命期内都采用Mobileye的技术。

虽然福特与Mobileye合作多年，但这是福特首次承诺在下一代汽车的整个使用寿命期内采用后者的技术。两家公司将与指定的福特一级供应商合作，为汽车集成供应配套技术。