

# 以“十三五”规划为指引 努力实现轴承业务转型升级

上海集优机械股份有限公司副总经理 陈慧

**摘要：**讨论了我国轴承行业及上海集优所属轴承工厂普遍存在的缺点、问题及面临的挑战，及十三五规划和一带一路战略带来的重大机遇，对如何在企业中倡导工匠精神、实现转型升级和发展提出了自己的看法。

**关键词：**轴承；上海集优；十三五规划；转型升级；转型发展；供给侧改革；一带一路

今年是实施“十三五”规划的起始年，去年底起，从中央到地方政府都制订了“十三五”发展规划，轴承行业也制订了《全国轴承行业“十三五”发展规划》（以下简称“轴承十三五规划”）。本文介绍结合轴承十三五规划重点研究上海集优机械股份有限公司轴承业务（以下简称“集优”）的转型和升级具体措施。

## 一、集优近年来的发展概况及启示

集优与我国大部分基础件产业的企业一样，近年来面临着市场需求低迷、产能过剩的困扰。与上市初期相比，“十二五”期间的前三年，集优的四个业务板块：叶片、轴承、刀具、紧固件均出现了业绩增长放缓的趋势，当年集优实现营业收入 35.1 亿元、净利润 6700 万元。“穷”则思变，为了扭转困局，我们采取了四大举措：

### 1. 购并荷兰内德史罗夫公司，在“走出去”上跨出了第一步

内德史罗夫是国际领先的高端金属成型解决方案供应商，是宝马、奥迪、大众的主要供应商，能够为轴承行业钢球、滚子等提供多工位冷镦成型设备。集优以自身年 34 亿元销售规模的体量，“吃”下了一个年 5.26 亿欧元（约 44 亿元人民币）销售规模的欧洲公司。并购内德史罗夫后，集优营业收入、净利润分别增长了 47% 和 130%，业绩大幅提升，实现了产品和技术的升级；集优的海外业务占比达 62%， “国际化指数”为 43%——这一“走出去”的战略举措打造了“转型发展”的新模式，也为轴承业务转型升级提供了借鉴和参考。

### 2. 积极推进国企改革，努力激发企业竞争活力

主要采取了两项措施：一是推行股权激励：积极鼓励子公司净资产收益率（ROE）达到 8%，作为实施股权激励的“门槛”。对已进入“门槛”的振华轴承、天安轴承两家企业，从 2013 年起已开始实施股权激励。二是开展混合所有制改革：2015 年 4 月，集优收购了民营企业上海天虹微型轴承有限公司 70% 股权；天虹与集优的子公司天安原为竞争对手，并购后成为合作伙伴，通过加强业务协同，在高端航空军工微型轴承和高端医疗器械微型轴承上取长补短，形成了竞争优势。2015 年，天安的航空军工产品营业收入 5545 万元，同比增长 21.3%，创历史新高，显示了混合所有制改革的积极效应。

### **3. 产品经营与资本运作“双轮驱动”，不断优化业务和产品结构**

对所属企业实现了二“进”二“出”，动态调整。二“进”：一是成立了由集优子公司高强度螺栓厂、英国 TCB 公司、上海一家民企三方共同出资，发展高端紧固件涂层和螺栓的合资企业——上海集优张力控制螺栓有限公司；二是收购了天虹。二“出”：先后出售了绝缘材料厂、大隆机器厂这两家产品无前景、扭亏无望企业的股权。这些举措不仅在集优内部消灭了亏损企业，而且有效地优化了集优的业务结构和产品结构，体现了以资本运作带动产品经营的效果。公司的核心业务将逐步集中在轴承等具有核心技术和发展前景的产业，也希望对轴承行业的调整和整合有所启示。

### **4. 大力推进新产品研发和产业化，向产业链高端升级**

公司轴承业务注重技术进步坚持市场导向，实施差异化发展战略，在做好铁路、风电、汽车特殊轴承的传统业务基础上，聚焦航天航空、核电、医疗、机器人轴承产品研发和产业化。首次研制为核电配套的微型轴承，今年已签合同 1000 万元；替代进口的高端航空军工轴承在去年创新高基础上，今年将继续增长 20% 实现收入 5000 万元；医疗器械轴承销售收入有望突破 1000 万元；机器人轴承已与国外著名企业实现批量配套。

上述四大举措有效地提高和改善了集优的经营业绩，2015 年，集优实现营业收入 72.9 亿元、净利润 1.85 亿元，与 2013 年相比，分别增长了 107% 和 177%，实现了业绩的“V”型反转。在轴承行业整体处于困难时期，公司 2015 年轴承业务在 1500 名员工的共同努力下，实现销售收入 12 亿元，利润总额 7500 万元，人均销售、利润分别实现 80 万元和 5 万元，经济运行质量明显提高，为集优增长做出了贡献。

## **二、对“十三五”期间轴承业务转型升级的思考和研究**

### **1. 轴承业务要在实施国家“工业强基工程”中有所作为**

《中国制造 2025》把“工业强基工程”列为九大战略任务之一，显示了国家对“四基”产业的高度重视。大家知道，“四基”产业中的基础零部件是由相关子产业构成的，轴承是其中之一；如果要讲轴承产业在“十三五”、甚至未来十年间的最重要目标和任

务，我认为就是实施国家“工业强基工程”战略，冲破我国发展高端装备制造业的“瓶颈”。现在我国高端装备的关键零部件，基本都是依赖进口——以轴承为例，高铁（动车）所有的轴承都是SKF等国外产品，风电增速器轴承多数也是进口产品。难道我们在未来5~10年仍然能容忍这一现状吗？核心零部件依赖进口的局面不改变、“瓶颈”不冲破，中国装备制造业怎么可能由“大”变“强”呢？认清实施“工业强基工程”的重要性是一个方面，另一方面轴承产业自身要奋发有为，要在实施“工业强基工程”战略中有所作为，力争走在其他基础件产业的前列。提出这一观点主要考虑到两个因素：一是形势所迫，就如《轴承十三五规划》所描述的“世界8大跨国轴承公司在华已有61家生产企业，已有6家设立了中国总部”。可以说国内市场已是完全国际化了，国内高端轴承的市场基本被跨国轴承公司垄断瓜分了。假如国内轴承企业再不奋起直追，将会日渐式微。二是产品的特点和基础，轴承产品的特点是配套领域广，尤其是对高端主机领域的配套也很广，这也是为什么世界8大跨国轴承公司在中国要设立这么多企业的原因之一；而中国的高端装备制造业是今后5~10年重点发展的产业，市场机会多多，如通用航空产业今后就是一个数万亿的大产业，其中就有轴承进入的机会；而且毕竟国内轴承产业也具备了一定产业基础和实力，应该在“十三五”期间发力，在实施“工业强基工程”中有所作为。

## 2. 注重提升自主创新能力，加快产业转型升级

要在实施“工业强基工程”中有所作为，必须针对目前行业中存在的主要问题，采取有针对性的战略举措。我国轴承行业的主要问题是什么？毫无疑问是技术进步水平不高，自主创新能力薄弱，如《轴承十三五规划》所述的：“研发能力弱，检测试验水平低”。以集优为例，具体表现在：

- 主攻高端的意识不强，技术进步动力不足；产品从中低端进入高端，非一朝一夕能成功，需经过长时期的研发，需不断的投入，而在目前宏观经济形势趋紧、企业经营和资金等情况均较困难的情况下，一些企业较多考虑眼前的生存，很难做到考虑长远的发展。这在国有企业尤为明显。

- 对于自主创新促进企业转型升级的重要性认识不足，主要表现在：一是满足于模仿为主的产品开发模式，提升自主研发能力的原始创新、集成创新意识和能力较薄弱；二是习惯于在现有产品市场上打“价格战”，不熟悉通过提升产品能级和附加值，进入高端新市场，赢得新客户；三是宁愿驾轻就熟地经营老产品，不愿费时费力地研发新产品。

- 缺少鼓励创新的机制和文化；如在与外资企业的竞争中，现有的体制、机制难以吸引和留住高端研发人才，各企业普遍紧缺技术条线领军人物和关键人才；由于缺乏鼓

励创新的机制、文化和氛围，导致技术人员流失率明显高于一般员工流动率。

针对上述现状，我感到我们整个轴承行业都要有危机感和紧迫感，要清醒、充分认识到研发能力、自主创新能力薄弱是我们与外资企业最大的差距；核心技术是买不到的，只有靠自身的不断积累和努力获得。因此，要把提升自主创新能力作为“十三五”期间轴承行业的重要战略任务和举措。具体来讲，轴承行业协会和各轴承企业要分头努力：行业协会要发挥企业与政府之间的“桥梁”作用，积极争取为企业落实政府的相关政策，如国家工信部最近出台了《工业强基 2016 专项行动实施方案》，其中有一些具体政策，行业协会能否在争取政策“落地”上发挥应有的作用；从企业角度来讲，要重点抓好三项战略举措，推进技术进步和自主创新能力提升：一是创新机制，将新产品研发与销售业绩挂钩，激励技术人员在实践中创新；探索让核心技术人员持股，激励其在企业内创业，与企业共成长。二是用好人才，用好技术条线的带头人，充分发挥其“领军”作用；培养和充实设计、应用技术两类人员。三是增加投入，设立“创新激励基金”，以“专款专用”的方式，用于前瞻性、战略性、基础性的技术研发，使 R&D（研究与开发）投入占销售收入比逐步增加。

### 3. 加大结构调整力度，打造和提升核心竞争力

今年 5 月 9 日，《人民日报》再次发表“权威人士谈当前中国经济”，指出：我国经济是“L 型的走势，这个 L 型是一个阶段，不是一两年能过去的”，“推进供给侧结构性改革是当前和今后一个时期我国经济工作的主线”。以这篇文章的“权威”观点，来分析我国轴承行业“十三五”期间的走势就可得出两个结论：产能过剩的格局会延续很长时间，结构性改革和调整势所必然。什么叫“供给侧结构性改革”？用习近平总书记的话来说：“重点是用改革的办法推进结构调整，减少无效和低端供给，扩大有效和中高端供给”。从历史经验来看，在“结构性改革”这一过程中，企业的优胜劣汰会非常明显：每个行业和细分领域，只有前三名的企业能够生存和胜出，因为它们提供给客户的是一种有效供给；而其他排名后面的、追随模仿的企业就是无效供给，只会日渐衰微。上世纪 80 年代，美国推行结构性改革时，通用电气（GE）就是通过争做行业“数一数二”的战略定位，逐步成为世界级领袖企业。

面对“供给侧结构性改革”这一新形势轴承行业和企业怎么办？我的看法是两点：

一是把为高端装备制造业配套的核心关键轴承作为主攻目标和方向，加大产品结构调整力度。在这方面，《轴承十三五规划》已阐述得很清晰，要自主研发的重要应用领域专用轴承包括：

- 高档数控机床和机器人领域

- 航空航天装备领域
- 海洋和深井超深井石油钻机轴承
- 节能与新能源汽车领域
- 先进轨道交通装备领域
- 电力装备领域
- 生物医药及高性能医疗器械领域

“十三五”期间，要在主攻这些高端领域专用轴承上有所突破，研发出有自主知识产权的新产品并形成规模效应，同时不断调整和淘汰不适应市场需求、低端、产能过剩的老产品，才能适应我国装备制造业升级换代的新形势。

二是全力打造和提升核心竞争力。每个轴承企业都要思考自身有没有核心竞争力？从哪些方面来提升自身的核心竞争力？明确目标后就要集中资源和精力进行打造和提升。在未来的供给侧结构性改革中，唯有具有核心竞争力的企业才能越做越强。

#### 4. 弘扬“工匠精神”，提升品牌影响力

近年来，中国轴承企业和产品与外国同行的差距越来越大，世界8大跨国轴承公司不但垄断了国内高端轴承市场，而且在不断挤占民族轴承产品的发展空间。国产轴承如何缩小与外国产品的差距，找到新的发展途径？我们首先要认清自己的问题和薄弱环节。这些问题和弱点，概括来讲一是“技”不如人，二是品质不如人，由此影响了我们的品牌影响力。因此，在“十三五”期间，除了要大力推进技术进步外，还要大力弘扬“工匠精神”，提升产品品质和品牌效应。

在当前及未来提倡“工匠精神”绝不是泛泛而谈，而是有很强的意义和针对性的。我们要在三个方面倡导“工匠精神”：

一是要激发坚守实业，苦练内功的精神；由于目前产能过剩、经济脱实入“虚”的倾向严重，搞制造业、尤其是传统制造业非常困难，可以说是改革开放以来的最困难时期。在这种情况下，要坚守实业，保持定力。在这方面，我们真要向华为学习，华为在几十年的发展中，既不涉及房地产、也不上市，而是踏踏实实做好自己的本行，从而做成了企业界“领袖”，占据了全球市场的“半壁江山”。轴承企业的领导要带头做起，踏踏实实搞研发和创新，少一些急功近利、多一些专注持久，少一些粗制滥造、多一些优品精品，苦练内功，才能久久为功。

二是要弘扬精益求精，精雕细刻的“工匠精神”；轴承作为一种基础件产品，看起来不复杂，但要真正做好，达到高精度、高性能、低噪音、长寿命，牵涉到材料、工艺

和制造环节等诸多因素，来不得半点马虎，需要的是一种精雕细刻的“匠心”。倡导“工匠精神”其实是倡导一种价值观。为什么国产轴承的质量总是让人不放心，因为一些企业（尤其是国企）和员工的价值观存在问题：一些员工把上班工作只是当作养家糊口的手段，在工作时存在一种“差不多”的马虎态度；而国企的领导很难把企业当成自己“家产”一样来精心、专注经营。要改变这一现象，企业领导一定要以身作则，付诸行动，应通过物质奖励和精神奖励等制度和办法，培养一批专业、专心、专注的技术工人，倡导“做专、做精、做细、做实”的作风和价值观，不断提高产品品质，发挥品牌效应，真正使“工匠精神”落到实处。

三是要创造崇尚“工匠精神”的氛围，注重职业教育。在这方面，我们要向德国制造业学习和“取经”——德国制造业为什么能领先世界各国？其中一个重要原因是全社会尊重和认可技术“蓝领”，并有良好的职业教育作支撑。在德国，技术工人的薪酬收入和社会地位均很高，职业学校与企业挂钩，实行定向培养和输送，由此保证了优秀制造业的传承。现在我国已意识到这一问题的重要性，今年李克强总理的政府报告就首次提出：“培育精益求精的工匠精神，增品种、提品质、创品牌”；国家“十三五”规划也提出：“在全国建成一批技能大师工作室、1200个高技能人才培训基地，培养1000万名高技能人才”。我们轴承行业要借助、抓住这一政策机遇，在技术职业培训方面先行一步。记得以前洛阳有专门培训轴承专业的学校，今后行业协会能否在这方面做点工作？作为企业来讲，则要把重视技术工人队伍建设，做好制造业的传承放到议事日程，引起足够的重视。

## 5. 积极“走出去”，进一步开拓国际市场

“十三五”期间，我国经济发展的一个大战略是贯彻落实习近平主席提出的“一带一路”方针，推动各行各业的企业“走出去”，开展国际产能合作。“一带一路”战略构想是针对世界各发展中国家尚处于工业化初中期、经济较落后的现状，把中国过剩的产能输出去，从而延缓和化解中国因产能过剩而发生的经济减速和衰退。“一带一路”战略自2013年提出以来，我国政府和企业闻“风”而动，迈出了“走出去”的新步伐：以高铁、核电为代表的中国装备制造业已先行一步，成为向世界推介“中国制造”的新“名片”，李克强总理为此被誉为中国高铁的“超级推销员”。我国基础件行业的企业也开始行动，如集优并购内德史罗夫，尽管是紧固件行业的国际并购，但从企业发展战略上分析，则是一种顺应国家发展政策和方向的主动战略举措，是一个有“大局观”的布局。轴承行业也不例外：瓦轴收购德国KRW公司、在美国建立工程技术中心，襄轴收购波兰KFLT轴承公司，慈兴集团在德国建立轴承快速反应中心等，标志着我国轴承行业已迈出了“走出去”的步伐。

因此，在“十三五”期间，轴承行业的企业要顺势而为——顺应国家“一带一路”战略这一“势”而有所作“为”。首先，我们要把“走出去”作为企业转型发展的一项战略，予以高度重视，充分认识到这是企业新的发展空间，有巨大商机；其次要对国际市场（产权市场、产品市场）进行细致的分析，寻找合适的“出手”机遇；第三要善于“借力”、充分借助国家相关的金融和产业扶持政策，解决资金来源等问题。在具体实施中，企业可根据自己的实际情况，选择投资、并购、贸易、境外建厂等各种措施，通过“走出去”，开创国际产能合作新局面，实现自身的转型发展。