



微谱  
WEIPU

中国大型研究型检测机构

## 电子通讯领域技术服务



## 关于微谱

微谱, 中国大型研究型检测机构。

始于2008年, 总部位于上海, 在广州、深圳、北京、青岛、济南、苏州、南京、杭州、宁波、成都、武汉和长沙等地设立有分子公司, 拥有化学、材料、机械物理、可靠性、生物医药、环境、食品、微生物、动物安评、化妆品功效评价等多个专业实验室。

微谱具备国家认可及授权的CMA/CNAS资质, 被认定为国家中小企业公共服务示范平台、高新技术企业、院士专家工作站等。基于十多年的专业技术积累和遍布全国的服务网络, 微谱每年出具近十万份技术报告, 累计服务客户八万多家, 其中包括众多世界五百强客户, 高端技术水准和高质量技术服务深获客户好评。

微谱服务行业包含新材料、先进制造、汽车工业、生物医药、生态环境、化妆品及消毒产品、食品及农产品、农用化学品及畜牧等领域, 为客户提供专业的分析、检测、测试、研究开发、法规咨询等技术服务。微谱始终秉承“服务, 不止于检测!”的理念, 尽心尽力让科技进步更快, 让产品质量更好, 让人类生活更安全、更健康!

1500+  
专业团队

35000+  
办公及实验室面积

80000+  
合作客户

600+  
大型精密仪器

1000000+  
谱图数据库

CMA/CNAS  
资质认证认可

## 核心技术能力



## 服务种类

### 电子通讯整体解决方案

#### 服务名称

#### 服务定义

##### PCB/PCBA解决方案

- PCB/PCBA失效案例整体解决方案
- PCB可靠性评估(如PCB考试板评估)整体解决方案
- PCBA(焊点)可靠性评估与可靠性提升整体解决方案

##### 电子材料解决方案

- PCB原材料(铜箔、树脂、半固化片、电镀药水等)整体解决方案
- 锡膏(含助焊剂)整体解决方案
- 导热材料(有机硅)整体解决方案
- 清洗剂整体解决方案

##### 电子元器件/电子电器解决方案

- 来料检验、ROHS检测、可靠性评估、失效分析与改进整体解决方案

##### 动力电池解决方案

- 储能材料反向分析、储能材料物性指标检测、电池产品检测认证整体解决方案

### PCB/PCBA/电子材料产品检测服务

#### 服务名称

#### 服务定义

##### 成分分析

- PCB油墨成份分析
- 蚀刻液成份分析
- 有机硅胶成份分析
- 电镀化学镀药水&保护剂成份分析
- 清洗剂成份分析
- 铜箔分析
- 助焊剂成份分析
- 树脂&半固化片成份分析

##### 机械性能

- PCB翘曲度
- 镀层拉脱强度
- 层压板弯曲强度
- 电镀层附着力
- PCB剥离强度
- 铜箔延伸强度

##### 热学性能测试

- 玻璃化转化温度
- 线膨胀系数
- 热裂解温度
- 导热系数
- 爆板时间
- 热阻

##### 电性能测试

- 绝缘电阻
- 铜箔电阻
- 击穿电压
- 互联电阻
- 孔电阻变化
- 介电常数
- 表面/体积电阻率
- 耐电压
- 介质损耗因素

##### 无损分析

- X射线透射
- CT
- 超声扫描

##### 内部结构形貌分析

- 切片观察
- 扫描电镜分析
- 镀层厚度
- 红墨水染色试验
- 镀层成份
- 开封

## PCB/PCBA/电子材料/电子元器件及电子电器可靠性测试

服务名称	服务定义	
气候环境可靠性测试	快速温变	低气压
	交变盐雾	冷凝水
	循环盐雾	防尘试验
	高温	气体腐蚀
	温度/湿度组合循环	防水试验
	冷热冲击	交变湿热
	恒定湿热	紫外老化试验
	中性盐雾	低温
	耐臭氧	
机械环境可靠性测试	振动	三综合测试
	机械冲击试验	高加速应力试验HAST
	碰撞	高加速寿命试验HALT HASS
	跌落	附着力



## 动力电池产品认证服务

类别	目标国	标准号	标准名称
电池包 电池系统	中国	GB/T 38031-2020	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第1部分:高功率应用测试规程
	中国	GB/T 38031-2020	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第2部分:高能量应用测试规程
	中国	GB/T 38031-2020	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第3部分:安全性要求与测试方
	联合国	UN 38.3	运输安全标准
BMS	中国	QCT 897-2011	电动汽车用电池管理系统技术条件[注:测试设备在以上标准有覆盖]
单体电芯	中国	GB/T 31484-2015	电动汽车用动力蓄电池循环寿命要求及试验方法
电芯模块	中国	GB/T 38031-2020	电动汽车用动力蓄电池安全要求及试验方法
	中国	GB/T 31486-2015	电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法
电池包 电池系统	欧洲	ISO 12405-1	关于结构和功能安全方面的特殊要求对电池、驱动的电动车认证的统一规定 第二部分
	欧洲	ISO 12405-2	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第1部分:高功率应用测试规程
	欧洲	ISO 12405-3	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第2部分:高能量应用测试规程
	欧洲	GB/T 38031-2020	电动汽车用锂离子动力蓄电池包和系统 第3部分:安全性要求与测试方法
	北美	SAE 2929	电动汽车及混合动力车用锂离子电池系统安全标准
	北美	SAE 2464	电动汽车及混合动力车储能系统安全和滥用测试
	北美	UL2580(2013)	电动车用电池安全性
单体电芯 电芯模块	欧洲	IEC62660-1	道路型电驱动电动车用二次锂离子电池电芯要求——第一部分:性能测试
	欧洲	IEC62660-2	道路型电驱动电动车用二次锂离子电池电芯要求——第二部分:可靠性及安全
	欧洲	IEC62660-3	道路型电驱动电动车用二次锂离子电池电芯安全要求
	北美	UL1642	锂电池安全标准

## 动力电池产品检测服务

服务项目	服务定义
储能材料分析检测	正极材料/负极材料成分分析
	电解液成分分析
	隔膜成分分析
	铝塑膜成分分析
	粘结剂结构解析、导电浆料成分分析
	全电池/半电池形貌分析、成分分析
	电池材料物性指标检测
	电池材料限用物质、磁性物质、其他微量金属元素检测
	电池来料环节物性指标抽检、工艺环节杂质异常分析监控
电芯与模块电性能测试	不同温度放电容量、能量测试
	不同倍率放电容量
	倍率充放电容量/动态放电测试
	HPPC/交流内阻及直流内阻测试
	存储性能测试(室温/高温剩余容量/恢复容量)
	实际工况模拟
	标准循环寿命、工况循环寿命
	日历寿命测试
	加速老化测试
电池组及电池系统电性能测试	不同温度下的容量/能量/能量效率/能量密度测试
	不同倍率下容量/能量/能量密度及能量效率测试
	峰值功率、交流/直流内阻
	无负载容量损失



## 动力电池产品检测服务

服务项目	服务定义	
电池组及电池系统电性能测试	存储中容量损失	
	低温冷启动/高温启动	
	实际工况测试	
	能量效率	
	HPPC	
	循环寿命及耐久测试	
动力电池包和电池系统环境、可靠性及安全测试	温度循环	热失控/热失控蔓延
	温度冲击	挤压测试
	低气压	快速/慢速针刺
	高温高湿	跌落测试
	盐雾测试	海水浸泡测试

## 服务流程

01  
电话沟通  
或面议



02  
评估  
解决方案



03  
签订  
合作协议



04  
展开  
技术服务



05  
售后  
服务支持



## 微谱电子通讯事业部

- 上海：上海市杨浦区国伟路135号9号楼
- 上海：上海市宝山区长江路43号3号楼
- 上海：上海市松江区九亭镇连富路763号c栋
- 上海：上海市松江区南乐路1222号5幢B栋
- 苏州：苏州工业园区唯新路58号东区8栋、9栋
- 苏州：苏州市相城区相城大道1168号上品上商业中心5幢28层
- 广州：广州市天河区元岗路600号慧通产业广场A2栋4楼
- 成都：成都市龙泉驿区成龙大道二段1666号B1栋2号楼 4、5层
- 青岛：青岛市崂山区石岭路39号名汇国际1号楼
- 济南：济南市高新区创新谷合新2025项目6-3-6
- 南京：南京市鼓楼区融创精彩天地A831
- 长沙：湖南省长沙市岳麓区桐梓坡路96号
- 宁波：宁波市鄞州区沧海路225号10A幢1楼
- 深圳：深圳市龙岗区南新路23号岭南湾科创园
- 杭州：杭州市滨江区火炬大道581号C座305室
- 北京：北京市海淀区学院路35号世宁大厦810
- 武汉：武汉市东西湖区将军路街宏图路8号武汉客厅F栋3楼D03



400-700-8005  
www.weipugroup.com