

6.5亿固定资产36亿销售收入 看陕鼓动力如何进行“轻资产运营”

轰鸣的机器声、灼热的钢板铁水、紧张忙碌的工人——如果你对装备制造的认识还停留于此，那么，你真应该去陕鼓动力看看：2000多名员工，6.5亿固定资产，却创造出了超过德国曼透平的净资产收益率。这一切是如何发生的？

文 | 本刊记者 全亚娜

陕

鼓动力是个异类，它开创的商业模式足以挑战你对装备制造的传统印象。

如果只看销售收入和净利润率，陕鼓动力并不是中国机电行业里最牛的，但如果更进一步追踪到净资产中固定资产的比率，或者更细化一些，看看单位固定资产所撬动的收入，其特殊之处就显示出来了。

陕鼓动力2009年的销售收入是36亿，固定资产6.5亿，也就是说，1元固定资产投入所带来的收入将近6元。这不仅远高于颇具可比性的同行杭氧股份，也高于规模相当的中小盘优质股天马股份。

陕鼓动力的兄弟企业杭氧股份近期正筹备上市，据其《招股说明书》中披露，2009年26亿销售收入，8亿固定资产，单位固定资产所带来的收入为3.25；天马股份（SZ.002122）是一家以轴承、机床为主业的中小盘优质股，33亿的销售收入与陕鼓动力相差无几，但它投入的固定资产是21亿（据其2009年年报）。

“这不就是典型的‘轻资产运营’嘛！”你可能会说，“似乎也没什么奇怪的呀。”

的确，轻资产作为一个概念的提出，已经有些年头了。对商业稍有了解的人，或许都能随口说出几个耳熟能详的名字：戴尔、耐克、李宁……但如果把范围缩小至“中国装备制造业”，恐怕就没有几家企业能闪过脑海了吧？在大多数人的印象里，装备制造的发展路径还是和“盖房子、买设备、增加人员”联系在一起，即使在这个行业的领导者眼中，“轻资产运营”都还未能成为一个明确的议题列上日程——陕鼓动力董事长印建安是个例外。看看他给陕鼓树立的标杆企业吧：GE、西门子、林德集团、法液空……哪个不是由“重”变“轻”的典范？尤其是林德集团，这个全球工业气体的老大现在只做运营，设备制造全部外包。

“这种商业模式多好啊！说句心里话，真是佩服！”印建安由衷赞叹。

“轻资产运营”到底能给企业带来哪些好处呢？为什么能让印建安这样情有独钟？

对此，印建安有一个颇为有趣的阐释：过去的商业模式是固定资产投入和规模同步放大，即，一亩地一头牛一个人，十亩地十头牛十个人，一百亩地就要一百头牛一百个人，而一旦市场下滑粮食卖不出去，那一百头牛和一百个人都会成为负担；那么，有没有一种模式，既能快速满



“满足客户的需求才是最终目标，其他所有的一切，包括技术、制造，都是手段。”

是市场需求赚取收入、又不多养牛多雇人呢？这一在农业社会看似异想天开的想法，却在商业领域找到了出路，它的学名正是“轻资产运营”。按照印建安的看法，这一商业模式真是“太好了”：

第一，轻资产意味着在实物上的投入少，节约资金，财务成本也低；事实上，陕鼓动力连续好几年的财务费用都是负的。

第二，人的精力是有限的，企业也一样。资产变轻了之后，就可以集中精力做“值钱的事儿”，抓“研发和市场”，洞察并满足客户的核心诉求；

第三，一旦市场有风吹草动，可以随时调头，转型容易且成本低。

“花的本钱少，又是在做值钱的事儿，效益自然就高了。”印建安不断强调，“陕鼓的劳动形态发生了变化。”

做企业，最终是要靠阿拉伯数字说话的。在过去的九年里，陕鼓动力的销售收入增长了十多倍，从2001年的3亿多上升到2009年的36亿，4.6亿的净利润已经超过当年的销售收入。然而，陕鼓如此大幅度的收入增长并不意味着装备数量的相应增加，相反，他们还拆卸了很多装备、关闭

了一些车间，员工人数也缩减了很多。也就是说，这些年来，陕鼓动力总资产增长得很快，但是，净资产里固定资产增加得不大，人均利润和净资产收益率都稳步提高。

印建安是一个很会跨界思考的人，他总是能将别人最优秀的东西为己所用，并进行升华提高。不过，陕鼓最初走上“轻资产运营”这条康庄大道，却完全是“无意识的”，凭的仅是一种商业“直觉”。

这话说起来就有点长了。我们得回到九年前，2001年的5月6号，那一天，刚过完44岁生日不久的印建安被任命为陕鼓集团的董事长。在此之前，他在陕鼓做过十年的技术，最高头衔“副总工程师”；后来又做了六年的营销副总，对研发和市场都有自己的真知灼见。

“当时觉得，如果当过CFO就更好了！”印建安回忆，“作为公司的一把手，财务和管理的基础知识是必须具备的。”

于是，他拿着陕鼓的三张财务报表，一边学习一边分析研究：资产结构是否合理，每块资产产生了怎样的效益。这一研究，还真有意想不到的发现。至今，印建安还时常会研究财务报表，每一次都有新的感悟。

“我发现，很多资产都投在公司内部的分工、制造环节上，面对客户、市场环节的投入却严重不足，这就导致对客户的需求不够了解，服务能力也跟不上。”从一开始，印建安的聚焦点就在市场，“满足客户的需求才是最终目标，其他所有的一切，包括技术、制造，都是手段。”他进一步解释说：“这就像一场战争，战争开始武器装备可能会分散到各个地方，但是随着战局的变化，武器装备的投向就会聚集和有所侧重。”

也许有人会觉得好奇：技术出身的印建安为什么没有养成对技术的迷恋，反而成为了市场的信徒呢？

这个话题显然勾起了印建安对往昔的回忆，他快步走到小黑板前，拿起粉笔，在一个坐标轴里画了两条效率曲线，说：在浙大读研究生时，同学之间也经常讨论，那时，国内风机的单机效率已经接近国际水平，但在实际运行中的综合能耗却相差甚远，为什么？

印建安又在坐标轴中添加了一条系统曲线，接着说：原来，风机并不在你所研究出的最高效率点运行，而是在与系统曲线相交的那点运行！

想想是有点不甘：很多人花了毕生的精力去提高风

机的效率，但实际上风机根本就不在你研究出的那一点运行！

这大概是印建安能跳出技术的源起。在此后的工作中，与客户的密切接触让他对市场逐步有了认识。经常被作为案例提及的，是那个“从20万到2000万”的故事。

那大约是上世纪九十年代中期，陕鼓在跟对手的一次竞标中失利，但对方在给客户提供设备的过程中，想让陕鼓的研究所帮着做配套的控制系統，印建安顶着“为对手做嫁衣”的压力接受了合同，只有20多万元。一年后，他被调去做营销，当年最大的订单就来自那个客户。客户说，我们需要系統服务，上次你们做得好，这回连主机设备带系統都由你们做。这次的订单金额是2000多万元。这件事给了印建安很大的启发，他认识到：客户购买产品，并不是购买产品本身，而是购买产品的功能；所以，企业不仅需要提供产品，更要注意满足用户的需求。

“我经常拿电脑举例，”印建安指着办公桌上硕大的液晶显示屏说，“里面的零部件可能是八国联军甚至十国联军，你根本不知道，也用不着知道！你只关注整体的效果和功能。用户也是如此。”

回顾那段历史可以发现，早在十年前，印建安已经试图带领陕鼓往系统集成和解决方案商的方向迈进，只是当时凭借的是一种直觉，一种从实践中得来的朦胧意识。直到2005年，印建安才正式提出，陕鼓必须完成“从单一产品的供应商到解决方案商、从产品经营到品牌经营”的“两个转变”。

“趋势是朋友。危机让一部分企业倒下，但一定会给更优质的企业带来更大的机会。”当印建安笑着说出这句话时，绝不要认为这是他针对2008年经济危机之后的应景之词。早在2004年，国家对钢铁行业的紧缩调控就曾让陕鼓倍感寒意。但是，事实证明，那次小危机不仅催生了陕鼓的“两个转变”，还迫使其进行“技术移植”，成功打入石化新领域。

而2008年底爆发的那场经济危机，又使陕鼓的“两个转变”增添了新内容：系統服务。

“2005年提出‘两个转变’之后，我每天的任务就是反思战略：到底对不对？还有没有什么问题？而且就算对了，也要加深认识，向预期目标不断跃进。”印建安每天都在“拼命思考”。

作为一名新型领导者，独到的眼光确实是第一位的，

不过，快速行动、推动执行也很重要。正如GE现任CEO伊梅尔特所言，好的领导者是这两方面的结合。否则，“醒得早起得早，未必能捕到食”。那么，为了推行“两个转变”，印建安都做了些什么呢？

重塑思想观念：多年来，员工早已习惯了“企业有什么就生产什么”的模式，而将注意力转移到关注外部需求、必须“看客下菜”之后，难免会接触一些陌生的事情，“没有做过，也不知道该怎么做”，阻力可想而知。最初，印建安采取了“用事实说话”的方法。在完成宝钢TRT工程总承包项目后，陕鼓进行了财务对比分析，让大家都能清楚地看到：全厂2000多人次经过一年忙碌、通过多道工序生产制造出的产品，最终的产值只有600余万；而一名副总工程师带领几名技术及管理人员通过系統总包和项目管理提升出来的部分，产生的产值是2000余万，整整是前者的3倍多！通过实实在在的效益激励，管理层开始逐渐统一认识。

思想观念的突破是变革的第一步，往往也是最为困难的地方。翻开2009年的《陕鼓人》，“董事长荐文”栏目中，关于传统制造业转型至系統服务商的文章比比皆是。印建安正在“软硬兼施”，重塑员工的市场意识。

资源配置：要实现“两个转变”，将企业资源配置到更能产生效益的地方，就意味着必须增强系统集成和服务能力，中间已是成熟技术的制造环节尽量精简，通过外协来完成。这样，资产结构也变得越来越轻。事实上，今年三月底，陕鼓刚刚关闭了铸造车间。

“现在，陕鼓又开创了‘汽轮机模式’，厂房还没有完全建起来时，订单就拿到了！只有一个组装车间，其余都通过外协来完成。”印建安兴奋地说，“这种模式真好，资产结构这么轻，可以集中精力抓市场和研发！”

最后一个是，如果“轻资产”之路果真如此美妙，为什么只有陕鼓独力独享、其他同行没有跟进呢？

“我个人觉得，做企业跟打仗一样，没有定论的。一个人有一个人的活法，一家企业有一家企业的经营方式。轻资产结构也不见得适合所有的企业。”印建安这话虽然不错，但显然没有直接回应问题的核心。事实上，陕鼓之所以能够另辟蹊径，确实另有乾坤。（请关注“高端访谈”）

【高端访谈】



印建安：陕鼓动力董事长



孙彦：中国机电工业杂志主编

孙彦：不久前，您在一次演讲中提出当前制造业面临的窘境：利润越来越薄，市场相对饱和等，在这种情况下，您认为应该如何应对？

印建安：当前中国经济遇到的困难，与2008年爆发的世界经济危机有一定的关系，但最本质的还是自身存在的一些问题，用比较典型的一句话来表达，就是“买啥啥贵，卖啥啥便宜”，作为世界上最大的买主和卖主，对价格却没有决定权。这实际上是我们什么机会来

了都一窝蜂的上、重复投资造成的，需要深度思考。通过对国内外制造业的分析研究，我觉得有这样三个问题，是制造业时时刻刻都要面临的：第一，低成本竞争的压力。制造业发展到一定阶段，技术和资本的门槛越来越低，低价竞争就会出现，就像击鼓传花一样，所有制造业都在不断寻求更低成本。第二，需求模式的变化。随着EPC模式的流行，工业制造企业所面临的一个趋势就是离最终用户越来越远。就像一位阀门老总讲得很经典的一句话：当了四

年董事长，他的客户没有一家是最终用户，所有的订单都来自系统集成商。第三，市场相对饱和。制造业是一个挺痛苦的行业，前期研发、投入，好不容易把市场打开，马上就会遇到低成本竞争，再竞争到一定程度，市场就会相对饱和了。如美国的汽车业、电梯业等，需求相对饱和。当然，中国目前还是高速发展阶段，但总有一天发展到一定时候，会遇到同样的问题。

以上三个问题，是所有制造企业天天都要面临的。陕鼓也在不断思考、研究，找出路。我想：国家在进行宏观调控时，会运用很多政策手段和工具，希望能把经济周期抹平；那我们制造业是不是也可以借鉴这种模式进行自我调整呢？所以，陕鼓在选择未来业务构成中，也试图做这样一些事情：寻找新的需求，形成长线的服务型业务，使企业能够平稳增长。

系统服务其实是解决方案的一个组成部分，现在，我们将其单列出来，是想做一个特别的强调，向我们的目标客户表明：你所放弃的属于我这个行业的业务，我愿意提供相应的服务，保证比你自己做专业化程度更高，费用更低。

产业过剩发生以后，会有相当一部分企业活不下去，但一定会给更优质的企业带来更大的机会，他们会进行重组，向规模化大型化迈进。在结构调整的过程中，用户遇到的一个很大的挑战就是如何降低运营成本，他们选择的方式是专业化外包。有人问我们为什么选择做工业气体？其实这首先是用户的选择，他们选择这种方式降低一次性投资和运营成本，使得它也实现了轻资产。

未来，陕鼓动力将由三大业务板块构成，一是透平产品，适应大型化和节能减排的需要不断创新；二是基于透平工业的专业化服务和工程总承包，包括融资租赁的资本服务和保姆式的运营服务等；三是透平关联能源基础设施平台建设，除了目前正在做的工业气体外，我们还打算将燃气、水、热做在一起，打包销售，这样，占地面积小，能源利用效率也会提高。我们希望三五年后，三大板块各占销售收入的三分之一。后面两个三分之一的收入相对比较刚性，可以在某种程度上解决制造业随经济周期的大起大落。

孙滢：以前大家讲得比较多的，包括GE、西门子所做的成套也好，工程总承包也好，其实还是基于核心产品基础之上的。但听了您刚才说的，陕鼓目前所做的一些事情，已经是基于核心能力之上、而不仅仅是基于核心产品之上的了，这个核心能力体现在对客户需求的把握和判断上。就像微软的比尔·盖茨给自己的定位是“整体架构师”——能将具体某个功能实现的工程师很多，但能将架构搭好的人很少。即使在国外企业中，有这种想法并清晰提出来的，好像也没有听说过。

印建安：我们的三大业务板块，是有一个因果关系的。陕鼓最早卖透平产品，上世纪八十年代开始做基础成套，现在几乎每个订单都是整套机组，2000年开始做工程总承包，就是基于机组的核心能力，在这个能力之上，我们又延伸了服务，再往下走，就是能源基础设施平台了。想想看，其实我已经有建整个气体厂的能力了，通过金融方式融资手段也有了，就到运营了。

陕鼓走到这一步，也不是突然想做就做的，是一步步积累的，是基于核心能力的延伸。现在倒过来看，其实刚开始做的有些事情完全可以通过外协、不必自己动手了，我就集中精力做最高端的、最擅长的，这个高端，就是基于对客户了解，为其进行整体规划。

孙滢：就像有些出版商，他对市场的判断很好，知道哪类书能畅销，只需将书名、框架定好，找人来写就行了，而他只需负责跟出版社、渠道等方面的协调。很多行业都是这样，需要一部分有能力的人来做系统集成和服务。

另外，我最近一直在思考“主业漂移”的问题，就像您刚才所讲的，制造业发展到一定程度，利润不断摊薄，市场相对饱和，那么作为一家想要长久立足的大企业，主业肯定是要更换的，但是换到另一个行业，又饱和了怎么办呢？

印建安：我给员工推荐过刊登在《西安晚报》上的一组照片，叫《渐行渐远的电报投递员》。现在整个西安市几百万人只有一个电报投递员，想想当年是多么庞大的一支队伍啊！对企

业来讲,什么是主业?我认为,什么是主业不重要,关键是用户需要什么!否则,你自己衡量了半天确定了个主业,用户不需要了你能不变吗?所以,主业肯定要根据市场的变化来调整,当然,自己的能力也要不断更新。我们目前定的三大业务板块,我个人觉得到一定阶段还会变,要不断整合新的需求。

孙滢: 这非常符合熊彼特对企业家的定义,就是要不断发现新的需求,当旧的需求饱和了、或者竞争激烈,别人都能做、利润摊薄时,你就要不断发现新的需求,整合资源产生新的供应。

改革开放三十多年来,我们一直在拷贝国外的做法,从管理到技术,但现在当我们和他们越来越接近、甚至某些地方还有所超越,而他们自己也遇到问题时,是不是已经没有什么可以拷贝的了?有没有这样一种可能:我们自己思考、探索出一条全新的道路?就像您刚才讲的打包的工业基础设施建设,已经超越核心产品、核心制造的范畴,而是转化成一种基于核心能力之上来创造市场需求了。

印建安: 我举个例子。这两年山寨手机的兴起,对主流手机市场的冲击非常大,山寨手机最核心的是什么呢?其实主要就是对市场的判断、适应快,这对传统制造业是一种启发。

其实,能把一件事情做精做专,也是一件很享受的事情。欧美,特别是德国的制造能力非常强,但为何也遇到了很多问题呢?就是发展到一定阶段后市场相对饱和,没人买了,而且劳动力成本太高。

孙滢: 中国企业要想在制造领域做到像德国一样的水准,绝对不是三两年能做到的。我们可能下了很大功夫,也不一定能做到人家那种水平,然后市场又处于一种相对饱和的状态,这条路对中国企业不好走。

印建安: 一家企业具体选择哪条路径,我倒觉得不能一概而论。我们管理层之间也经常讨论:陕鼓做什么?这里有三个命题:第一,有市场。一次性的买卖,如果用户真的需要也做,但

真正花大精力去做的,未来一定要有比较大的市场空间;第二,有能力做。伊朗核设施也有需求,但你能做吗?要通过整合资源来完成,得让用户满意;第三,在这个领域中你打算做的事情,或者怎样形成你的核心能力?条条大道通罗马,做企业也一样,要找一条适合自己的、擅长的道路。所有企业都做EPC也不可能,我个人觉得,做隐形冠军一定还是一个选项。我们在某些制造环节也希望能够做到冠军。把某一方面做到一定的水准,就是成本最低精度最高,也能形成一定的市场控制力。但这种企业要关注的是不能离市场太远了,否则,就会跟电报投递员一样,有被市场架空的风险!

孙滢: 做工业品的企业,包括GE和西门子,都会面临这样一个问题,即,企业的现金流是阶段性的,缺乏稳定的现金流入,即使工程总承包,也是一次性的。陕鼓的能源基础设施平台可以很好的解决这个问题。

印建安: 对!去年也跟林德讨论过为什么要做工业气体这个事情。其中牵涉的一个问题就是,做设备的人,拿到一个订单很高兴,同时也有点忧愁:5000立方米的高炉,能建多少?拿一个少一个啊。林德原来也是做气体设备的,现在只做气体工程和气体运营,而且运营占收入的绝大部分。

孙滢: 这块业务的收入应该比较稳定。

印建安: 很稳定。就像我经常说的,劳动形态发生了变化。

孙滢: 对于中国比较领先的制造业企业来说,不能只考虑未来两三年,而要考虑得更长远。

印建安: 这种事情一些企业不是不想做,而是不具备足够的条件。比如,非常重要的一点,就是融资能力。上市是一种很好的融资方式,但其实在这之前,我们就已经在搭建自己的融资平台,我一直讲,不能等到渴了再去挖井。现在,银行给陕鼓动力的授信额度就有114亿。所以,做这件事首先要有的融资能力。另外,还有运营管理能力等,刚才讲过了,我们也是一步步铺垫过来的,不是今天突然想做就做了。