



# 深圳中兴新材技术股份有限公司

Zhongxing Innovative Material Technologies Co., Ltd.

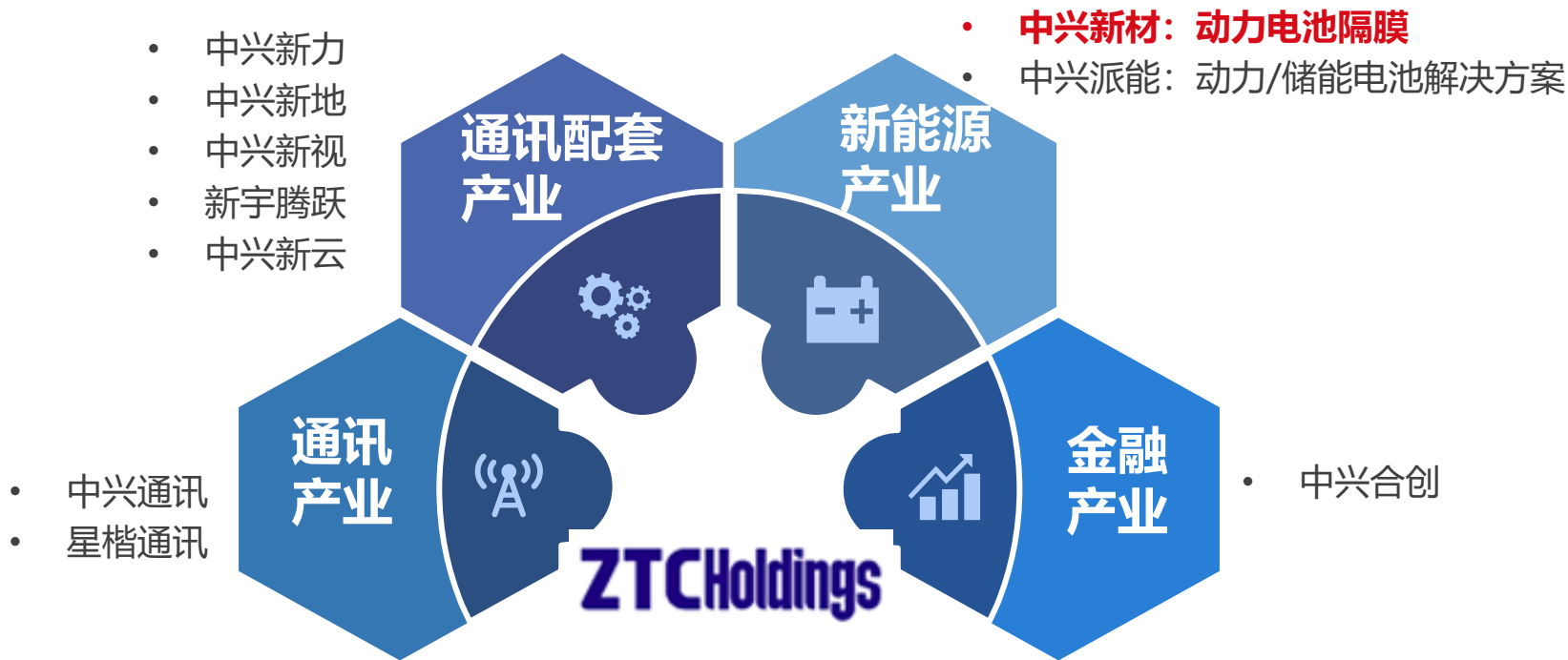
2020  
密级[公开]

All rights reserved 内部资料  
Company Confidential 注意保密, 严禁外传

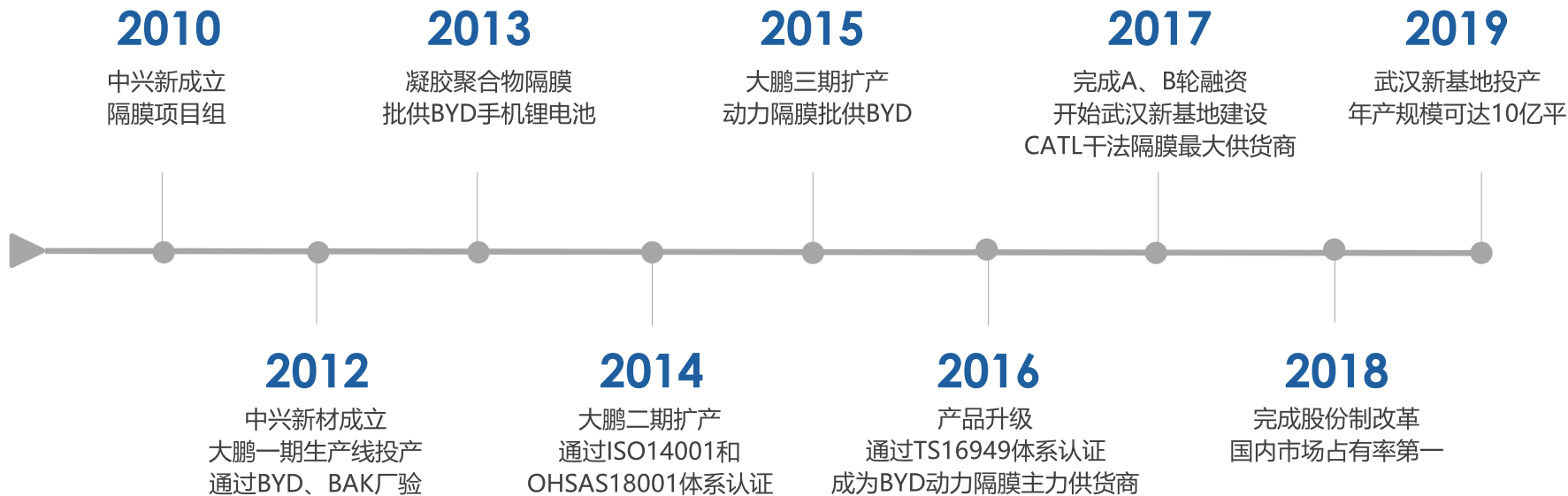
# 目录

## Contents

- 01 | 公司概况 P7
- 02 | 研发实力 P12
- 03 | 产品介绍 P17



# 发展历程



# 运营布局



## 深圳研发中心

技术中心  
公司共享中心  
管理平台



## 深圳大鹏生产基地

研发中试基地  
基膜生产基地  
年产2.5亿平



## 东莞生产基地

涂覆隔膜中试基地  
涂覆隔膜生产基地  
年产8000万平



## 武汉研发及生产基地

研发&生产基地，占地200亩  
一期已建成投入使用  
年产3.0亿平

# 资格与认证

---



- 国家高新技术企业 (2013~2023年)
- 深圳市科学技术发明一等奖 (2017年)
- 深圳市博士后创新实践基地 (2016年)
- 深圳市动力电池隔膜工程研究中心 (2019年)
- 中国锂电隔膜十大品牌 (2016年)
- 企业信用评价AAA级信用企业
- 中国塑协电池隔膜专委会第一届理事长 (2017年)
- 深圳市高新技术产业协会会员单位
- 深圳市工程研究中心 (2018年)
- CNAS国家实验室
- 高工金球奖年度十大投资价值公司 (2018)
- 中国锂电池行业隔膜年度竞争力品牌 (2019年)
- ISO9001: 2008/ISO14001: 2004
- TS1649/OHSAS18001: 2007

# 主要客户





# 技术中心硬件实力



## ✓ CNAS国家实验室

## ✓ 干法隔膜行业最先进的硬件设施

- 加工实验室
- 化学实验室
- 涂覆实验室
- 测试实验室
- 电化学实验室

## ✓ 干法隔膜行业最全的测试

- 原料表征（原料测试）
- 隔膜表征（隔膜在线测试）
- 电池表征（正负极、电解液、电池测试）



## 基膜/涂层的关键技术



共挤复配技术  
纳米乳化技术  
流延结晶技术  
多孔表面涂覆技术  
连续热处理技术  
聚合物涂层造孔技术  
微纳米成孔技术

## 领先同行的知识产权



申请专利**149**项  
中国发明专利92项  
PCT专利3项  
实用新型专利54项  
深圳市技术发明一等奖

# 专家顾问



**郭宝华**

清华大学化工系副主任，教授，博导，主要从事聚合物材料在能源领域的应用，环境友好高分子材料等方面的研究。



**毛焕宇**

电化学博士，于1997年组建力神公司，比克电池前首席技术官，现任西部资源总经理。



**朱宝库**

浙江大学高分子所副所长，教授，博导，高分子膜材料领域专家。



**赵金保**

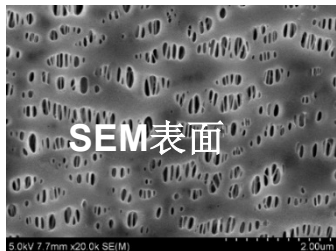
工学博士，厦门大学特聘教授、博导，国家特聘专家，科技部863计划专家，曾在日立从事锂电池研究10多年。



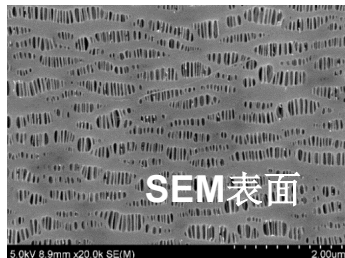
**肖成伟**

中国电子科技集团公司第18研究所研究员，科技部“863”计划节电动汽车汽车重大项目总体专家组成员，工信部《新能源汽车生产准入管理规则》专家委员会委员。

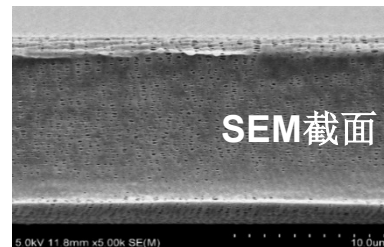
# PP基膜薄型化高强度技术



厚度: 22-32  $\mu\text{m}$   
强度: 15-17  $\text{g}/\mu\text{m}$   
孔径: 35-40 nm



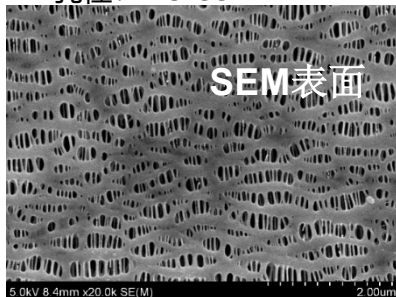
厚度: 16-25  $\mu\text{m}$   
强度: 22-25  $\text{g}/\mu\text{m}$   
孔径: 25-35 nm



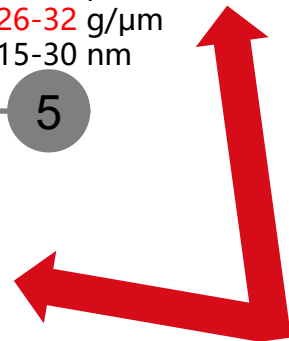
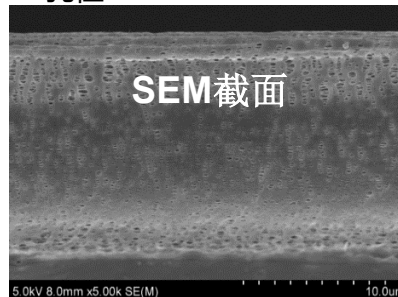
厚度: 10-16  $\mu\text{m}$   
强度: 26-32  $\text{g}/\mu\text{m}$   
孔径: 15-30 nm



厚度: 16-25  $\mu\text{m}$   
强度: 20-22  $\text{g}/\mu\text{m}$   
孔径: 25-35 nm

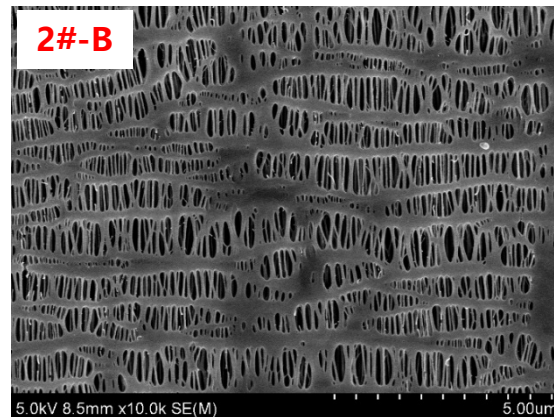
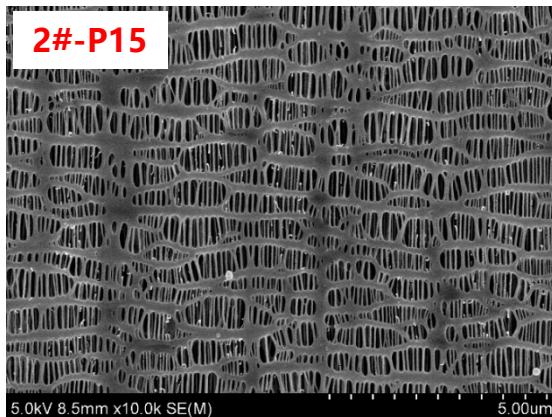
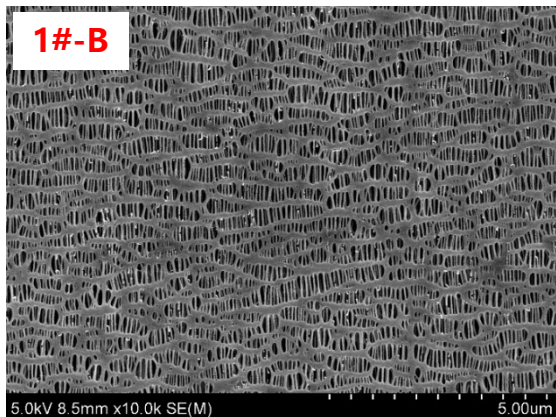


厚度: 14-25  $\mu\text{m}$   
强度: 24-30  $\text{g}/\mu\text{m}$   
孔径: 25-30 nm



多层共挤技术

# PP基膜高孔隙率技术



检测项目		单位	1#-B	2#-P15	2#-B
厚度		um	15.74	15.74	15.82
孔隙率		%	57.5	57.6	60.1
透气值		s/100mL	105	84	63
热收缩	105°C/1h	%	1.7	1.3	0.8
穿刺强度		g	307	287	275



能量密度型动力/  
储能领域  
高安全低成本方案

- ✓ PP单向拉伸隔膜
- 高安全
- 低成本
- 能量密度型电池



高功率/高能量密  
度动力/储能领域  
薄型化高强度方案

- ✓ PP三层共挤隔膜
- 抗注液褶皱
- 抗撕裂
- 高能量密度型电池
- 高功率型电池



高耐热/高能量密度动  
力领域  
高耐热方案

- ✓ 陶瓷涂层隔膜
- 单、双面辊涂
- 耐高温产品
- 高能量密度电池



高粘结软包/方形动力  
领域  
抗褶皱环保方案

- ✓ 水系PVDF涂胶隔膜
- 凹版辊涂
- 软包电池
- 方形电池



快充型软包/方形 3C  
领域  
高硬度/快充型方案

- ✓ 溶剂型PVDF涂层隔膜
- 双面油性PVDF浸涂
- 快充型电池
- 高硬度电池