



热烈欢迎莅临当升科技

股票简称：当升科技

股票代码：300073



1 公司概况

2 行业分析

3 投资亮点

4 发展规划

1

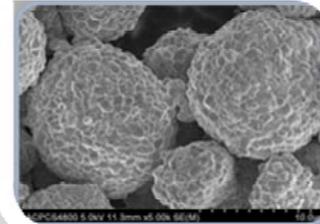
公司概况

发展历程

主营业务

荣誉奖励

经营业绩





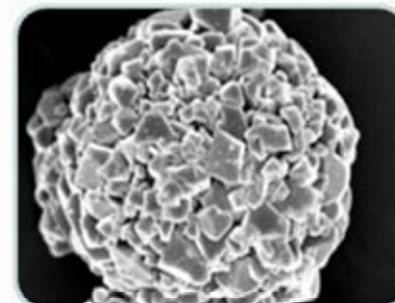
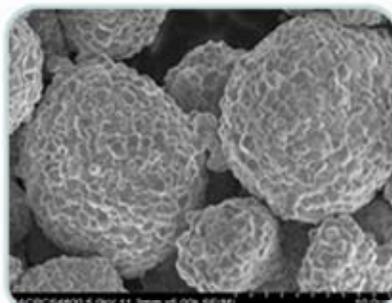
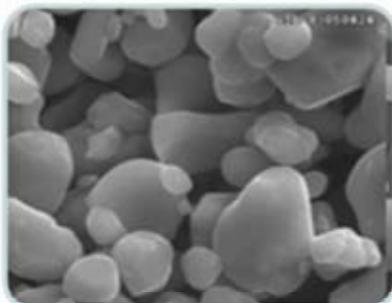
当升科技起源于北京矿冶研究总院

新能源材料:小型锂电、动力锂电正极材料的研发、生产和销售业务

钴酸锂 (LCO)

多元材料 (NMC)

锰酸锂 (LMO)



产品:

- 高电压钴酸锂
- 高密度钴酸锂

工艺:

- 湿法掺杂与包覆
- 粒度分布控制

产品:

- 多元111 (PT&E-bike)
- 多元532 (Notebook &PT)
- 多元622 (EV)

工艺:

- 结晶控制
- 杂质控制
- 掺杂与包覆

产品:

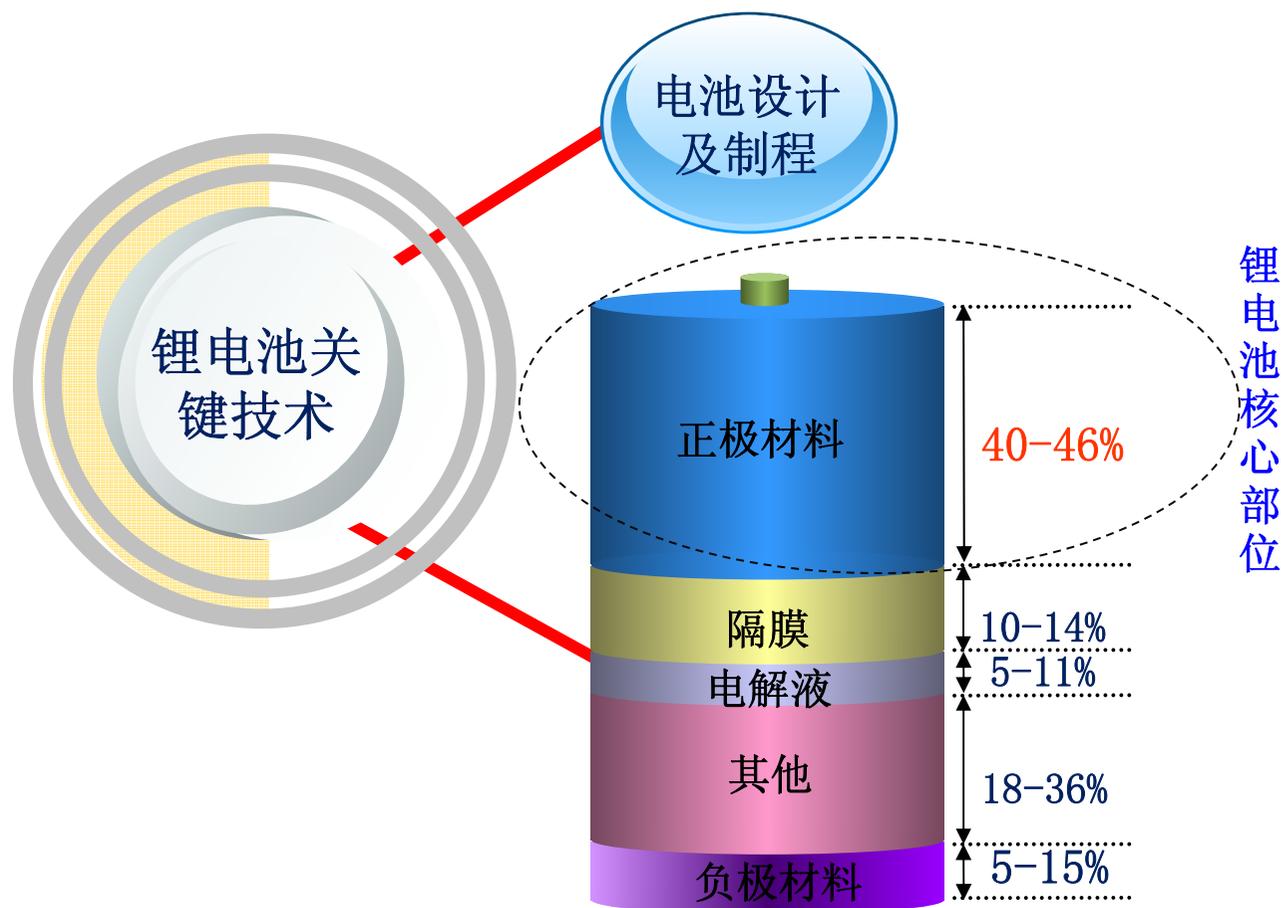
- 锰酸锂 (PT&E-bike)
- 锰酸锂 (EV)

工艺:

- 球形工艺
- 掺杂与包覆

钴酸锂、多元材料、锰酸锂率先出口国际市场

正极材料是锂离子电池关键技术核心，是电池成本高低的重要影响因素





北京市企业技术中心



高新技术企业



国家重点新产品
锰酸锂



中关村科技园区
创新型试点企业



北京市专利试点企业



优秀会员单位



优秀出口企业



国家重点新产品
高密度钴酸锂



国家重点新产品
电池级氧化钴



北京市自主创新产品
高密度钴酸锂



当升科技多年来获得多项奖励及荣誉。

2013年三季度业绩概况

2013年前三季度，公司产品销量与去年同比略有增长，新产品占比有较大提升，但受销售价格下降和产品结构变化的影响，公司实现营业总收入**45,583.49万元**，同比减少5.32%；同时受汇率变化和应收账款上升导致坏账计提增加的影响，公司前三季度实现净利润**483.55万元**，同比减少13.67%。主要开展了以下工作：

- （一）新产品开发取得成效；
- （二）募集资金投资项目取得积极进展；
- （三）内部控制建设工作启动；
- （四）激励机制不断完善；
- （五）长沙星城新基地运行良好。

2013年三季度主要财务指标

	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减	
总资产(元)	977,505,170.60	970,708,379.61	0.70%	
归属于上市公司股东的净资产(元)	840,661,207.09	843,825,857.06	-0.38%	
归属于上市公司股东的每股净资产(元/股)	5.2541	5.2739	-0.38%	
	本报告期	本报告期比上年同期增减	年初至报告期末	年初至报告期末比上年同期增减
营业总收入(元)	154,342,791.47	-9.42%	455,834,873.29	-5.32%
归属于上市公司股东的净利润(元)	2,525,540.91	-26.97%	4,835,459.03	-13.67%
经营活动产生的现金流量净额(元)	--	--	-75,337,739.95	-191.04%
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	--	--	-0.4709	-191.05%
基本每股收益(元/股)	0.0158	-26.85%	0.0302	-13.71%
稀释每股收益(元/股)	0.0158	-26.85%	0.0302	-13.71%
净资产收益率	0.30%	-0.12%	0.57%	-0.10%
扣除非经常性损益后的净资产收益率	0.20%	-0.19%	0.36%	-0.17%

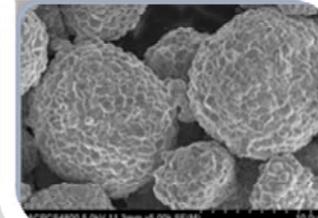
2 行业分析

新能源行业

锂电市场

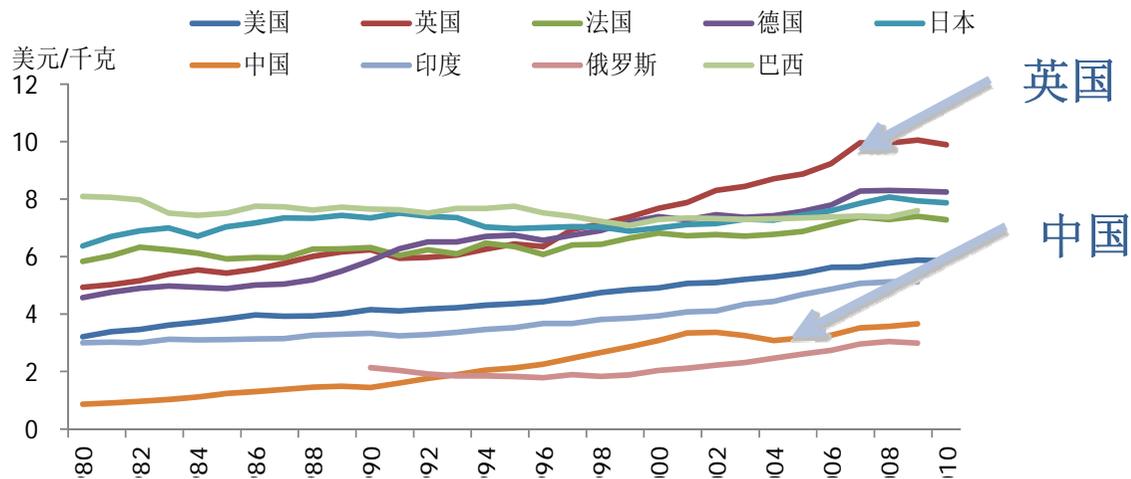
小型锂电

动力锂电

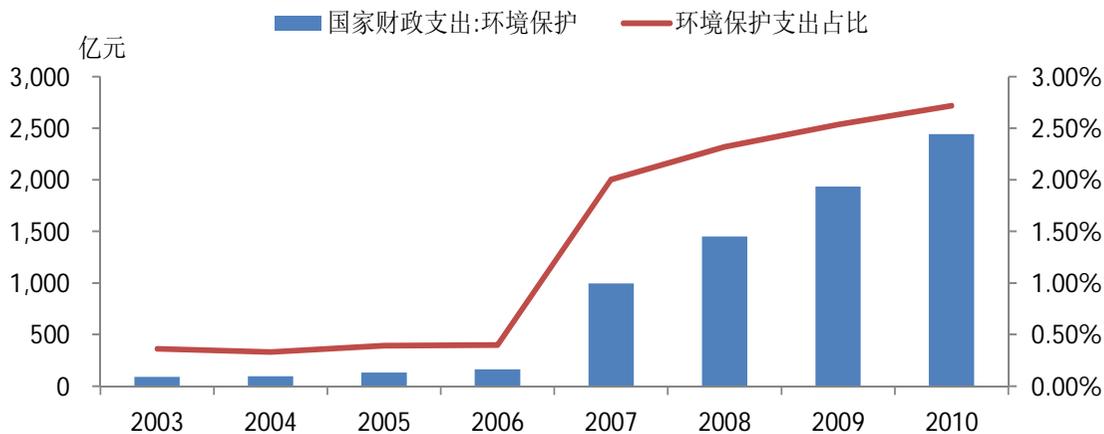


新能源行业机会

代表节能减排的新能源行业将受到国家政策和居民诉求双重推动



● 单位GDP能耗国际比较显示我国能源使用效率低下，节能将成为长期国策



● 居民生活水平提升导致对生活环境诉求增加，而环境保护在财政支出中占比逐年增加，减排也将成为我国长期国策

数据来源：WIND、WB、信达证券研发中心

锂电市场需求快速增长

1. 过去20年的快速增长主要受益于**数码产品**的增长
2. 未来10年的增长动力将主要来自**电动汽车和储能电池**市场的增长

便携式电器



驱动电源



电动工具

电动自行车

电动汽车

电动大巴

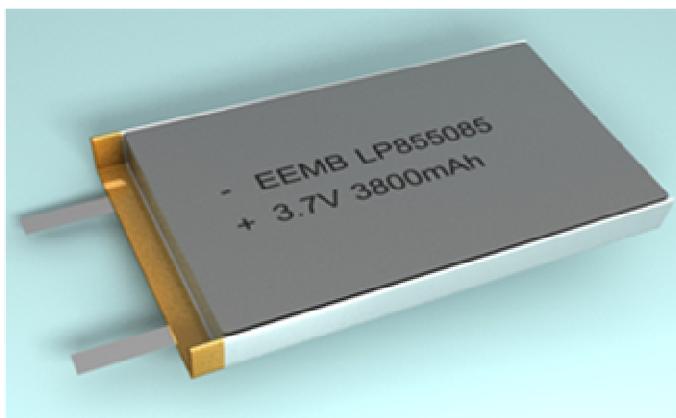
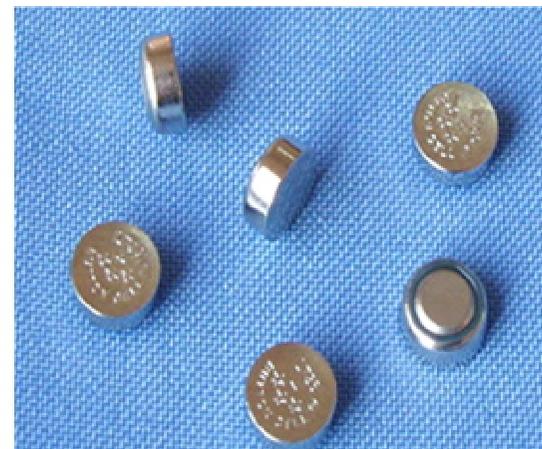
储能电站



电网调峰

锂离子电池的应用已经从便携式电器拓展到动力汽车、甚至延伸到储能电站

锂电池



2011-2016年锂电的复合增长率24.6%。小型消费电子锂电依然是主要的市场，动力锂电市场处于成长初期，发展较为迅猛，但基数较小，预计到2016年，动力锂电占比可达30%以上。



Table 2.1.1.3 Global LIB Market Status and Forecast (2011 ~ 2016) – Volume Amount

	2011	2012	2013E	2014F	2015F	2016F	CAGR
IT	29,103	33,878	40,200	46,709	54,302	62,825	16.6%
xEV	2,088	3,115	4,636	8,308	14,579	23,519	62.3%
ESS	415	1,000	1,650	4,110	6,768	8,680	83.7%
Total	31,606	37,993	46,486	59,127	75,648	95,025	24.6%

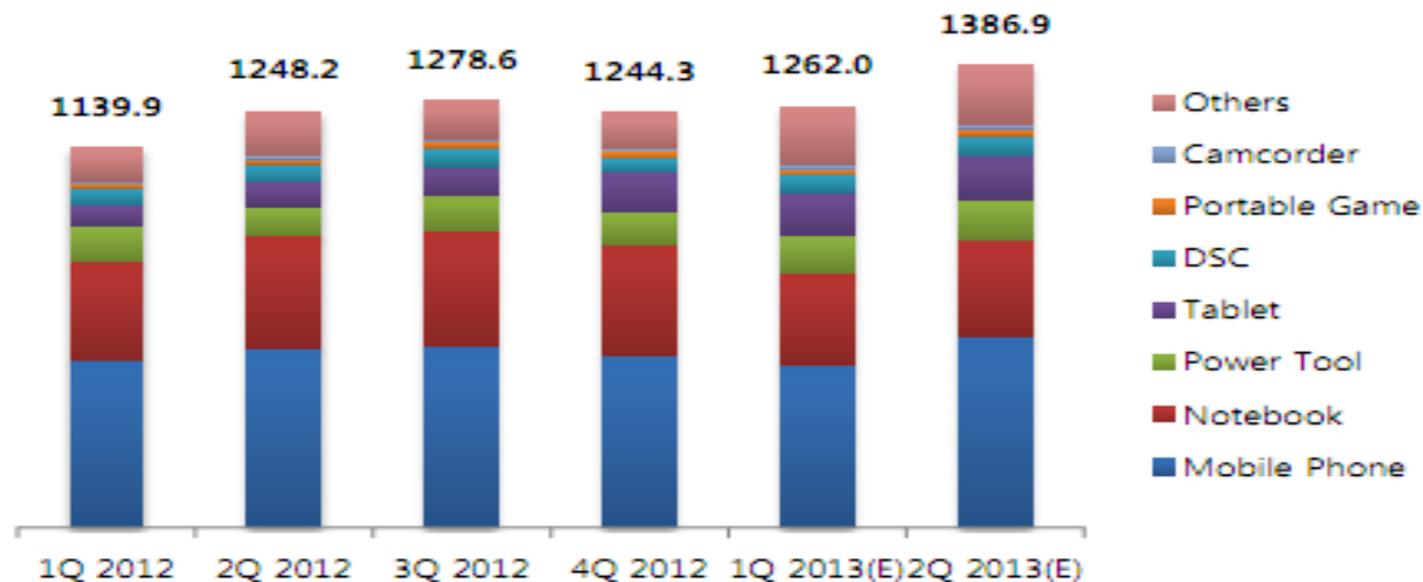
(Unit : MWh)

(Source : SNE Research)

数据来源：韩国SNE咨询公司2013年5月锂电池市场分析报告。

终端市场销量趋势分析（小型锂电）

小型锂电应用分布趋势

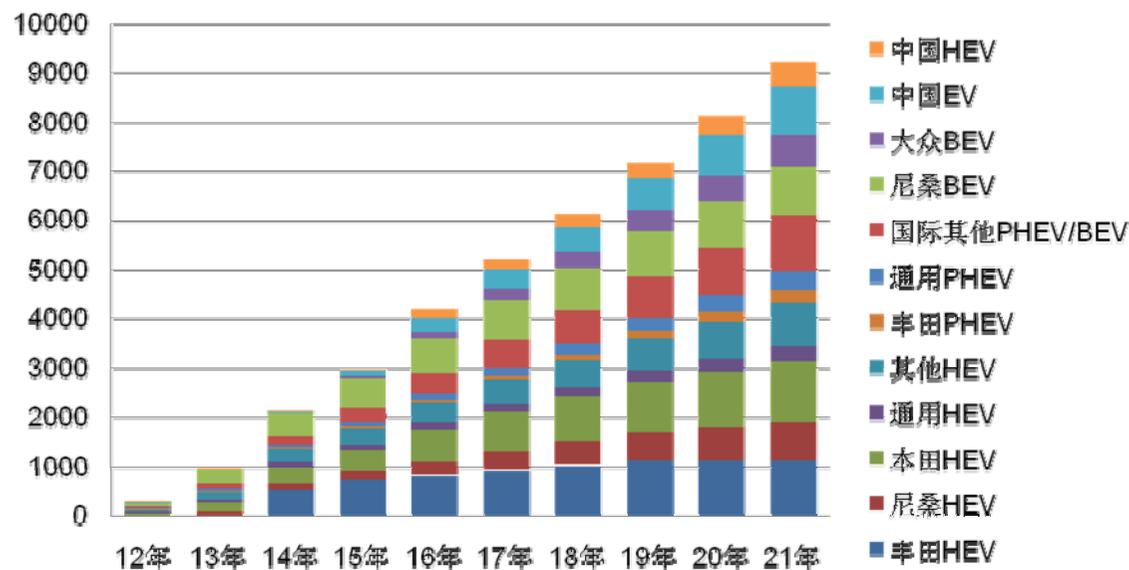


来源：韩国SNE咨询公司2013.5月锂电市场分析报告

- 1、小型锂电增长主要得益于平板电脑及智能手机的快速普及。
- 2、今年二季度中国锂电出货量已赶超韩国成为全球第一！
- 3、聚合物电池在今年一季度出货量已超过柱形电池，并继续维持快速上升趋势！

动力锂电终端市场容量

2011-2018年xEV出货预测（千辆）



数据来源：日本IIT等

◆动力锂电逐渐进入成长期，电动车未来前景可期，有较大潜在发展空间。美国Advanced Automotive Batteries公司称，EV用锂离子充电电池组的市场规模在2011年约为8亿美元，2015年将达到25亿美元。复合增长率约为25%。

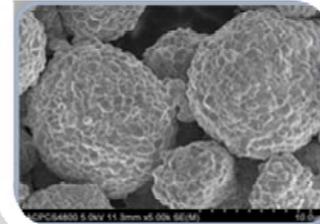
3 投资亮点

行业发展

技术实力

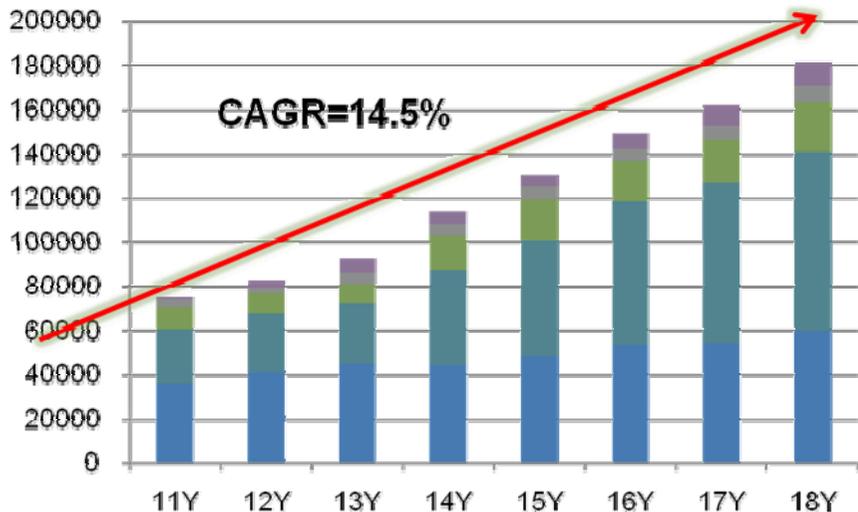
优秀品牌

政策支持



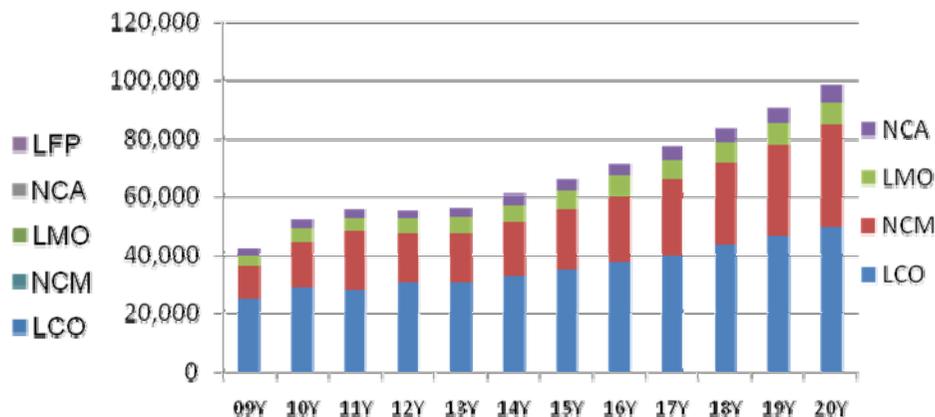
全球锂电正极材料市场

正极材料需求趋势



小型锂电正极材料市场展望

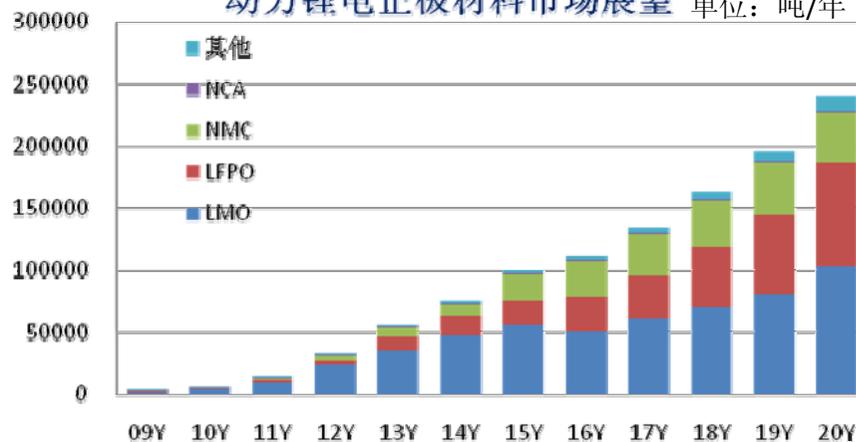
单位: 吨/年



数据来源: 日本B3、韩国SNE锂电客户调研, 市场部整理

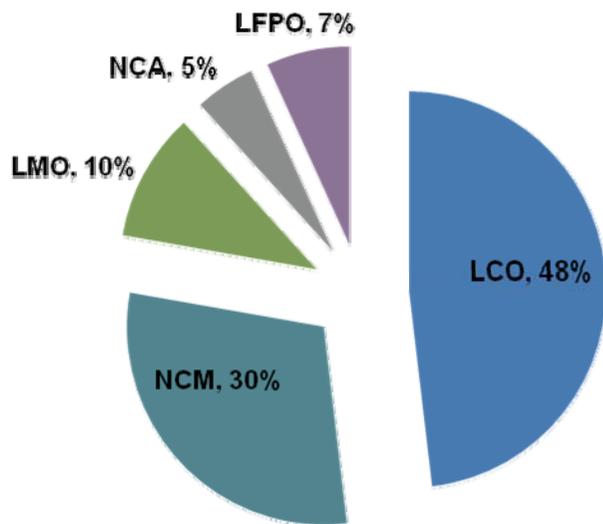
- ◆ 锂电市场的增长, 带动正极材料需求持续增长
- ◆ LCO市场将维持稳定增长, 未来NCM、LMO在动力锂电市场将获得高速增长。

动力锂电正极材料市场展望 单位: 吨/年



正极材料品种分布

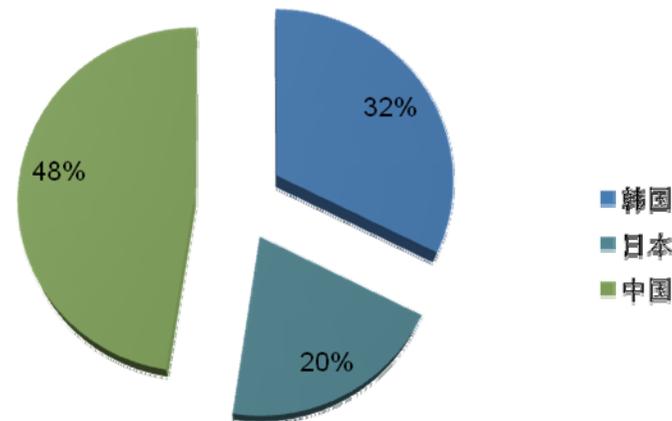
2013正极材料种类



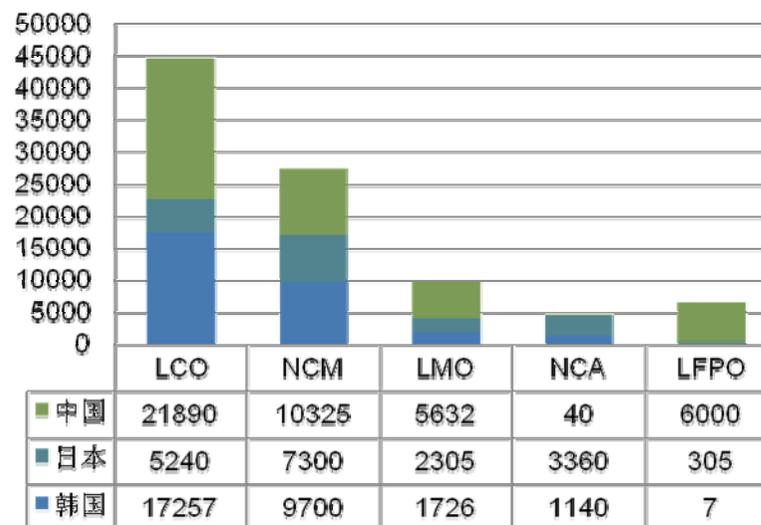
数据来源: B3, SNE, 市场部整理

- LCO仍然是主要的锂电正极材料，且份额有所上升
 - 中国需求已超过韩国，成为NO. 1
 - 日本放弃小型锂电市场，转向动力锂电技术研究
 - 中国——中低端小型锂电（手机+笔记本）
- 为了降低成本，日韩客户倾向于开发中国供应商，中国正极材料已占全球50%市场份额。

正极材料分国别需求（2013年）

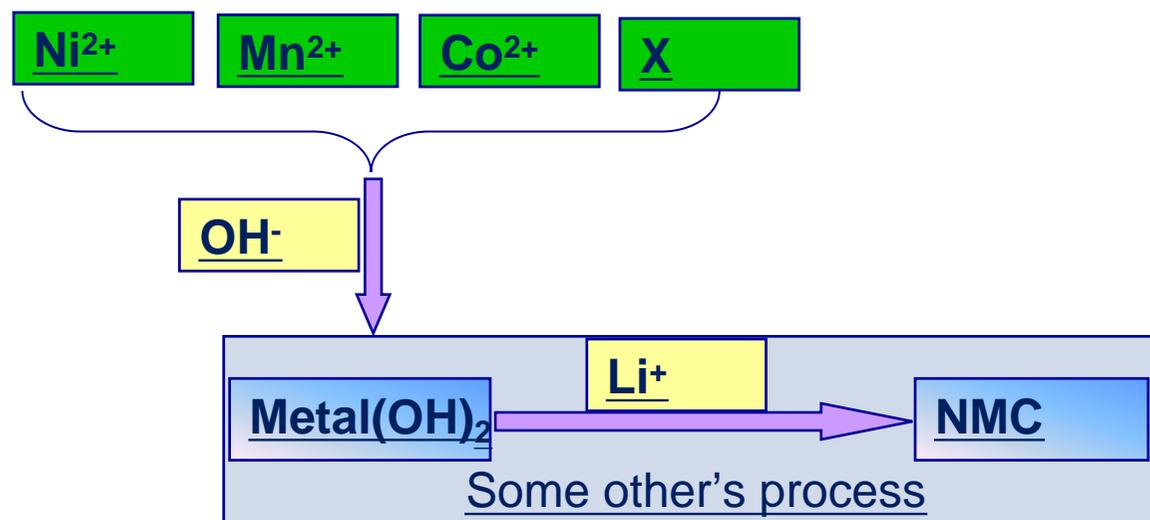


分种类正极材料国别需求（2013年）



自主研发能力，确保领军地位

- ◆ 当升科技是同时拥有湿法沉淀球形多元前驱体制造技术和多元正极材料火法合成技术的供应商，掌握大颗粒（ $15\mu\text{m}$ ）前驱体制备技术
- ◆ 日本公司掌握前驱体技术、部分多元材料技术
- ◆ 韩国公司掌握多元正极材料技术，但从日本进口前驱体



当升科技同时拥有前驱体和多元材料关键技术

其他专有技术：金属杂质控制技术、碱性杂质控制技术、包覆技术.....

专利技术

公司共拥有专利20项。其具体来源和取得情况如下：



序号	专利名称	授权公告日	专利期限	专利类型	技术来源
1	一种高纯二硫化镍粉末的合成方法	2001年10月31日	二十年	发明	股东出资
2	锂电池级氧化钴及其制备方法	2006年7月19日	二十年	发明	自主研发
3	氧化铋微粉的制备方法	2006年10月4日	二十年	发明	自主研发
4	氧化钴超细粉末的制备方法	2006年7月19日	二十年	发明	自主研发
5	钴酸锂材料的制备方法	2006年7月19日	二十年	发明	自主研发
6	金属溶解装置	2005年3月16日	十年	实用新型	自主研发
7	一种联合破碎装置	2005年1月19日	十年	实用新型	自主研发
8	微米级的粉状物料的洗涤分离装置	2004年12月29日	十年	实用新型	自主研发
9	高粘度物料振动铺料装置	2008年2月20日	十年	实用新型	自主研发
10	超大粒径和高密度钴酸锂及其制备方法	2010年11月17日	二十年	发明	自主研发
11	一种粉体进料装置	2010年11月24日	十年	实用新型	自主研发
12	一种新型空压站系统	2011年8月03日	十年	实用新型	自主研发
13	反应速率测控装置	2011年8月17日	十年	实用新型	自主研发
14	一种粉末材料在溶液中腐蚀溶解的装置	2012年2月22日	十年	实用新型	自主研发
15	一种出料板可拉出型压滤机	2012年7月4日	十年	实用新型	自主研发
16	一种新型温度均化装置	2012年7月22日	十年	实用新型	自主研发
17	一种自动装钵系统	2012年8月15日	十年	实用新型	自主研发
18	一种自动压钵机	2012年9月12日	十年	实用新型	自主研发
19	一种锂电池正极材料烧结窑炉	2013年6月5日	十年	实用新型	自主研发
20	一种增强物料与空气接触面积的装置	2013年10月9日	十年	实用新型	自主研发

行业发展

技术实力

优秀品牌

政策支持



研发中心



总投资：1.6亿元

⇒大楼：1.2亿元

⇒检测设备：4000万元

目前研发人员在行业中是规模最大的

行业发展

技术实力

优秀品牌

政策支持



实验室

热重/差热同步分析仪 	粉体综合特性测试仪 	电位滴定仪 	高速混合机 	碳硫分析仪 
ICP分析仪 	实验室用回转炉 	气氛箱式炉 	行星式真空搅拌机 	X-射线衍射仪 

行业发展

技术实力

优秀品牌

政策支持



生产系统



燕郊工厂

通州工厂

新乡工厂

强大的品牌优势和渠道力量

- ◆国内产能规模最大的锂电正极材料供应商
- ◆实现全球跨国采购及销售，与全球锂电巨头建立稳定合作关系
- ◆国内唯一同时向中、日、韩高端锂电客户提供高品质锂电正极材料的供应商

符合国家相关支持产业政策

国家相关支持产业政策

2012年2月，国家工信部把组织开发高效率、大容量（ $\geq 150\text{mAh/g}$ ）、长寿命（大于2000次）、安全性能高的磷酸盐系、镍钴锰三元系、锰酸盐系等锂离子电池正极材料作为新材料产业“十二五”发展规划的重点项目。

2012年国务院及相关部委出台了《电动汽车科技发展“十二五”专项规划》、《节能与新能源汽车产业发展规划》（2012-2020）、新能源汽车免征车船税，提出了“到2015年，纯电动车和插电式混动车累计产销量力争达50万辆；到2020年，纯电动车和插电式混动车生产能力达200万辆、累计产销量超500万辆”的宏伟目标。

2013年3月，国家发改委公布了《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，锂离子电池材料，包括锰酸锂、三元材料、磷酸铁锂锂离子电池及材料均名列其中。政府从发展规划、消费补贴、税收政策、科研投入、政府采购、标准制定等方面，将逐步构建一整套支持新能源汽车加快发展的政策体系。

国务院国资委

100%

北京矿冶研究总院

30.95%

深圳
创新资本

6.33%

深圳
创新集团

0.86%

韩国AMTech
株式会社

0.57%

核心管理和技
术骨干

5.94%

公众股

55.35%



- 1956 年成立
- 3800 名员工
- 14 个下属子公司
- 中国顶尖采选冶研究机构
- 营业收入25 亿元

支持当升

- 资源支持
- 上游供应链建设咨询
- 政策与资金支持
- 出口退税政策
- 研究项目基金申请
- 技术支持
- 国家测试中心
- 培训及交流

股本结构 (2013.9.30)

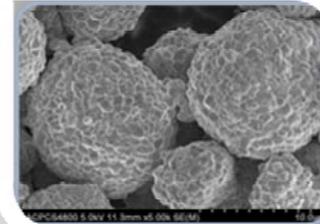
4 发展规划

2013经营计划

海门建设

子公司经营

发展战略



2013年度经营计划

经营方针：

新品研发抢时间	市场营销扩规模
盈利模式求创新	人才开发破瓶颈

指导思想：

以产品和技术装备升级为突破口，以产业链整合为手段，以管理提升为保障，全面提升企业的竞争能力和盈利能力，实现公司持续、稳定增长的经营目标。

重点工作：

- （一）加快新产品研发速度，实现技术转型升级
- （二）加大市场开发力度，实现市场销量规模性增长
- （三）完成募集资金投资项目建设
- （四）扩大锂电负极材料业务发展规模
- （五）深入推进管理提升，持续推动降本增效
- （六）开展产业链整合，创新盈利模式
- （七）加快人才引进与培养，突破公司发展瓶颈
- （八）完善公司治理，加强投资者关系管理





风淋室



环氧树脂自流平地面



PVC 楼梯



FRP 平台



- 质量控制措施:
- ➔ 磁性杂质 (铁屑等)
 - ➔ 弱磁性杂质 (不锈钢屑, Fe₂O₃, FeO等)
 - ➔ 黄铜杂质 (Cu, Zn)

➤长沙星城微晶石墨有限公司

长沙星城“动力锂电池负极材料生产基地”项目已于2013年第三季度完成工程建设及设备安装调试，并正式投入运营。项目主要生产锂电池负极材料，设计产能为年产5000吨。

该项目的正式建成投产，将进一步扩大长沙星城锂电负极材料的生产规模，有效缓解目前的产能压力。同时，有利于提升长沙星城的技术装备水平，降低生产成本，进一步提高盈利能力。

➤当升（香港）实业有限公司

2012年，公司完成了香港子公司的注册，设立了离岸账户，对进出口贸易和境外投资的税收政策、物流安排、跨境支付、汇率损益等各方面做了深入的研究和分析，为下一步工作奠定了坚实的基础。2013年公司将充分利用香港子公司作为与国际市场的联络窗口，逐步开展与拓宽进出口贸易的相关业务，提高公司的整体盈利能力及核心竞争力，加快公司的国际化进程。

发展战略

- 在未来三年里，公司将立足于锂离子电池正极材料的研发与制造，持续做强做大锂电正极材料业务，跻身全球锂电正极材料企业前三名，并开始逐步向其他锂电池材料领域拓展。
- 在未来五年里，公司将深入推进产业链整合，加速实施投资并购，力争成为全球锂电正极材料最具影响力的企业之一。在锂电负极材料等相关领域确立牢固的行业地位和领先优势。
- 在未来十年里，公司将继续推动多元化发展和国际化战略，力争成为世界锂电池材料领域的领导者，成为该领域最具影响力的品牌。

发展策略

- 公司将依托技术研发实力，加大研发投入力度，持续推进技术创新和产品升级，保持公司在技术领域的竞争力和创造力。
- 加大市场开发，培育强大的战略客户资源，强化与国内外大客户的战略合作，牢固树立公司的市场地位和竞争力。
- 积极利用资本市场，深入推进产业链整合，实施多元化发展战略，积极向相关行业拓展，搭建国际化运作平台。
- 进一步加强公司治理，强化规范运作，建立健全各项规章制度和业务流程，推动管理提升，强化人才培养机制。
- 积极履行社会责任，切实回报投资者，维护良好的发展环境，对内建立优秀的企业文化、对外树立良好的品牌形象，倾力打造公司强大的软实力。

The image features a monochromatic blue background. At the top center, a bright sun with rays is visible. Below the sun, a large, semi-circular area is filled with a light blue and white checkered pattern. The foreground shows rolling hills or dunes. The Chinese characters '谢谢!' are written in a stylized, orange-red font across the center of the checkered area.

谢谢!