

3.2.1 挖地三尺-世界工厂

今天第28期内容是【挖地三尺】中的第一讲【世界工厂】。

在上周的课程内容里，我们浏览了A股能买到什么行业，如何寻找龙头的方法，以及投资龙头的风险。本周内容中，我们将重点观察A股最有特点的三大行业，理解它们的运转规律，发掘相应的关键指标，从而判断行业增速变化和确定下手时机。

本期的主题就是【制造业】，这也是A股占比最大的行业，可以说弄懂了制造业的逻辑，很多行业粗看起来也能融会贯通。那么这一行业有什么样的特点，如何抓住制造业下细分行业的赚钱机会？

1. 【制造兴国】

我们看一个股票，需要看懂它所处的行业。个股、行业，最终都要落在“增速”这两字上。行业的增速，就是我们评判这个行业是否入手还是观望的一个重要条件。

制造业的增长动力，最常见的就是【地域扩张】和【进口替代】，本质上来说，都是把需求市场扩大到以往数倍以上的空间。前者一般指在国内，服务范围从一个省扩大到另一个省，最后全国销售；后者指国产品牌替代进口品牌。

这里就要提到一个常用的等式：

行业需求 = 内需 + 出口 - 进口

其中，内需就是国内最根本的需求，也是地域扩张能够扩大市场空间的源头，如果一个产品在国内都没人用了，再怎么扩张也没意义。

后边两个部分，进出口，是进口替代所要攻占的市场份额。中国作为发展中国家，内需相对发达国家更为旺盛，特别是当下消费升级的产业，增速要远远高于国外同类行业。一般国内企业会优先满足内需（毕竟环境熟悉，好做生意）。

在内需成为龙头或者大企业后，开始着眼国外市场。由于国内部分劳动力和原料相对国外更加便宜，就可以向外输出，用低成本打国外同类高价格产品。

我们针对这两类扩张各举一个例子：

东江环保（002672）是一家国内做固体废物处理的龙头企业，上市之初起步于广州，但从2017年的年报里可以看到，“广东省外”地区的营收已经占据了42%。这就是地域扩张很好的例子。

这个行业有自己比较独特的地方，就是牌照限制。固体废物处理和危险品处理（这俩一般都相互代指）有着严格的牌照管理，想从垃圾中提取宝贝，得有相关部门的许可才行。

而且因为要处理的废物原料，污染比较严重，也造成了地域限制。比如天津港2015年的危险品仓库爆炸，剧毒化学品泄露，所以必须要在当地处理，不可能拉着污染物跑国道省道去别的地区处理。

像东江环保这样的公司上市，大部分都是在原有地区发展的差不多了，就开始进行省内和全国的扩张，陆续收购各地的危废处理公司，或者自己花钱扩建各地的危废处理项目：

图表 11：公司自身项目扩建

时间	项目	事由	规模（万吨）	金额（万元）
2015	江西省危废中心	扩建	8.6+28	71,851
2015	东江环保沙井基地	扩建	10.8	11,574
2015	惠州东江环保	技改	5.1	8,835
2016	潍坊东江（蓝海）	扩建	19.6	36,518
2016	沿海固废	扩建	5.0	23,000
2016	衡水睿韬	扩建	7.8	10,700
2016	东莞恒建	扩建	8.1	9,900
2016	珠海永兴盛	扩建	1.0	9,500
2017	福建绿洲	新建	6.0	41,704
2017	南通东江	新建	3.5	19,932

图表 12：公司收购项目

时间	项目	事由	规模（万吨）	金额（万元）
2014	江西康泰	收购	3.0	3,122
2014	沿海固废	收购	0.6	5120
2015	浙江江联环保	收购	2.5	7,556
2015	衡水睿韬环保	收购	2.1	8,500
2015	珠海市永兴盛	收购	4.6	22,010
2015	如东大恒	收购	1.9	10,000
2015	南通惠天然	收购	2.0	15,000
2015	湖北天银	收购	3.5	7,350
2015	泉州市处置中心	参股设立	9.5	4,250

注意这里的单位是“万吨”，类似于手机厂商卖了多少台手机、汽车厂商卖了多少台汽车。处理能力的吨数越大，潜在的营收上限就越高，否则垃圾成山，没有产能也只能眼看着垃圾被别家处理了。

每个行业都有衡量自身营收潜力的“单位”，这一点是阅读利润表看不出来的东西，各位需要注意。

固废和危废处理在国内还属于没什么集中度的行业，各省市都有自己的大大小小的污染处理企业。而上市公司就这点好，能迅速大量的融资，然后取得非上

市公司不可能实现的规模。

但像东江环保这种扩张模式很吃力，无法快速增长，需要靠现金不断购买企业或扩产进行“地域扩张”。下面是东江环保每年的净利，最快的那年50%以上，持续性并不强：



而它的股息率一直维持在1%左右，也能看出公司不是特别宽裕。

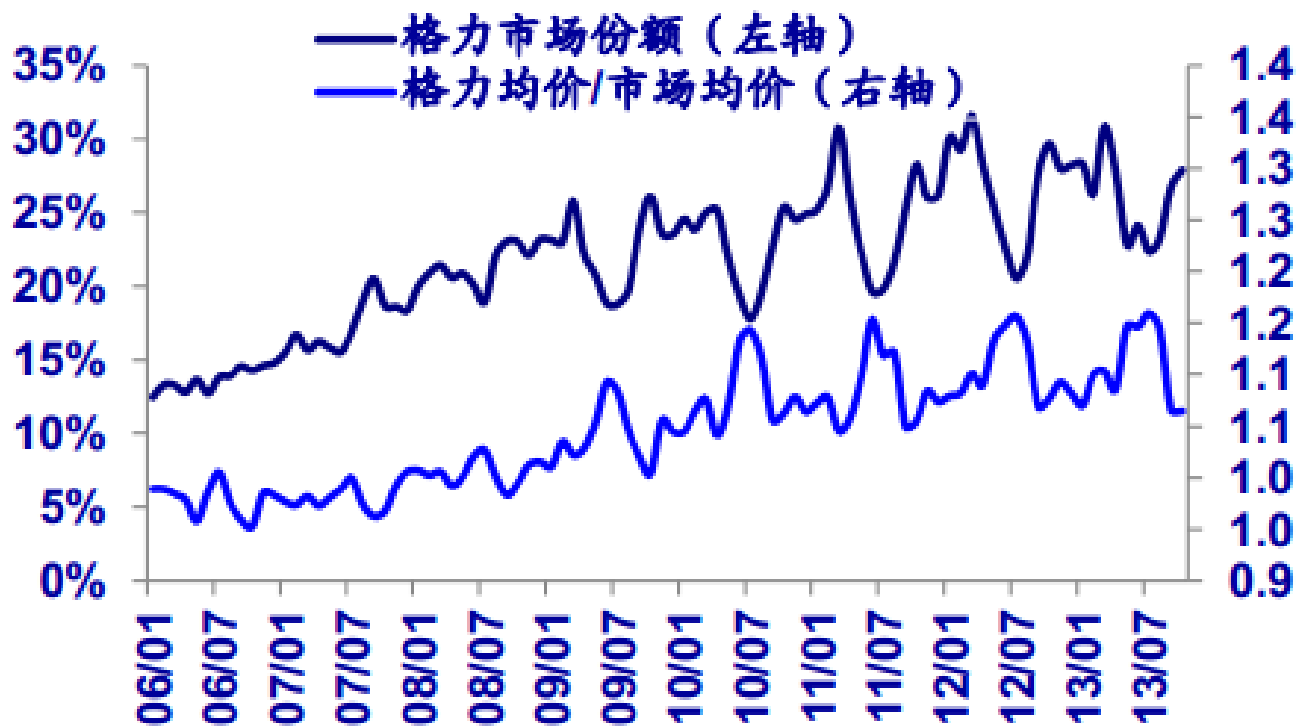


注：以上数据截至18/8/13

当然，这比年年都不分红的企业要强多了。

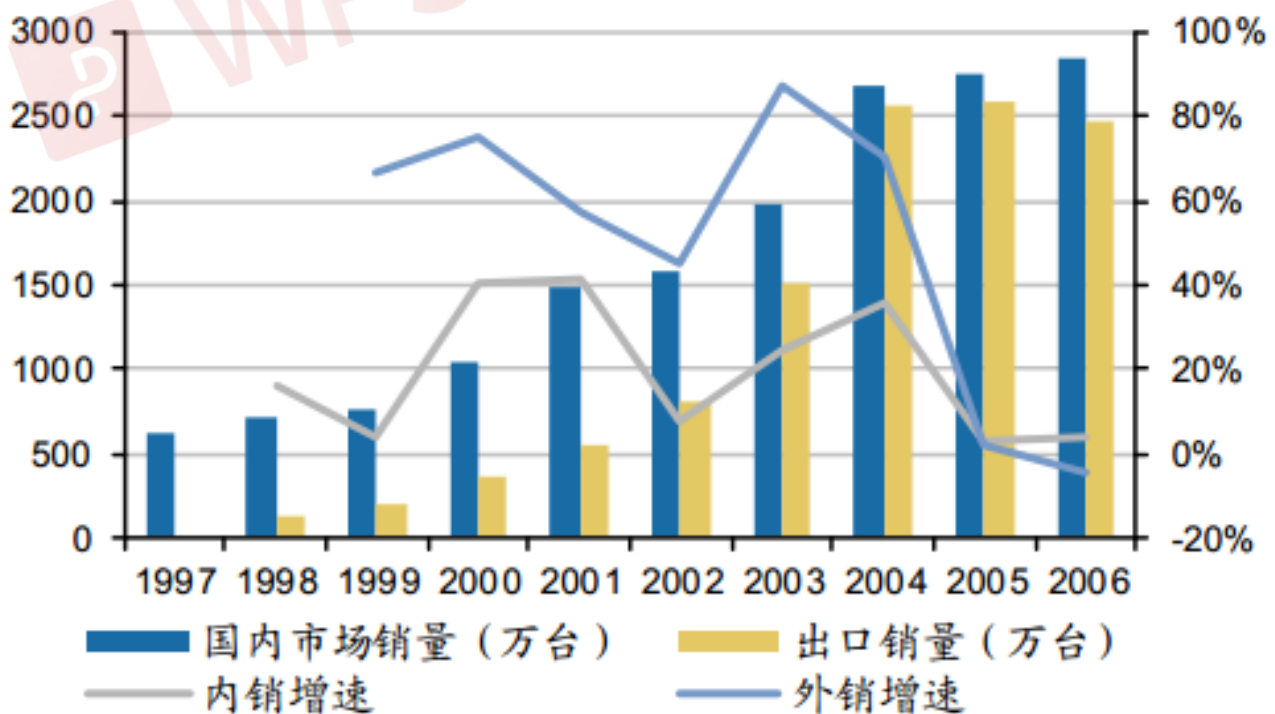
像文化传媒、互联网这样的企业，推广起来就很方便，边际成本几乎为零，可以迅速传播推广。这也是为什么制造业总是勤勤恳恳的样子，一步一个脚印的发展；而互联网企业都在呼风唤雨，获取社会上大量的资金。毕竟后者增速更快，看起来也更有潜力。

国产替代的例子，我们就来看看空调。现在我们都习惯了国内空调以格力、美的双巨头的市场格局，但这一格局形成也仅仅是这几年，我们看下图，2006年的时候格力的市场份额才仅仅12%多一点：



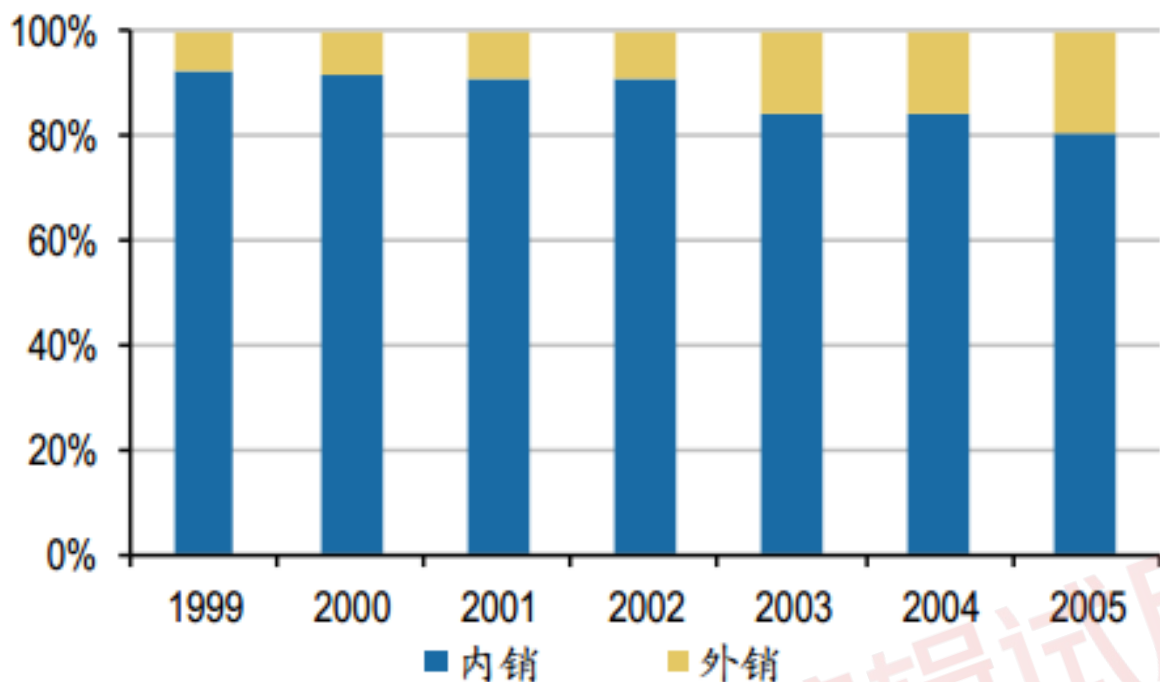
当时国内卖的比较多的还有大金、约克、日立等品牌。但现在国产品牌不仅满足了内需（攻占国内市场），还在不断出口：

图6：在经历高速增长后，家用空调内外销趋于平稳（1997-2006冷年）



龙头格力的出口营收占比也在不断提高：

**图12：格力电器外销收入占比由8%提升至20%
(1999-2005年)**



这也是制造业的一种发展模式：满足内需后，开拓国际市场。这种模式需要和发展多年的国外品牌正面对决，对企业实力的要求更高。

特别是现在，国内的用工成本、原材料成本都在提高，拼价格，在一些低端制造业优势已经不那么明显了。想要走出去，还得靠董小姐的那句话：“掌握核心技术”。

制造业的行业增速，大部分就来源于这两种情况：地域扩张——从地方割据势力，变全国范围的领导企业；进口替代——低成本国货打高成本洋货，攻占国外市场。

还有一种从代工厂到自主品牌的转变，这种模式和前两种，我们将在本模块最后一周详细介绍。

2. 【制造业关键指标】

看制造业，最重要的就是看【产能利用率】，这个信息一般在招股说明书里体现。100%是生产线全部满负荷工作，这也是我们最喜欢的行业，至少说明，

生产的东西都卖得出去，最好是供不应求：

年份	公司生产量 (台)	公司销售量 (台)	公司产能 (台)	销售收入 (万元)	产销率	产能利用率
2007 年	182, 952	183, 165	150, 000	27, 331. 76	100. 12%	121. 97%

像这种产能利用率大于100%的，就更好了，一定是供不应求。多出来的产能是通过外包（外部协作）的方式满足的，而不是一个生产线加班加点的意思。这类行业因为可以外包，大部分也是技术含量相对较低的行业。

如果搜不到产能利用率，可以查“产量”和“销量”；另外，定增（非公开发行A股）的预案里，也会有目前公司各个生产线的产能情况，或新增的产能情况：

（一）铁动力锂离子电池扩产项目

1、项目概述

深圳市比亚迪锂电池有限公司拟实施铁动力锂离子电池扩产项目，总投资额为 602, 274. 36 万元人民币，项目内容包括锂离子电池及相关原材料的生产，建设地址位于深圳市坪山新区坑梓街道，建设周期为 18 个月，项目完成后将新增动力电池生产能力 6Gwh/年，全部用于满足比亚迪新能源汽车生产的需要。

这个就是比亚迪的一份定增预案里披露自己的动力电池（新能源汽车用的电池，而不是手机平板上那种小电池）产能新增情况。

这里需要注意的是，产能的释放不是一蹴而就的，首先需要“建设期”。这类投资进度（搜“进展”或者“进度”），一般在定期报告里也有披露。比如上述比亚迪的项目：

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3) =(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	性是否发生重大变化
承诺投资项目										
一、铁动力锂离子电池扩产项目	否	600,000.00	600,000.00	68,636.46	351,117.95	58.52%	2019年12月31日	11,388.00	否 (备注1)	否
二、新能源汽车研发项目	否	500,000.00	500,000.00	68,092.02	173,143.56	34.63%	2019年07月28日	不适用	不适用 (备注2)	否

一些复杂的制造业，建设之后还不一定能迅速量产，要进行调试。比如面板行业，先要“点亮”，才能“量产”：

1、领先的技术实力

在量产技术应用方面，公司准确把握市场节奏配置应用技术。其中，公司a-Si技术的产业化应用已十分成熟；公司经营的厦门天马第5.5代LTPS产线继续保持满产满销，良率维持行业领先水平，第6代LTPS产线已于2016年率先向移动智能终端品牌大客户量产出货并于2017年实现了满产满销。2017年第四季度，公司LTPS LCD出货量登顶全球第一（数据来源：IHS），实现了历史性的突破；经营管理的有机发光公司第5.5代AMOLED产线FHD产品已实现量产交付，并开始逐步将On-Cell集成触控技术导入量产；武汉天马第6代LTPS AMOLED产线于2017年4月20日成功点亮5.5寸刚性和柔性AMOLED产品，正积极推进量产中。

而且量产还不是100%的预计产量，还要进行产能“爬坡”，可能第一年只能完成30%的计划产能，后两年慢慢提到70%、90%，这些就需要对照各自的细分行业进行分析。一般这么专业的问题，只有券商研报才有了。

观察制造业企业的产能利用率，和产能的扩张情况，是我们分析制造业未来增速最重要的内容。因为制造业不像电影，一部电影能有多少票房，完全说不准。但是制造业确定性却要高得多，在产能利用率不变的情况下，你有多少产能，代表了你会有多少业绩。所以，大家记住了，看制造业企业，要紧盯其产能变化指标看。

【知识延伸：历史故事】

纵观历史发展，世界第一强国都扮演过“世界工厂”的角色。第一次工业革命开始，英国拿到了人类生产力大爆发的第一张门票，不断向殖民地输出工业品，从此掀开了日不落帝国的历史。

随着工业化成果传遍欧洲，市场总体需求上限逼近，各国矛盾日益紧张，最后爆发了一战的恶果，美国趁虚而入，取代欧洲成为世界工业大国。

等到二战打响，欧洲已经疲惫不堪，远在大洋彼岸的美国坐享其成，抱着孤立主义看世界大战。二战期间，德日英苏全年钢产量不过4700万吨，但美国自己就已经到了8000万吨，工业实力。这也为后来二战的结果奠定了基础。

二战之后世界格局重新分配，美苏冷战，分治北约华约。美国庞大的战争工业开始分流到日本和欧洲，钢铁纺织这类低端工业转移。待欧洲和日本喘息过来，又将轻工业转移到东南亚和南美。这得益于经济全球化带来的国际分工，让低成本的国家承担初级工业制造的任务。

在改革开放以后，我国成为了世界工厂，承担了全球“生产队长”的责任。在经济迅速发展之后，一些没什么科技含量的工业，同样转移到了东南亚甚至非洲。

之前那些通过工业化步入发达国家行列的“先辈”们，凭借着先前的积累，开始走各自的高科技工业路线。在改革开放初期，我们就已经接触过了德国汽车、日本韩国的电子消费品、美国设计的电子硬件，这些都是时间和资本的积累，才能达到的品质。

从历史的进展也能看出，世界强国都走过制造业大国的路。从轻工业发展，到重工业，再到高科技工业，才能算是有独立自主工业能力的国家。贸易战打响，技术上西方世界对中国的封锁不可避免，怎么突破这个牢笼，就得拭目以待了。

【知识点总结】

制造业的两大发展动力：地域扩张和进口替代

制造业企业的关键指标：产能利用率

