

中图分类号: F270
学科分类号: 120100

论文编号: 1028709 08-0025

博士学位论文



航空工业结构调整的机理研究

研究生姓名 罗 群 辉

学科、专业 管理科学与工程

研究 方 向 企业管理理论与实践

指 导 教 师 宁宣熙 教授

南京航空航天大学

研究生院 经济与管理学院

二〇〇九年五月

中图分类号 F270
学科分类号 120100

论文编号 1028709 08-0025

博士学位论文

航空工业结构调整的机理研究

研究生姓名	罗群辉
学科、专业	管理科学与工程
研究方向	企业管理理论与实践
指导教师	宁宣熙 教授

南京航空航天大学
研究生院 经济与管理学院
二〇〇九年五月

Nanjing University of Aeronautics and Astronautics
The Graduate School
College of Economics & Management

A Study on Mechanism of Restructuring in Aeronautical Industries

A thesis in
Management Science & Engineering

by

Luo Qun-hui

Advised by

Professor Ning Xuanxi

Submitted in Partial Fulfillment

of the Requirements

for the Degree of

Doctor of Philosophy

May, 2009

承诺书

本人郑重声明：所呈交的学位论文，是本人在导师指导下，独立进行研究工作所取得的成果。尽我所知，除文中已经注明引用的内容外，本学位论文的研究成果不包含任何他人享有著作权的内容。对本论文所涉及的研究工作做出贡献的其他个人和集体，均已在文中以明确方式标明。

本人授权南京航空航天大学有权保留送交论文的复印件，允许论文被查阅和借阅，可以将学位论文的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用影印、缩印或其他复制手段保存论文。

作者签名：

陈群辉

日期：

2009.5.25

摘 要

本文以航空工业的结构调整为研究对象,应用企业并购的相关理论,结合航空工业结构调整的特殊环境,分析了航空工业结构调整的经济利益与协同效应的内在机理,在此基础上提出了航空工业结构调整整合的基本框架,系统研究了结构调整的全过程。

研究是在静态的经济学分析上展开的,经分析认为,横向结构调整所带来的规模经济效应、纵向调整所带来的交易费用节约以及协同效应是结构调整最主要的经济动因。更为重要的是结构调整所带来的企业竞争实力的增强和社会福利的增加形成了结构调整的内在动力。

论文对传统市场结构中的垄断与竞争的效率进行了深入的分析,经济研究认为,在当今的超竞争环境下,垄断的市场结构较分散竞争的市场结构更有效率。从世界市场的范围来看,将企业做大、做强,提高其在国际市场上的竞争优势也是提升国家竞争优势的需要,这形成结构调整的另一动因。

分析认为,结构调整的经济利益必须通过协同效应来实现。论文系统研究了管理协同的概念、协同形成的机理以及可能的协同效应来源,应用价值链分析模型从资源共享的角度对结构调整中关联共享进行了识别分析,为结构调整的整合提供了理论指导。

论文在前述研究的基础上对结构调整的整合过程进行了系统研究,由于航空工业的结构调整是战略导向的,整合是实现预期目标的必经之路,本文提出应用项目管理的模式来管理整合过程,研究了整合过渡组织的构建,并重点探讨了战略整合、人力资源整合、其它资源整合以及企业文化整合等整合的关键领域,提出了可供借鉴的操作模式。

论文最后分析研究了HY公司的结构调整实践,从航空救生领域结构调整的目标出发,HY公司重点进行了军品科研生产平台建设、人力资源与薪酬体系的整合、组织结构及其它有形资源的整合,以供应系统为例重点研究了整合与协同效应的实现,HY公司的整合成功正是本文研究应用的结果。

关键词: 结构调整, 并购, 整合, 机理, 市场结构, 航空工业

ABSTRACT

This dissertation focuses on the research on restructuring of aeronautical industry in China. It uses theories of merger and acquisition, considering the special environment of Chinese aeronautical industry, to analyze the economical reasons and mechanism of M&A synergies in the restructuring of aeronautical industry. Based on the analysis, it provides a consolidation framework for the industry restructuring, and studies the restructuring process.

First, the paper, on the basis of static economics, analyzes the drives to the restructuring of aeronautical industry. The study shows that the major drives for the restructuring are economies of scale resulting from horizontal consolidation, the save of transaction cost due to vertical integration, and synergy of M&A. The internal drive of restructuring, more importantly, is to strengthen the competitiveness of the whole industry and increase the social welfare.

Second, the paper deeply analyzes the efficiency of monopoly and competition in the traditional market framework. It shows that in the hyper-competition environment, monopoly is more efficient than disperse competition. From the global market point of view, rising business competitiveness in the global market through increasing size and capacity, which in turn leads to the rising of national competitiveness, is another important reason for the restructuring of aeronautical industry.

Third, economic benefit of restructuring has to realize through synergy activities. The paper systematically analyzes the managerial synergy concept, mechanism, and resources. It, in the resource sharing point of view, uses value chain methodology to identify the synergies from coefficient sharing. It provides a methodology for the direction of consolidation in the industry restructuring.

Fourth, the paper makes a systematic study on the consolidation process of aeronautical industry. Consolidation is the only way of aeronautical industry restructuring, due to its strategic importance. The paper suggests that project management be an effective mode to manage the process, including the establishment of hyper-organization, strategic consolidation, human resource consolidation and other resources consolidations.

Finally, the paper makes an empirical case study on the consolidation of HY Limited

Corporation. For restructuring aeronautical life saving section, the corporation consolidated five companies, forming an integrated research and production platform for both defense equipments, producing great synergies, including R&D, HR, organization, supply chains and other resources. Its success is due to the application of this paper's research.

Key words: restructuring, Merger and acquisition (M&A), consolidation, mechanism, market structure, aeronautical industry

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 我国国有企业战略性重组的背景	1
1.2 航空工业的结构特征分析	4
1.2.1 航空工业的战略性高技术产业特征	4
1.2.2 结构调整前我国的航空工业状况	5
1.3 本论文研究科学意义和应用前景	7
1.4 研究范围、研究方法与创新点	10
1.4.1 研究范围	10
1.4.2 本文的创新点	10
1.4.3 研究方法与技术路线及可行性分析	11
第二章 关于结构调整的文献综述	13
2.1 现代企业理论与结构调整	13
2.1.1 交易费用理论与结构调整	13
2.1.2 委托代理理论	14
2.1.3 产业组织理论	15
2.2 企业并购理论对结构调整的阐释	16
2.2.1 关于企业的并购动因问题	16
2.2.2 关于并购的价值创造问题	19
2.2.3 基于并购价值创造的战略管理研究	21
2.2.4 关于并购后的整合	22
2.3 国有企业的改组与结构调整	23
2.4 本章小结	24
第三章 企业并购及其效应的经济学分析	25
3.1 横向并购及其效应	25
3.1.1 规模经济概述	25
3.1.2 横向并购中规模经济的形成机理分析	28
3.1.3 横向并购的福利分析	31
3.2 纵向并购的交易费用分析	34
3.2.1 纵向并购及其效应	34

3.2.2 交易费用理论对纵向一体化的解释	34
3.2.3 纵向并购效应的交易费用分析	36
3.3 混合并购	39
3.3.1 混合并购及其效应	39
3.3.2 混合并购中的资产共用效应	40
3.3.3 混合并购中的风险分散效应	41
3.4 本章小结	42
第四章 结构调整的经济学分析	44
4.1 国有企业并购的动因分析	44
4.1.1 国企并购的特殊性	44
4.1.2 国企并购的政府动因	46
4.1.3 国企并购的企业动因	47
4.1.4 航空工业结构调整的动因	49
4.2 结构调整的成本—收益分析	50
4.2.1 横向结构调整中规模经济效益的形成机理	50
4.2.2 纵向结构调整效应的形成机理	55
4.3 结构调整中垄断与竞争的福利分析	57
4.3.1 传统经济理论对垄断、竞争及其效率的认识	58
4.3.2 市场结构及其效率分析	61
4.3.3 结构调整中的福利分析	63
4.3.4 结构调整中的自组织与政府组织分析	68
4.4 本章小结	69
第五章 结构调整中的协同效应分析	71
5.1 企业管理中的协同	71
5.1.1 对协同概念的界定	71
5.1.2 协同机会的来源与识别的有关研究	74
5.1.3 有关企业并购中协同效应的研究	75
5.2 结构调整中协同效应的机理分析	76
5.2.1 结构调整中的资源协同	76
5.2.2 资源协同效应机理的一个解释性模型	77
5.2.3 结构调整中协同效应的来源	79
5.3 基于价值链优化的协同效应分析	80

5.3.1 价值链理论与协同分析方法	80
5.3.2 价值链上活动的协同分析	82
5.3.3 有形关联的识别	84
5.3.4 基于无形关联的协同	86
5.3.5 纵向整合与价值链管理协同	86
5.4 协同的成本与效益分析	87
5.5 结构调整中协同价值系统的构建	89
5.6 本章小结	90
第六章 结构调整的整合研究	91
6.1 整合的含义及其重要性	91
6.2 结构调整的整合管理框架分析	93
6.2.1 结构调整的整合类型与整合内容	93
6.2.2 整合的项目管理模式	95
6.2.3 航空工业结构调整的整合框架	98
6.3 战略整合分析	100
6.3.1 企业战略整合的内涵	100
6.3.2 共同愿景的整合	101
6.3.3 企业治理结构与管理体制的整合	102
6.3.4 战略整合	103
6.4 结构调整中的资源整合	104
6.4.1 人力资源整合	105
6.4.2 财务资源及有形资源的整合	107
6.4.3 无形资源整合	107
6.5 企业文化整合	109
6.5.1 企业文化整合的机理	109
6.5.2 结构调整中文化整合的模式选择	111
6.5.3 结构调整中文化整合的风险	112
6.5.4 文化整合的过程管理	113
6.6 本章小结	114
第七章 HY 公司的结构调整实践	115
7.1 结构调整的整合背景与总体策略	115
7.1.1 结构调整参与方的基本情况	115

7.1.2 结构调整前航空生命安全领域的主要问题	116
7.1.2 结构调整整合的总体策略	118
7.2 重组整合的具体情况	118
7.2.1 军品科研生产能力整合与研发平台建设	118
7.2.2 民品资源重组	120
7.2.3 机构重组、管理体系重构与企业文化整合	120
7.2.4 人力资源与薪酬体系整合	121
7.2.3 财务资源整合	123
7.3 HY 公司供应系统的整合与协同效应的实现	124
7.3.1 供应系统整合的基本目标	124
7.3.2 确定公司的供应管理策略, 建立供应管理的基本体系	125
7.3.3 在价值链分析的基础上, 进行供应系统的整合与流程再造	126
7.3.4 制定公司对不同类型的物资的差异化采购策略	127
7.3.5 采购供应部整合的协同效应	129
7.4 结构调整的效果	130
7.4.1 初步形成系统集成的航空生命安全技术研发平台	130
7.4.2 有形资源协同效应得到圆满实现	131
7.4.3 实现经济效益的超常规增长	132
7.5 本章小结	132
第八章 主要研究结论及展望	133
参考文献	135
致 谢	144
在学期间的研究成果及发表的学术论文	143

第一章 绪 论

国有企业是最终产权归全体人民共同所有、由国家（或政府）出资建立的企业。国有企业作为一种特殊的企业而存在，并非社会主义国家的特有现象，而是现代市场经济的特征之一，也是现代企业制度的基本存在形式之一。世界银行的研究报告显示：20 世纪 80 年代，发展中国家国营企业创造的值占 GDP 的 11%，14 个有代表性的发展中国家国营企业的投资占全国总投资的 25%，就业人数占就业总人数的 15%，而 OECD 国营企业的就业人数占总就业人数的 4%，国家越穷，国营企业在国民经济中的相对规模就越大^[1]。世界上绝大多数国家都有国有企业，各国建立国有企业的理由虽不尽相同，但其共同之处都是为了适应宏观经济环境变化的需求，为了实现某些社会政策目标。也正是这一基本的存在理由导致了当宏观经济环境发生变化时对国有企业进行改革改组的需求。到了上世纪 80 年代，世界各国几乎以同当年建立国有企业时的同样理由进行国有企业的改革，如通过竞争提高经济效率、以一定的管制代替国有企业以提供质量更高的基础设施和服务、有利于技术进步与创新等等。除去意识形态上的原因，国有企业改革的基本原因是社会与经济环境的变迁。我国的国有企业改革也是随着国家宏观政治、经济体制改革的发展而逐渐展开的。党的十五届四中全会在总结国有企业改革和发展经验教训的基础上通过了《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》，提出要从战略上调整国有经济布局和对国有企业实施战略性改组，我国航空工业的结构调整正是在这一宏观环境下展开的。

1.1 我国国有企业战略性重组的背景

作为一项基本国策对国有企业进行战略性重组起源于党的十五届四中全会。当时的国有企业改革已经触及到了体制与国有经济布局等方面，从总体上看，我国有经济的资产素质差、生产能力利用率低、总体经济效益低下的局面十分突出。其主要表现有以下几个方面^[2]：

一是负债率高、亏损面大，亏损额逐年增加。据 1995 年对国有企业的清产核资统计，在 30.2 万户国有企业中，负债率达百分之百以上的占 17%，损失挂账大于所有者

权益的空壳企业占 30.2%，两者合计占全部国有企业的 37.2%。1985 年以来，国有工业企业亏损面呈逐年扩大之势：1985 年为 9.7%，1998 年高达 42.1%。亏损额亦逐年增加，1998 年达 877.6 亿元，为利润总额的 5.3 倍。

二是低水平的生产能力严重过剩，产品结构不合理。据国家统计局调查，在 900 多种工业产品中，一半左右的生产能力利用率在 60% 以下，最低的只有 10.2%。而这一问题在国有企业中的表现尤为突出，据对部分省市的调查，国有企业的生产能力利用率在 30% 以下的占 34%，50%—60% 的占 32.1%，61%—70% 的占 23.5%，70% 以上仅占 10%。

三是生产量大于需求量。结构不合理，生产能力过剩的主要表现是工业产销率不高，库存增加过快过多。1998 年全国独立核算的国有企业存货达 7399.6 亿元，相当于同期其工业总产值的 28.2%。

面对国有经济的严峻形势，中共中央在十五届四中全会上通过了《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》，使推进国有企业改革成为一项基本国策。

国有经济的战略性重组所针对的主要问题是国有经济战线过长、布局分散，致使资源配置不合理，由于历史上的战略考虑与规划上的盲目性也使得一批企业陷入重复建设、产品供大于求的境地，这一点在国防军工行业表现得尤为突出。重复建设使得企业不能满足规模经济的需求，从而导致企业竞争力与持续成长能力不足。这一表现最有代表性的是我国的汽车工业，我国 90 年代中期 100 多家总装厂的产量不及通用汽车公司产量的五分之一。中国 500 家大型国有企业的资产总额、销售收入的利润总额还不及美国 500 家大企业前三家之和。企业规模的分散导致技术研发领域的投资不足，现代高新技术的研发，特别是关系到国家安全的战略性高技术产业的研究与发展的基本要求是巨额资金的投入，在某些重要的高新技术领域，我国与欧美等发达国家的差距存在继续扩大的趋势。以我国的航空发动机为例，在我国航空工业刚起步时与国际先进水平的差距只有 5-10 年，现在总体评估我国航空动力的水平较国外相差一代半到两代(30 年左右)，而且这一差距还在进一步扩大^[3]。企业的规模与研发投入的差距，使得在全球经济一体化的今天，我国的国有企业难以成为具有国际竞争力的市场主体，在与跨国公司同场竞技的市场中，大多数国有企业面临着生存的考验。对国有企业进行结构调整，从战略的高度对国有经济进行改组是从根本上搞好国有企业的基础。

党的十五大明确指出，为了调整和完善我国经济的所有制结构，“要从战略上调整

经济布局，对关系国民经济命脉的重要行业和关键领域，国有经济必须占支配地位。在其它领域，可以通过资产重组和结构调整，以加强重点，提高国有资产的整体质量”。党的十五届四中全会进一步明确了对国有经济进行战略性调整的改革方针：从战略上调整国有经济的布局要同产业结构的优化升级和所有制结构的调整完善结合起来，坚持有进有退，有所为、有所不为。一般而言，国有经济在公共产品的生产上易于贯彻国家政策，并具有保障国民经济协调发展，维护国家安全的功能，在关系国民经济命脉的重要行业和关键领域内更有效率；而在一般竞争性领域，由于国有经济的多重目标使其缺乏就有的适应性，其运行的效率则相对较低。《国有经济的战略性改组》对关系国民经济命脉的重要行业和关键领域进行了如下界定：

第一类，关系国家安全的行业，如造币工业、军事工业、和国防安全的关键领域以及国家的战略储备系统等，这类行业需要由国有经济独家垄断经营，国家不仅要注入足够的资金，在发生政策性亏损时也必须由国家财政补贴。

第二类，具有较强社会效益、非国有资本目前尚无力或不愿进入的大型基础设施项目，包括大江大河治理、重点防护林工程、重点公益工程以及城市基础设施建设等。这类领域不必由国家垄断，允许和鼓励民间资本进入。

第三类，特大型不可再生资源，如油田、煤矿等开发项目。这些项目的投资规模大，回收周期长，这些资源又属于国家的战略性资源，国有资本应该在这些行业中占主导地位。

第四类，对国家长期发展具有战略意义的高新技术的开发。如超大规模集成电路的研制等，国家应当给予这类研究与开发以财政支持，并通过投资引导和行业政策等措施推动这些行业的发展。

上述划分给国有经济的战略调整奠定了基础。在国有经济过宽，力量分散，整体素质不高的情况下，对国有经济布局进行战略性调整，国有经济从一些次要的行业、领域退出，加强国有经济必须控制的重要行业，而在这些重要的行业中，国有资本从分散的中小企业向大型或特大型的企业集团、从低效率的劣势企业向高效率的优势企业集中，这也正是航空工业结构调整的出发点。

1.2 航空工业的结构特征分析

1.2.1 航空工业的战略性高技术产业特征

第二次世界大战结束后,由于空气动力学、飞机总体设计、喷气推进技术、航空电子技术、先进制造技术、新材料技术等一系列技术的突破,使当代航空工业成为技术密集的战略性的技术产业。OECD 在 1986 年把飞机列入六大高技术产业中,1985 年美国确定的 10 个高技术产业中,飞机零部件列在第三位,飞机发动机列在第九位。作为战略性的技术产业的航空工业是直接关系到国家安全和战略目标实现的产业,所以这类产业中的企业一般都具有双重的目标:国家利益与企业利润,企业利润一般居于次要地位。战略性的技术产业代表了当今科学技术发展的最高水平,这些产业一般具有如下特点^[4]。

第一,这些产业的发展往往与国家在国际上的地位、威望、利益密切相关;与国家安全密切相关,为国家提供维护国家利益和安全的战略工具。因此,有关国家发展这些产业往往着眼于国家的政治、军事等公共政策目标,这就使战略性的技术产业在发展存在着一种远离市场、与政府活动密切相关的倾向,这也导致了这些企业的双重目标现象。

第二,这些产业的主要产品大多在相当大程度上具有公共产品的性质,购买者主要是政府。

第三,这些产品往往具有很强的外部性。

第四,该产业具有寡头垄断的格局。正是由于战略性的技术产业的上述特点,这些产业中从来就不存在自由竞争的市场,这些产业面临的国内市场结构一般是由几个大公司形成寡头垄断或垄断竞争的格局,在某些情况下则存在着完全的垄断,由一个厂商或政府作为市场的供给者,我国在军工行业分拆改造前就是此种情况。由于和国家的战略安全紧密联系在一起,这些产业在国际市场中受到高度的管制,这也使得战略性的技术产业具有较高的政治门槛。

第五,这些产业的发展需要极大的投入,包括人力、物力、资金等方面的投入,这种高投入所带来的高风险已远远超过了其它所有制企业的承受能力。

第六,战略性的技术产业是国家经济中最具创新能力的部分,往往带动一个创新产业群,对国民经济的发展起到巨大的推动作用,极大地提高了国家的综合国力,改善了

国家在国际经济体系中的地位。其创新能力的属性也决定了其高风险特征，国家的管制与扶持是应对高风险特征的主要手段。

第七，战略性高技术产业的产业组织一般趋于高度集中，几家甚至一家企业掌握核心技术，并占有大部分市场份额的大企业居于主导地位，在产业的核心部位尤其如此。

正是由于这些特点，战略性高技术产业随着国际政治经济形势的变化、国家防务政策的调整而进行结构调整就成为这些行业发展的主旋律。自 20 世纪 90 年代初世界政治经济格局发生重大变化以来，美国、欧盟、俄罗斯和巴西等国均对航空工业进行了大规模的行业重组和跨国重组。1996 年年底，波音兼并麦道成为世界第一大航空航天集团；1999 年 10 月，欧盟力促法国宇航马特拉公司与德国宇航、西班牙航空组建欧洲航空、防务和航天公司；2001 年，俄罗斯政府计划在未来 5 年里对全国 1700 家军工企业进行合并和重组，在航空工业中，发动机制造领域的重组将使全部 44 家企业合并成 5 家公司，仪表和航空电子领域的约 120 家公司将合并成 12 家，而这一领域的 38 家科研机构将合并成 5 个集团。已组成的莫斯科航空生产协会正在组织生产米格战斗机和卡莫夫直升机的各种改型。俄罗斯政府又批准了一项计划，创建第二个巨型公司—苏霍伊航空工业联合体^[5]。这些结构调整的实践对我国的航空工业形成了巨大的竞争压力，同时也为我国航空工业的结构调整树立了样本。

1.2.2 结构调整前我国的航空工业状况

新中国的航空工业于 1951 年 4 月创建。从支援抗美援朝开始，在前苏联的帮助下，从修理、做零备件到仿制、转入自行设计，航空工业从无到有、由小到大，为空军提供了大量武器装备和民用飞机，为巩固国防、为国民经济建设做出了贡献。我国的航空工业从建立时起，其主管部门都是以政府职能部门的形式存在。到了 1993 年，中国航空航天部改组为中国航空工业总公司，并领取了工商局颁发的全国统一的营业执照，航空工业的管理体制正式开始了从国家机关向大型企业集团转型的历程。1999 年，本着降低垄断，促进竞争，提高效率的目的，国防科工委对五大军工集团进行了分拆重组，航空工业分拆成第一、第二两大集团。中国航空工业第一集团公司（现简称“中航一集团”，英文缩写为 AVIC I）于 1999 年 7 月 1 日正式成立。中航一集团是在原中国航空工业总公司所属部分企事业单位的基础上组建的特大型国有企业。集团公成立时拥有 53 家大中型工业企业，31 个科研院所和 19 个从事航空外贸、物资供销、科技与产品开

发等的专业公司与事业单位。集团共有企业员工 26 万人，资产总额 439 亿元。中航一集团主要承担军工产品的研发工作，是中国航空工业的中坚。在集团成立之初，其面临的基本状况可从以下几个方面描述：

1. 集团面临着从政府的行政管理机构向企业的转型。尽管从 1993 年中国航空工业总公司成立时，转型就已成为我国航空工业的主要任务，但真正的转型工作并无实质性的进展。中航一集团成立后不久，就提出了面向新世纪、建设大集团的奋斗目标。随后提出了“整合、凝聚、创新、卓越”的大集团战略，明确了“成为一家快速成长、创造卓越的公司，跻身于世界航空工业强者之林”的集团愿景。要实现这一目标，集团管理体制的转变是首要的任务。改革开放以来，航空工业的管理体制虽经历了多次变化，但其行政管理模式并未发生本质的变化，建立现代企业制度，进行相应的调整改造，实行母子公司的管理体制，是管理体制转变的发展方向。

2. 整个航空工业布局分散，经济效益低下。我国的航空工业建立与发展的主要时期处于“冷战”阶段，从准备打仗、应对大规模战争的目的出发，航空工业的整个布局呈现出重复、分散且大部分位于三线偏远地带的状况。中航一集团的下属单位分布于全国各地，形成了沈阳、西安、成都三大航空工业基地，大多数企业和研究院所位处偏远的三线地带，尽管在近几年中也有部分的搬迁、整合，但很多单位仍然地处偏僻。行业布局分散，企业规模偏小从而导致集团经济效益低下。在成立之初的 2000 年，集团实现销售收入近 200 亿元，而同期的波音公司的销售收入则达到 310 亿美元，空中客车公司的销售收入也达到 172 亿美元。这种布局与结构状况是不能满足现代工业的发展需要的，所以进行结构调整，优化航空工业的布局与集团的资源配置是大集团战略的又一重要工作。

3. 重复建设导致集团内部力量分散，各企业多元化发展，导致主业不强。重复建设的思想使各专业内都有多家企业存在，投入与产量的不足形成了集团内部的竞争，削弱了集团整体的实力。自 20 世纪 80 年代进入冷战后期，全球军事工业全面过剩，航空工业也被迫走上了军转民的道路。2001 年，整个集团航空产品占 30%，非航空产品占 70%，在有些企业非航空产品则占到企业全部业务的 90% 以上，航空主业的发展无论是从人员、设备和经费投入等方面都显得不足。因此，将航空产品的核心业务及其相关人员、设施进行优化、精炼，从母体中分离出来，进行重组整合，按军品运行的规律运行