

# 对外服务——车辆动力电源系统技术方向

## 服务内容：

- 1.新材料、新体系动力电池性能测试与改进
- 2.电池单体、电池模组、电池系统多层级测试与评价
- 3.电池系统热管理理论仿真与实验测试
- 4.电池管理系统硬件开发及在环HIL仿真测试
- 5.梯次电池余能监测、残值评估、快速分选、安全管理技术服务
- 6.电池容量损失机制全生命周期无损诊断
- 7.动力电池大数据分析与应用技术研发
- 8.电池系统轻量化结构设计
- 9.电池系统关键参数快速检测

## 主要设备与功能：

### 1、电极材料设计、合成



主要功能：动力电池正负极及其前驱体的化学合成、高温合成及热处理。

主要设备：数控超声波清洗机、高速离心机、蒸馏水制备装置、光学显微镜、控温加热搅拌装置、通风橱、电热控温鼓风干燥箱、高温控温箱式炉、高温控温真空管式炉、双温区可倾斜旋转炉、电热真空干燥箱、超声振动筛等。

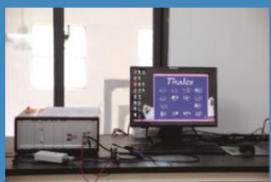
### 2、扣式、软包及18650电池组装、制作与测试



主要功能：扣式、软包电池及18650电池制作、组装及性能测试分析。

主要设备：双行星真空搅拌机、数字旋转粘度计、实验型连续转移自动涂布机、溶剂处理装置、液压平衡电动对辊机、极片模切机、叠片机、短路静压测试仪、800W超声波点焊机、铝塑膜成型机、顶侧边热封机、真空手套箱、精密注液系统、内阻测试仪、二次终封机、切边机、分条机等。

### 3、电池性能测试及管理系统开发



主要功能：电池单体、电池组及电池模块性能测试分析、电池寿命衰减研究及电池管理系统开发、电池能量管理及热管理系统研究开发。

主要设备：Land电池测试系统（5V，1mA；5V，5mA）、新威单体电池测试系统（5V，20A）、Zahner电化学工作站、迪卡龙电池测试系统（600V，300A）、电池组高低温测试箱、可编程BMS检测设备（30V，100A）、高低温箱、中型单体电池测试仪（5V，100A）、中型模组电池测试设备（60V，100A）、电池红外热成像仪等。

## 主要合作单位与企业：

- 1.江苏春兰清洁能源有限公司
- 2.上海大众汽车有限公司
- 3.上海蔚来汽车有限公司
- 4.力神电池（苏州）有限公司
- 5.江苏智航新能源有限公司
- 6.上汽时代动力电池系统有限公司
- 7.孚能科技（镇江）有限公司
- 8.国家电网公司
- 9.江苏翔鹰新能源科技有限公司
- 10.张家港国泰华荣化工新材料有限公司
- 11.合肥国轩高科动力能源有限公司
- 12.张家港清研检测技术有限公司
- 13.无锡市产品质量监督检验院、国家高端储能产品质量监督检验中心、国家轻型电动车及电池产品质量监督检验中心