



市场竞争的战火硝烟还没有消散，世界上第一辆锂离子电池动力的前叉式叉车又加入了竞争战场

叉车

纯锂离子电池技术的应用

2018 年中 Jungheinrich 公司实现了两大重要创新，该公司生产的 ETV 216i 型前伸式堆垛叉车是世界上第一台锂离子电池驱动的、该等级中结构最紧凑的叉车。而另一款 STC 2B1A 型叉车则是第一款小件前叉式高架叉车，是相同规格型号中物资存取能力最高的高架叉车。



更多精彩内容请扫描二维码

文 | Bernd Maienschein

汉堡邮轮中心港口新城，正确地说是由 12 m 长的集装箱并排排列而成的临时地勤设施，从 2018 年 1 月底开始便成为了 Jungheinrich 股份公司完美的年度新闻发布会舞台。公司的销售总

经理 Lars Brzoska 博士介绍说：“2017 年度我所领导的部门在全球范围内销售了 1 395 000 辆地面运输车辆，亚洲市场的增长率高达 37%、欧洲市场的增长率为 26%，并且电动地面运输车辆的增长趋

势也是一路向好。”

直至 2017 年 9 月，Jungheinrich 股份公司在世界各地大约有 16 000 名员工，收到的订单总额高达 34.5 亿欧元，公司的直销部门每月在全球 39 个国家实

施的项目共计约 100 个。谈起 2018 年，Brzoska 先生表示：“今年是公司庆祝成立的 65 周年，希望在 2020 年时我们能实现销售收入 40 亿欧元的目标。”这位销售总经理还公布了一个野心勃勃的目标：在 2017 年销售 5600 多台锂离子电池运输设备的基础上，计划在三年时间里将锂离子动力地面运输车辆的销售量翻三番。“今年，我们计划在全球范围内销售超过 10 000 辆锂离子电池的地面运输车。”在谈到销售价格的趋势时，销售总经理说道：“锂离子电池的销售价格将会有‘两位数的下降’，”但并没有谈到具体的金额。

Jungheinrich 公司在今年的 CeMAT 国际物流展中设立了一个超过 5500m² 的展区，是会展最大的展区，其中的锂离子电池技术展区又是它们的展示重点，在斯图加特 LogiMAT 国际会展上首次亮相的、全球第一辆配有固定式锂离子电池的前叉式叉车 ETV 216i 也是股份公司展示的重点。“CeMAT 国际会展与汉

诺威工业博览会的合并是一个增加观众数量、挖掘企业内部物流领域潜在客户的大好时机。对参展商来讲，也开辟了一个争取跨行业领域客户的机会。”Brzoska 先生说。

锂离子电池技术

当 Jungheinrich 公司的竞争对手还在使用铅酸蓄电池或者锂离子蓄电池作为叉车类地面运输车辆的动力时，Jungheinrich 公司已经在 ETV 216i 型前叉式叉车中使用了未来型技术的锂离子电池。Brzoska 先生坚信：“锂离子电池技术是新一代创新技术的基础，这一技术将改变行业的市场规则。”作为内部物流市场中引进锂离子技术的领军企业和锂离子电池技术的先驱者，Jungheinrich 公司在世界各地拥有最大的锂离子电池驱动技术应用平台。它可以实现一手提供市场所需的成套系统：电池、充电站、叉车和技术咨询，而技术咨询恰恰是起着非常重要的作用和意义的。在云

技术方面，Jungheinrich 公司提供了五年的质量保证，10 000 工作小时的全部质保。

在锂离子电池技术方面，新的充电设备有着非常特殊的意义和作用。Jungheinrich 公司能源和驱动系统部门的总经理 Carsten Harnisch 博士说：“现在是智能充电设备的时代了。”他还介绍了在德国设计、生产制造的‘SLH 300’充电平台，这一充电平台包含了 24 V、48 V 和

80 V 的 15~320 A 电流的充电仪器。为了保证正确的温控充电，在充电过程中电池与充电器、充电器与云之间不断地进行通讯联系。Harnisch 先生也谈到这一技术的未来应用：“我公司提供的下一代锂离子电池技术是专门为 Jungheinrich 公司设计、生产的，采用了自己独特的（磷酸铁锂）配比，为企业内部物流设备提供了最佳的性能。”

高性能储存和选拣系统

汉堡人称之为 STC 2B1A 型的仪器设备是另一种全新的发明创造，高性能的高架立体库储存和选拣配货的 RBG 迷你箱式堆垛机，是 Jungheinrich 公司与其子公司 Mias 公司一起合作研发、生产的，将于 2018 年上市的一种快速、高效的内部物流储存和选拣系统。这一迷你堆垛机获得了三项专利：最高可达 25 m 的新型叉杆设计，轻结构设计的最大稳定性及创新性的微型运行导轨和集成式、节约储存场地的欧米伽行驶驱动装置。

这种 STC 2B1A 型迷你箱式堆垛机是一种高性能的 AKL 级小型自动化仓库 RBG 储存和拣选配货系统，其行驶速度最高可达 6 m/s，成为了有着最高加速度的高性能顶级储存设备。另外，这种小型自动化仓库用的储存和拣选系统有着能够根据使用情况来缓冲能量需要的‘超级电容能量缓冲器’，它能够将在叉车制动时的能量储存起来，在加速行驶时再释放给驱动系统。“我们没有把这超级电容作为一个成熟的解决方案或者标准配置提供给用户，因为超级电容有一个缺点，价格较高。在三班制生产的企业中这种超级电容的投资回收期 ROI 常常不少于一年时间。”Jungheinrich 公司 Moosburg 市生产厂的领导人 Richard Brandstetter 先生说。

除了锂离子电池技术和自动化技术之外，Jungheinrich 公司在 2018 年 CEMAT 展会的展示内容还涵盖了网络化和数字化以及他们的安全保护系统。

MM

利用 Jungheinrich 公司研发生产的锂离子电池可以在 30 min 内完成充电

