



客户案例

NGI高精度BMS测试方案

NGI 为全球 TOP20 汽车零部件供应商提供高精度 BMS 测试方案

BMS 是电动汽车的关键零部件，具有电芯参数（电压/温度）采集、状态估算、均衡管理等功能，其中单体电池电压采集是各功能的重要基础。随着新时期对电动汽车电池续航、状态估算等性能提出更高的要求，BMS 单体电压采集精度也越来越高，**据了解，目前市面高精度汽车 BMS 精度部分已优于 3mV，甚至 1mV。**

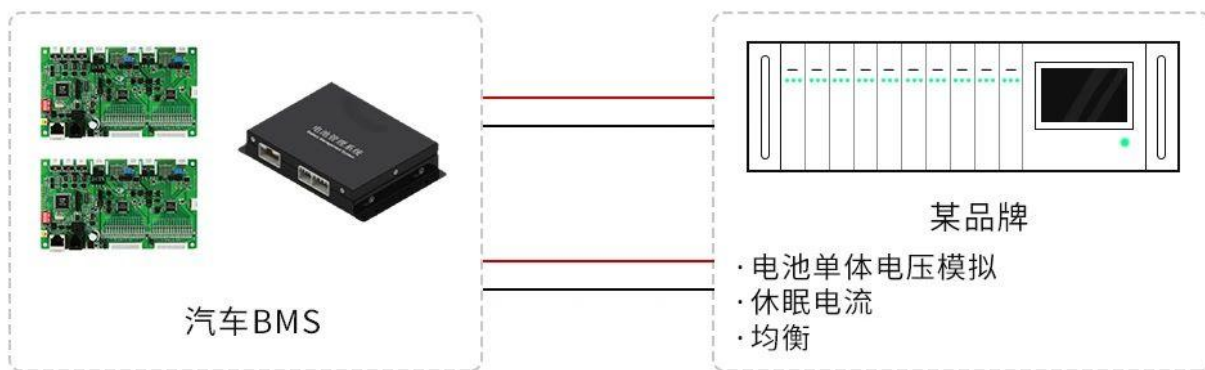
□ 客户背景

本次合作客户 Y 为全球 TOP20 的汽车零部件供应商，全球销售量超 1000 亿元，员工超 50000 人，专注于汽车内外饰、汽车座椅、座舱电子及被动安全领域，聚焦智能座舱与轻量化技术，助力汽车制造商探索未来移动空间，并提供完整的座舱解决方案。



□ 客户前期需求及方案

Y 企业需要对汽车 BMS 板进行电池单体电压采集、休眠电流、均衡等测试，前期客户选用了某品牌电池模拟器，**电压精度、电流回读精度无法完全满足实际需求。**



测试项目	测试方案	存在问题
电池单体电压采集	某品牌电池模拟器	1. 电压精度不足： $\leq \pm 1\text{mV}@1.9\sim 4.2\text{V}$ ； $\leq \pm 3\text{mV}@0.1\sim 6\text{V}$ ，3mV精度无法满足使用要求； 2. 电流回读精度仅1mA，无法满足 μA 级休眠电流测试要求，需要额外配置高精度数表
休眠电流		

□ NGI 测试方案及客户价值

针对客户需求，NGI 提供了更高精度的 N83624 多通道电池模拟器，有效解决了客户单体电压采集、休眠电流回读精度不足等问题。



测试项目	测试方案	方案价值
电池单体电压采集	NGI多通道高精度 电池模拟器	1. 全量程单体电压精度0.6mV ,满足全范围精度测试需求;
休眠电流		2. 电流双量程, 支持μA级电流测量, 节省额外的数表采购成本; 3. 支持本地液晶显示和键盘操作, 方便产线工人使用; 通讯接口丰富, 标配LAN、RS232、CAN接口, 支持CANopen、SCPI协议, 支持CANDBC文件导入。

此外, NGI 亦能提供 0.1mV 超高精度多通道电池模拟器, 满足更高精度 BMS 测试需求, 详细信息, 请致电 NGI 服务热线 (400-966-2339) 或登录 NGI 官网 ([Http://www.ngitech.cn](http://www.ngitech.cn))。