

对外经济贸易大学

硕士学位论文

北京首钢机电有限公司的资产重组研究

姓名：全红岗

申请学位级别：硕士

专业：工商管理

指导教师：马春光

20030901

摘 要

论文通过分析北京首钢机电有限公司的历史、现状及其在同行业中的地位，分析该企业存在大量不良资产、富余人员和债务包袱，积累问题过多，须将企业的优良资产、精干人员适当集中，注册分立法人，形成以重型机电名牌产品为主营业务的新企业；同时策划结合招商引资，或利用国家有关政策，对机电公司的留守部分进行改制。

首钢机电公司面临的迫切要务，在于找到适合企业特点、竞争对手少和高附加价值的新产品投资项目，以此带动企业重组。

论文提出，鉴于该公司地处首都，2008年北京奥运会前地铁工程投资规模庞大、地铁工程建设的关键设备盾构机市场容量可观。全国各大城市地铁施工中用的盾构机均为从国外进口，且首钢机电公司与德国海瑞克公司合作生产、并逐步合资的战略举措已经受到北京市领导支持，完全可以利用北京奥运会地铁建设工程的商机，调整企业的产业结构，振兴北京现代制造业。

论文提出通过组建盾构机租赁公司的方式，切入国内盾构机产品市场。论文进一步对租赁公司的品牌、价值链、成本核算和服务质量管理等方面进行了研究，提出了确定投资方案，推动企业转型战略的具体对策。

关键词： 首钢 重组 战略 研究

Abstract

Based on the analysis of history, current situation and the industrial positioning of the Shougang Machinery Electric Co., Ltd., the author points out in the thesis that there has been lots of problems in the company accumulated for years, such as a large amount of bad assets, redundant employees and huge debts burden. It's necessary for SMEC to register a new corporation under SMEC with its good assets and qualified employees which focuses on producing heavy machinery electric products with well-known brand. Meanwhile, SMEC should restructure the rest of business and assets by introducing foreign investment and taking advantage of relevant government policies.

The immediate task for SMEC is to drive the restructure with new product investment projects which fits SMEC well and has less competition and higher added value,

TBM should be such kind of a potential new product for SMEC. Beijing, where SMEC is located, has a huge amount of investment in metro construction before 2008 Olympic Games and TBM as the critical equipment for metro construction will have a great market demand. Currently all TBM used in the metro construction of major cities in China are imported from foreign countries. The strategy of SMEC to work with and even joint venture with Herrenknecht Co, Ltd. Germany in producing TMB has been concurred and supported by Beijing Municipality leaders. It is very possible for SMEC to utilize the business opportunities in Beijing's metro construction before 2008 Olympic Games adjusting the industrial structure of the enterprise and revitalizing the modern manufacturing industry of Beijing.

The thesis proposes that SMEC should enter into the TBM market by establishing a TBM leasing company. After detailed analysis of brand build-up, value chain, cost accounting and quality control after service for the TBM leasing company, the author also raises possible investment plan as an important step for the strategic reform of SMEC.

Key words: Shougang Company Restructure Strategy Analysis

前 言

大型国有企业如何在资产重组改制过程中，策划企业经营发展战略是有待在实践中解决的课题。

中国的国企改革已搞了 20 多年了，近几年按照国务院统一部署，全国各地未改制的中小型国企，纷纷由归口原各工商管理总局、特大型企业改为隶属于企业注册所在区县管理，并抓紧落实国有资产退出和国企职工身份转为社会人的两个转变工作。但“抓大放小”后，其余大型国企如何重组改制，如何确定企业经营战略亟待研究解决。

具体问题具体分析，本文试图通过回顾机电公司历史，分析行业竞争形势，找出企业存在的主要问题并相应提出解决思路。

国企的资产重组、改制势在必行，但因“钱从哪里来？人往哪里去？”的问题常难以找到一揽子解决方案，仍不得不统筹规划，分步实施。国企改革，特别是大型国企改制不太可能在短期内全面完成，但随着中国已正式加入 WTO，留给我们从容不迫地对国企改革的时间已所剩无几，这是国家面临的严峻现实。

本文尝试对北京首钢机电公司的资产重组、改制及企业经营战略策划进行研究，因作者学识所限，肯定有不少有待改进之处，请读者提出宝贵意见。

在此，特别向在百忙中给予了作者悉心教诲的对外经济贸易大学工商管理学院马春光教授致谢。

一、首钢机电公司的历史追溯及现状

（一）北京首钢机电公司的演化历史

北京首钢机电公司是隶属于首钢总公司的法人全资子公司，现拥有机电设计院和12个分公司、工厂和控股公司。主要从事设计制造大型冶金成套设备、通用机械设备、动力机械设备；各种标准及非标准机械设备；高低压开关柜、变压器和电机；液压控制设备及液压件；电梯导轨；设备备件及检修业务。

该公司注册资金2.383亿元，截止2003年6月，有在册职工6553人，离退休人数5504人。资产22.6亿元，负债17.5亿元，负债率为77%，如扣除不良资产6.6亿元，负债率为108%。公司年销售收入6亿元，2002年经营性亏损为近2000万元，预计2003年利润持平。

北京首钢机电公司是由首钢机械工程总公司、首钢重型机械公司演化形成，具体发展沿革如下：

1988年4月，首钢成立首钢机械工程总公司（简称机总公司）将前两年成立制造部以后的所属实体编制更改，业务一并划入。职工总数9756人。1988年8月8日，江苏镇江船舶公司划入机总公司。1988年8月12日，庆华工具厂等北方工业集团所属十三家军工厂划归机总公司，此时机总公司职工总数达46000多人。1991年2月，机总公司划分为首钢重型机械公司、通用机械公司和精密机械公司，原机总公司机关及主要工厂组成为首钢重型机械公司。1991年10月，撤销首钢通用机械公司，其下属的风光机械厂、红光电器厂划归首钢重型机械公司领导。1991年11月，成立首钢液压中心，隶属首钢重型机械公司领导。

1992年4月，首钢总公司将原全国“八大重型机械厂”之一的北京重型机器厂改称为首钢通用机械厂，隶属首钢重型机械公司领导。1992年5月，首钢精密公司撤销，将开封联合收割机厂划归首钢重型机械公司管理。1992年8月，北京冶金液压机械厂改称为首钢总公司液压机械厂，隶属首钢重型机械公司领导。

1993年11月，首钢重型机械公司更名为首钢重型机电公司。

1994年7月，首钢重型机电公司更名为首钢机电公司。

1996年3月，首钢机电公司与首钢总公司签订分立子公司协议。

1996年6月，将机电公司所属的镇江船舶工业公司、首钢船用动力机厂、首钢谏壁船厂三个单位成建制划归中国首钢国际贸易工程公司领导。

1997年3月，隶属于首钢机电公司的首钢开封联合收割机厂划归河南省管理。

1997年3月，更名为现用名北京首钢机电有限公司。

1997年8月，正式登记为独立法人单位。1997年底，内部开始改组改制。

1998年6月，机电公司所属的北方机械厂、东华机械厂、红光电器厂、风光机械厂家军工厂划归总公司实业发展部管理。

2000年12月，所属北京首钢重型机器厂向北京市法正式申请破产，进入破产程序，2003年初，破产工作终结。

根据1999年北京市将中小型国企划归所在地区县管理改制的统一安排，所属的首钢冶金机械厂、首钢轧辊厂及其附属控股公司先后于2002年5月、2003年1月划归北京市区县属地管理。

2003年7月，所属液压机械厂经市经委协调，工商局特批，注册国有法人企业，为划归大兴区属地管理创造了必要的条件。

2003年7月，该公司与世界著名隧道机械制造商——德国海瑞克公司签订双方投资注册合资公司的意向书，初期达到2亿元生产规模，经营生产盾构机、顶管机和水平定向钻等工程机械。

2003年9月，该公司与北京地铁建设管理公司、达成共同出资注册成立北京地铁盾构设备工程有限公司的意向，以租赁形式解决首钢与海瑞克公司合资企业盾构机产品的初期市场销路问题。初期目标市场为向2003年11月北京地铁4号、10号线盾构标段招投标中标的建筑公司提供15台盾构机。

（二）国内行业遇到的机遇与挑战及发展趋势^[1]

1. 客户

据统计，2002年中国生产钢18224.89万吨，同比2001年增加13122万吨，增长20.67%，2003年上半年生产钢10310万吨，同比2002年增加1789万吨，增长21%，预计至2003年底中国钢产量连续8年世界第一。连铸比是钢铁行业的一项重要参数指标，预计2002年全年全国连铸比总产量超2亿吨，连铸比超过95%，其中75家重点钢铁企业连铸坯年产量超17000万吨，连铸比达到94.5%，连铸坯产量超200万吨的钢铁企业预计38家，其中，超过500万吨的企业有宝钢、鞍钢、武钢、首钢、本钢、马钢、唐钢、邯钢、华菱（含湘钢、涟钢、衡管）等10家，宝钢、鞍钢超1000万吨。武钢超800万吨。

从北京首钢机电有限公司（以下简称“机电公司”），近年来收入的趋势看，因全国钢铁企业钢铁产量连续多年大幅度增长，钢铁设备市场需求旺盛，机电公司的冶金成套设备订单大幅度的增长，仅所属成套设备分公司2003年上半年已承揽合同金额超过5亿元，其中江苏淮钢项目合同金额2.5亿元，江苏铁本焦炉四大机车项目合同金额2亿元，从2003年的发展形势来看，首钢外部市场客户订单增长迅速，上半年机电公司销售收入实现3.5亿元，比2002年同期提高35.6%，其中外部收入完成1.72亿元，比去年同期增长57%，从客户结构分析，机电公司承揽首钢以外的订单，大多数

都是与迅速扩大生产规模的大中型钢铁企业，如包钢、邯钢、马钢、淮钢、涟钢等签约的焦炉、炼钢、炼铁等冶金成套设备供应合同。从客户还价能力分析，民营企业或经营层有股份的企业一般付价还价能力较强，而未改制的国企一般还价能力较弱。

从全国冶金成套设备市场分析，机电公司擅长的炼钢、炼铁、焦炉四大机车、中厚板轧机的棒材设备的客户需求多集中于 400 万吨钢铁生产规模以下的企业，特别是近几年来快速发展的民营企业、股份制企业。连铸设备也是机电公司的强项，但因全中国连铸比 95%，故近几年连铸设备的订货量并不大，在薄板热冷轧设备，镀锌彩涂设备等技术含量、附加值高的设备方面，机电公司参与过设备零部件制造分交，但缺乏成套设备业绩。2002 年 10 月，在首钢镀锌设备招投标中标承揽到配合美国 CMI 公司制造的不足 400 万元的机加工合同。冶金成套设备高端产品这方面市场，除了少量的几套设备以外，均被德国、美国、意大利、日本、卢森宝等钢铁制造业强国瓜分占有。

2. 竞争对手[详见本文一(三)部分]

机电公司是自 1988 年以来，特别是 1995 年以前的七八年，首钢投资新上了一批设备、厂房并调整了组织机构，整合了人力资源，靠当期首钢新上许多扩大钢铁生产规模项目带动发展起来的，是一个脱胎于冶金修造行业的重型机械装备（以冶金机械作为主要产品）制造公司。分析该公司 2002 年收入中，1 亿元（占 16.67%）为备件收入、1 亿元（占 16.67%）为检修收入，其它约为 4 亿元（约占 65%），收入产品结构分散，除 9000 多万元的锤式破碎机、开关柜等（约占总收入 15%）为标准设备以外，占总收入的 50% 为非标准的冶金成套设备、单体设备（包括炼铁、炼钢、轧钢、焦化和烧结设备等）。

考虑到机电公司冶金成套设备制造占总收入的 60% 多，备件及检修占总收入 30% 多的情况，应将国内冶金机修企业、国内冶金设备制造公司作为主要竞争对手分析对比。[详见本文一(三)部分]，薄板热、冷连轧设备；不锈钢制造设备；大无缝管设备；镀锌、彩涂设备的国内客户，基本上均选择发达国家冶金设备制造商供货，国内重型机械公司仅不同程度地参与设备零部件、单体设备分交，国内外企业不在一个层面上竞争，国外的冶金设备制造商不参与国内技术含量不高、附加值较低的炼钢、炼铁、矿山和棒线材轧机设备制造的供货竞争。故对发达国家的冶金设备制造商不在此罗列对比分析。

3. 供应商

(1) 原燃材料供应商

1995 年以前，机电公司基本均由首钢供应处、材料处、动力厂等内部单位按计划

提供各种原燃材料。近 8 年来，随着经营重心下移，连机电公司这一级也不再负责管理，改由所属各厂、实体公司自行组织落实。除水、电、蒸气、生铁、钢及首钢自产材仍基本按原渠道供应以外，其它生产所需的原材料均由各厂自行从市场上采购。因此，机电公司各厂除共有的首钢总公司这个供应商以外，有各自不同的分散供货渠道、原材料供应商。

(2) 冶金成套设备分包、配套供应制造商

近年来，机电公司的冶金成套设备订单合同迅速增加，因交货期紧，内部加工能力局限和资金不足等原因，对外委托分包加工的设备、零部件量显著上升。目前，机电公司的分包、配套供应制造商多为北京周边地区、河北省为主的乡镇企业、民营企业。这些分包方、供应商服务一般较好，交货快、成本低，一般设备零部件能够保证质量。随着机电公司冶金成套设备社会化分工协作量大幅度上升，为确保质量、交货同期和售后服务使使用户满意，同时给公司创造更多的经济效益，应通过加强供应商招投标管理、严格定期审查或抽查分供应商的货质、合理协调自行生产与外委经营的关系等，加强企业供应链、特别是成套设备制造供应链的规范管理。

4. 替代品

机电公司产品或服务的替代品问题并不大，从目前收入构成看，占约三分之一的收入是设备备件、检修服务这些基本不存在替代品的问题。随着首钢内外部钢铁企业设备升级换代，备件、检修的价值量总趋势是上升的。

占机电公司总收入 50% 以上为冶金钢铁成套设备制造产品。随着科技日新月异，有人提出钢材在汽车、建筑等行业的使用有可能被铝、塑料和其它新型的复合材料替代。如果钢铁市场出现萎缩，或需求增速放慢，可能影响机电公司冶金成套设备的承揽经营订货，出现替代品引发的行业萎缩效应。然而，可以预见的未来市场发展趋势的事实，使上述因替代品引发的担心成为多余。实际情况如下：

(1) 全球钢铁产量继续增加，中国市场一枝独秀。

据国际钢铁协会统计报道，2003 年上半年世界 63 个国家和地区粗钢产量为 4.65 亿吨，比上半年同期增长 8.2%，其中中国国内需连年扩大，上半年产量达 1.031 亿吨，因此增加了 21%。同期美国产量增加 3%，为 4607 万吨。欧盟 15 国上半年产量合计为 8191 万吨，仅增加 1.9%。

(2) 因优异的性价比、物理性能等原因，钢铁的生命力长盛不衰。

以汽车材料应用为例，前些年，钢在汽车中的应用与替代材料，如铝、镁、塑料的竞争日益加剧，其主要原因就是汽车制造企业要生产重量更轻的汽车。有的企业如奥迪汽车公司和美洲豹汽车公司已经开发出铝制骨架结构设计，而美洲豹汽车公司的 XJ 型为全铝车身。同样，镁合金在汽车公司引擎中的使用不断增加。

然而，钢铁仍然是汽车制造中最主要材料。尽管全铝身汽车已投入商业化生产，但仅是奢侈品。钢仍是汽车生产中最合适的材料。如改用铝，则汽车生产工艺要大幅度改变，特别是焊接领域。此外，汽车工业也受铝非常高和经常变化的价格困扰，还涉及资源短缺的问题。其它替代品材料，如镁、塑料，因受自身特性局限，在汽车制造上仅能替代一小部分钢。复合材料作为钢的替代材料，因制造成本昂贵，限制了应用的扩大和增加。在汽车制造中最经常使用的是低碳钢，其抗拉强度为 200—300Mpa，有良好的成形性，生产成本不高。从世界发展看，汽车行业对钢材要求不断提高，钢铁业自身也不断进步、产品创新发展。早在 1994 年，由世界主要钢板生产厂组成的一个国际合作组织就启动开发轻钢汽车车身 (ULSAB) 项目。该系列开始项目的最新阶段—ULSAB-AVC (生产汽车概念) 已经完成，并于 2002 年提供给全球汽车制造厂。同样，塑料产品与钢铁产品虽在具体应用方面上有重叠、替代现象，但从应用的产品广度和深度看，互相替代不是主流，而两类产品共同发展、改进、拓展各自在市场上的应用是大趋势，特别是在中国这样的发展中的大国，钢铁生产及相应的设备需求市场，在未来可预见的时间内，应是持续上升的，特别是高质量的薄板、不锈钢等高附加值产品。

5. 潜在进入者

由于首钢机电公司的收入构成中有三分之一为备件、检修，利润率较高，故这方面存在新竞争对手的威胁。首钢集团内部公司、首钢以外的民营企业纷纷涉足这一领域。要将潜在进入者的威胁降低到最小程度，需要两手抓。一手抓紧首钢以外的备件、检修市场的开拓，一手抓成套设备收入占总收入构成比例扩大。因为过去的垄断市场存在的高额利润，已被招投标体系确立后的平均利润取代，机电公司要想稳定首钢内部检修、备件市场，只有在改进服务质量有同时，扩大总收入并适度控制成本，薄利多销。

机电公司的分包、供应商中，也有潜在进入者。主要是涉足冶金成套设备制造业务的公司。要避免过分依赖少数分包制造商，可将技术含量、附加值高和总装配部分留在公司内部厂。

6. 互补互动力

从行业的互补互动力分析，国民经济建设对钢铁行业的钢材品种、质量、规格和数量等方面市场需求的变化要求，引发钢铁行业企业投资于冶金成套设备更新、改造或上新项目，以适应企业参与钢铁经营市场竞争，是机电公司互补互动力的主要因素。

中国的钢铁产量从 1996 年突破 1 亿吨，到 2003 年底预计突破 2 亿吨，仅用约 7 年时间，从目前的国内钢铁行业发展趋势分析，从 2 亿吨到 3 亿吨可能用不了 7 年的

时间，中国属于发展中国家，钢铁总量虽然连续 7 年居世界第一，但钢材品质，特别是高附加值的冷轧薄板、不锈钢和特种钢材等有待提高质量、增加数量。中国的建筑业、汽车业和机械制造业等行业的发展都会拉动对钢铁的需求，引发钢铁企业增加投资，订购冶金设备，从而推动机电公司市场容量的扩大。

卖汽车钢板是每一个钢铁企业垂涎的，其利润比其它钢铁产品高得多，现中国的汽车钢还有近一半的量依赖进口。2002 年，中国汽车产销增幅分别为 39.27%、37.42%，轿车增幅更高达 55.05%、56.08%。国内产量达到 325.12 万辆，汽车销售为 324.81 万辆，进口汽车 12.73 万辆，同比增长 85.8%。中国汽车产量从 200 万辆到 300 万辆仅用了 2 年的时间。2002 年中国汽车产量排名由 2001 年第 8 名到第 5 名，轿车产量由 2001 年的第 14 名升到第 10 名。汽车原材料主要有钢材、橡胶和塑料，钢材比例重量最大。1 辆 1 吨的轿车，按 70% 重量为钢计算，钢材重量为 0.7 吨，造一辆轿车至少需要 1 吨多的原始钢材。货车用钢更多。1996 年全世界汽车总产量为 5000 万辆时，耗钢为 1 亿吨，占世界钢总消耗量的 15%。2000 年我国仅汽车的优质钢材需求量达 295.9 万吨，到 2005 年，我国汽车用钢量达到 565 万吨，其中板材为 345 万吨。

随着城市化进程的加快，受房地产业、市政工程和水利工程等重要工程的需求拉动，建筑用钢材的需求量也会不断连年攀升，这方面需求增量主要由近几年新兴的民营或规模不大的钢铁企业扩建新增生产能力供应填补。原有的几个大钢铁公司都不同程度地在提高钢材档次、改善品质方面做出努力。如鞍钢大型厂改造二期工程结束，建成具有我国第一条具有国际先进水平的钢轨万能轧制生产线。具有轧制高精度、高强度、高速度重轨能力。该公司生产的用于时速 200 公里高速重轨，已成功铺设地我国第一条高速铁路——秦皇岛至沈阳的高速铁路上，2003 年上半年，5150 吨 50 kg/m 重轨铺设在青藏铁路可可西里路段。

由于受到建筑业需求强劲增长势头的拉动，我国宽带钢热、冷连轧机组改造和新上项目纷纷上马，给机电公司设备制造业带来巨大的商机。2000 年，我国宽带钢热连轧机组（含薄板坯连铸连轧机组）有 12 条，年产能力 2351 万吨，经改造预计到 2005 年可达 3000 万吨，目前已实施建设 6 条生产线（年产 1103 万吨），至 2005 年，我国将有热连轧机组（含薄板坯连铸连轧机组）有 18 条，年产 4100 万吨以上（不包括规划建设 7 条生产线）。

（三）首钢机电公司与同行业企业简要比较

随着中国加入 WTO 机械制造企业全面的竞争环境日益严峻。知己知彼，百战不殆。

要认清企业存在的主要问题，其中，最基本方法之一，就是将本企业与同行业比较，由此了解竞争对手发展趋势、水平、分析本企业现状问题，这是正确制订经营战略的重要前提。

本文在两个参考系内，就首钢机电公司的经营水平进行了简要测评。第一个参照系是与国内其它大钢铁公司（除宝钢外）所属的机械制造公司（原冶金机修系统企业）比较，以 2001 年为例，首钢机电公司人数列首位，销售收入及资产负债第 2，劳产率第 6，利润列末位；第二个参照系是与 6 家国内冶金专业设备制造企业对比经济指标，首钢机电公司销售收入及人数列第 3，资产负债率有及人数列第 4，利润列第 6（详见附表 1—表 7）。通过对比可见，机电公司在两个参考系内比较，综合经济效益指标均处于中下游水平。由于与发达国家冶金设备制造企业相比较，不在同一层次产品领域竞争，难以视为竞争对手，故在此不做进一步简述比较。

（四）首钢机电公司经营存在的主要问题与解决思路

1. 机电公司目前的经营有以下几个主要问题。

(1) 企业长期亏损，劳产率增长慢。

如剔除冶金厂、轧辊厂卖地收益，从 1998 年至 2002 年五年期间，利润平均值为 -6885 万元。五年劳产率均递增 16.8%，主要是由于职工平均人数由 1998 年的 17167 人减至 2002 年的 9038 人（年平均递减 13.69%）而提高，实际增长较慢。从公司整体上看。盈利企业仅占 40%左右，且处于微利状态，多数企业存在不同程度的亏损，即使 2003 年底，达到经营利润持平的奋斗目标，经济运行质量仍处于低水平状态。

(2) 企业缺乏规模化经营运作的高附加值产品，收入中附加值低的业务占多数，且收入的产品构成分散。

年销售收入 6 亿元中，备件、检修收入各为 1 亿元，合计仅占总收入的约三分之一，但这方面收入对机电公司几个主要工厂至关重要，无论是分析利润构成，还是现金流量来源，备件、检修仍是支撑机电公司运营的支柱业务。近几年来，因首钢对 10 万元以上的改造、检修和设备订购均采用招投标制度，由于竞争加剧检修、备件业务利润率连年下滑，公司承接的冶金成套设备订单，大多是附加值较低的炼铁、炼钢、焦炉等设备。迫于低价格、工期短的竞标需要，近年来，在公司内部厂机加工能力调动充分状态的形势下，不得不加大外委外包、分供量。企业成套设备以非标产品为主，缺乏能够大规模经营运作的高附加值产品。

(3) 国有资产产权退出和职工国企身份转变推进缓慢，是影响体制创新、机制创新的关键因素。

多年以来，如同许多国有企业一样，作为国内特大型国有企业的全资子公司，机

机电公司与国内冶金机修行业企业销售收入指标对比

表 1:

单 位	销 售 收 入 (万元)					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
鞍钢机械制造公司	92389	94872	81490	75980	69301	54200
首钢机电有限公司	45655	42365	50145	52710	55196	52621
太钢集团机械厂	22872	20649	16650	17800	20400	7603
武钢机械制造公司	23021	22000	19870	20110	19505	18872
包钢机械总厂	30717	27274	24760	23160	14075	12926
本钢集团机修厂	11167	10600	9575	9387	10748	12759
邯钢设备制造公司	3559	4208	3750	4130	3133	6250
包钢北部机修厂	5663	3863	3348	3190	2102	2303
唐钢公司机械厂	2005	2383	2135	1949	1810	2155
重钢机械制造公司	4040	1231	2798	3870	1143	5350
水钢机械制造公司	1956	1457	987	1256	381	1163
机电公司机械厂	8135	8507	12857	13181	13387	11704

机电公司与国内冶金机修行业企业利润指标对比

表 2 :

单 位	实 现 利 润 (万元)					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
鞍钢机械制造公司	9016	3367	1046	-441	991	489
武钢机械制造公司	-3378	-1804	-1341	380	433	251
唐钢公司机械厂	95	135	187	-8963	219	220
本钢集团机修厂	-153	-200	-112	241	115	74
重钢机械制造公司	46	-238	-107	28	16	214
邯钢设备制造公司	91	33	-108	-93	-47	2.5
水钢机械制造公司	-128	-522	-310	-51	-61	-185
太钢集团机械厂	-6997	-4956	-1970	-345	-408	-2357
包钢机械总厂	381	-1180	-1860	-2462	-449	-349
包钢北部机修厂	102	15	-979	-1163	-1318	-691
首钢机电有限公司	-7524	-5880	-7116	-8963	-5488	-5804
机电公司机械厂	-574	163	-239	-295	-113	-3740

机电公司与国内冶金机修行业企业资产负债率指标对比

表 3:

单 位	资 产 负 债 率 (%)					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
邯钢设备制造公司	63.5	58.1	37.8	9.8	2.6	31.8
武钢机械制造公司	30.3	24.1	31.1	32.2	15.6	12.5
包钢北部机修厂	--	--	47.6	43.3	51.4	48.7
重钢机械制造公司	32.1	27.0	48.8	61.6	52.1	40.4
本钢集团机修厂	36.5	38.3	36.5	30.6	52.9	49.7
唐钢公司机械厂	100.0	100.0	76.3	54.7	54.6	--
鞍钢机械制造公司	41.2	44.14	49.9	59.2	61.0	61.8
包钢机械总厂	69.0	70.0	68.6	67.3	62.6	63.2
太钢集团机械厂	68.0	74.0	--	--	73.0	--
首钢机电有限公司	68.8	71.4	80.1	79.6	81.8	73.9
水钢机械制造公司	98.0	95.0	93.4	90.4	100.0	100.0
机电公司机械厂	54.1	51.2	58.3	64.6	61.4	68.6

机电公司与国内冶金机修行业企业人数指标对比

表 4 :

单 位	全部职工平均人数					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
唐钢公司机械厂	579	563	549	537	510	497
水钢机械制造公司	764	686	610	623	597	556
邯钢设备制造公司	855	849	823	795	788	810
包钢北部机修厂	1026	1008	991	985	973	961
重钢机械制造公司	1195	1421	1387	1354	1310	1298
本钢集团机修厂	2309	2084	2010	1986	1873	1901
太钢集团机械厂	2463	2303	2285	2210	2174	2080
包钢机械总厂	2892	2713	2810	2675	2580	2510
武钢机械制造公司	3325	3535	3490	3415	3308	3410
鞍钢机械制造公司	9551	9239	9180	8910	8460	8130
首钢机电有限公司	19638	18195	17167	16147	15581	10483
机电公司机械厂	3439	3202	2224	2859	2718	2620

机电公司与国内冶金机修行业企业全员劳产率指标对比

表 5:

单 位	全员劳动生产率 (元/人.年)					
	1996	1997	1998	1999	2000	2001
太钢集团机械厂	92862	89661	72867	80543	93836	36553
鞍钢机械制造公司	96732	102686	88769	85275	81916	66667
武钢机械制造公司	69236	62235	56934	58887	58963	55343
本钢集团机修厂	48363	50864	47637	47266	57384	67117
包钢机械总厂	106214	100531	88114	86579	54554	51498
邯钢设备制造公司	41626	49564	45565	51950	39759	77160
唐钢公司机械厂	34629	42327	38889	36294	35490	43360
首钢机电有限公司	23248	23284	29210	32644	35425	50197
包钢北部机修厂	55195	38323	33784	32386	21603	23965
重钢机械制造公司	33807	8663	20173	28582	8725	41217
水钢机械制造公司	25602	21239	16180	20161	6382	20917
机电公司机械厂	23655	26568	46838	46103	49253	44672

机电公司与国内冶金专用设备制造企业经济指标对比

表6:

单 位	销 售 收 入 (万元)			
	1998	1999	2000	2001
大连重工集团有限公司	50429	50526	72797	79406
第一重型机械集团公司	73674	64323	70490	49350
第二重型机械集团公司	79117	69521	59358	86729
首钢机电有限公司	50145	52710	55196	52621
上海重型机器厂	26323	27063	24864	17477
天津天重重型机器集团公司	9821	9001	9021	—
山西机械制造公司	2994	2147	2396	2018
单 位	利 税 总 额 (万元)			
	1998	1999	2000	2001
第一重型机械集团公司	4833	5952	4830	-26144
大连重工集团有限公司	4304	4528	4510	5163
上海重型机器厂	-1512	-1596	926	-599
山西机械制造公司	-20	-311	-1916	-1291
首钢机电有限公司	-4081	-5850	-2178	-3651
天津天重重型机器集团公司	-3351	-4584	-3765	—
第二重型机械集团公司	7112	7576	-7363	3234
单 位	资 产 负 债 率 (%)			
	1998	1999	2000	2001
第一重型机械集团公司	69.01	66.92	57.71	68.43
山西机械制造公司	59.71	63.45	70.73	78.19
大连重工集团有限公司	66.10	65.80	70.89	68.36
首钢机电有限公司	80.10	79.60	81.80	73.90
第二重型机械集团公司	74.95	76.77	82.81	56.59
上海重型机器厂	81.66	84.22	84.30	84.77
天津天重重型机器集团公司	86.34	91.17	94.79	—

机电公司与国内冶金专业设备制造企业指标对比

表7:

单 位	全部职工平均人数			
	1998	1999	2000	2001
首钢机电有限公司	17167	16147	15581	10483
第二重型机械集团公司	17665	14054	13910	12919
第一重型机械集团公司	17023	16388	12032	12206
大连重工集团有限公司	7279	6472	5130	4417
上海重型机器厂	5855	4891	4040	2834
天津天重重型机器集团公司	5801	2745	2243	—
山西机械制造公司	3420	2160	2083	1969
单 位	全员劳动生产率 (元/人·年)			
	1998	1999	2000	2001
大连重工集团有限公司	69280	78069	141904	179770
上海重型机器厂	44958	55332	61545	61669
第一重型机械集团公司	43279	39250	58585	40431
第二重型机械集团公司	44787	49467	46273	67133
天津天重重型机器集团公司	16930	32791	40218	—
首钢机电有限公司	29210	32644	35425	50197
山西机械制造公司	8754	9940	11503	10249

电公司充当着社会政治上的稳定器、改革发展的铺路石、人才培养蓄水池的作用。而作为企业在上社会上生存、立足的基本盈利能力方面明显不足。仅以今年完成破产工作的原国内“八大重型机械厂”之一的北京重型机器厂破产为例，为保国家金融系统的稳定，该厂所欠银行 5 亿元的债务（本金）转由其上级公司机电公司负担（原所欠利息减免）。因经济效益不高，企业难以社会平均标准向技术、管理人才付薪酬，造成人才、特别是青年人才流失严重。以机电公司研究院为例，该院 1990 年至 2001 年毕业的国家正规院校的大学生，基本所剩无几。

2. 解决问题的思路

(1) 不破不立，改制是机电公司生存发展的必由之路。

企业作为经济组织，应尽量淡化其社会政治中的作用，但因国企改革本身却有着浓重的政治色彩，直到今天，国内没有一家特大型、大型钢铁联合企业改制成功的例子，而一些原地方所属钢铁企业在经营层持股等方面已开始国企改革的尝试。首钢在 2003 年 6 月份，完成了首例仅涉及几十个人的国企民营化的改制工作，原设想三年完成大部分国企的改制工作，现在看来难以如期实现。国有资产退出一般竞争性产业领域是国家确定的改革方向，但实施过程中，需要有配套的可操作的规定、办法，特别是各级政府官员的政治决断。否则国有资产从一般竞争性领域退出将变为空洞口号，只能随着市场竞争，让国有企业自行演变。近几年来，民营钢铁企业取得了惊人发展的现实令人深思，有的民营企业已提出 1000 万吨钢铁的发展目标。以位于江苏张家港的沙钢为例，2002 年销售了 480 万吨钢铁，在 2003 年上半年行业综合企业竞争力评比中名列第二，仅次于宝钢，首钢第三。相形之下，老的国有“十大钢铁企业”虽在提高产品档次，增加高附加值的产品和技术改造方面不同程度地取得一定进步，但相对于近十年来，国内民营钢铁企业的发展速度来讲，还是逊色不少。分析起来，除了民营企业基本没有国企上级干预、离退休人员工资等经济负担外，民营企业比国企发展快的根本原因在于其政企分开、产权清晰、责权利明确。

(2) 以新上项目为纲，纲举目张，靠新上项目带动资产重组，优化资源配置，从根本上提高经济效益。

机电公司目前盈利能力低下的原因是多方面的，但所属公司、厂产品结构、资产结构等重复、力量分散且机构重叠，难以形成可以大规模经营运作的产品，导致资源严重浪费、企业综合市场竞争力不强，是重要原因之一。为此，要在充分市场调研的基础上，确定影响带动公司全面发展的新上关键项目，围绕新上项目产品经营需要，对企业内外资产、资源重组优化资源配置，以从根本上提高企业的经济效益。

(3) 选贤用能，按社会平均水平以上向人才支付酬劳。明确人才发展战略。

资金缺乏并不可怕，人才缺乏最令人担忧。企业的生存发展归根结蒂靠人才群，

靠一个有力的领导团队，靠一个高水平的带头人。如不尽快转企业内部按低于社会平均水平支付人才酬劳的状态，将难以落实选贤用能，将难以扭转目前经济运营质量不高的状况。特别是应围绕新上项目人才需求，从社会上广纳贤才形成人才群，形成一个有凝聚力的团队，是企业兴旺发达的必要条件。

特大型国有企业的不良资产、债权和冗员问题难以在短期内彻底解决。谋求苏联式私有化方式，国情不允许。目前通常的改制方法从宏观上讲是渐进式的，即政府靠发展非国有经济规模总量，降低国有企业纳税、从业人员及增加值占国民经济总体比重，来逐步缓解国有企业改制给金融、就业和税收等带来的冲击和问题。具体改制方法，虽然国家出台过一系列有关政策文件，但不少改制案例情况各异，并没有统一的模式。按中央“抓大放小”的精神，从1999年到2002年底，北京市有计划地将原隶属各工业局、总公司或中央特大型企业的212家中小企业成建制地划归地区县管理，其中包括原隶属首钢机电公司的两家企业，冶金机械厂和轧辊厂。属地管理后，市经委对各家企业提出的首要任务就是改制，上述212家企业截止到2002年底，国有股权平均仍占70%以上，明显偏高，为尽快减持国有股权，北京市政府采取多种方式鼓励跨国公司、民营企业参与市国企改制工作。

划出冶金机械厂、轧辊厂后，下一步按与北京市达成的协议，要抓紧亏损严重企业液压机械厂划归北京市大兴区管理的工作。剩下的几个厂依赖首钢自身的改制，在上级首钢总公司不批准工厂占地产权无偿转让给改制企业的情况下，国有资产退出这几个大厂的经营是难以操作实现的，而经济发展要求企业不断变革体制，才能在激烈的市场上生存。当前条件下，在稳定旧有实体企业经营局面不断改善、尽快扭转亏损局面的同时，应及早通过上新项目，采用新体制和新机制，谋求从旧体制外取得创新、发展，条件适宜时，再彻底改制。是比较实际的办法。

(4) 增强技术创新的能力，是提高企业竞争力的根本。

创新是一个民族的灵魂，是一个国家兴旺发达的不竭动力。中国要成为为制造强国，最根本的动力在于创新。制造产业、制造企业、制造技术应当创新。

系统集成是制造业创新的重要形式。^[2]原创性技术创新固然重要，但面向市场需求的系统集成创新应置于优先位置。集成创新是一种风险小、成本低周期短，但具有重大商业价值的创新方式，同样可成为实现技术跨越的突破口。集成创新至少可有以下六种形式。

一是单元技术与单元技术的集成创新。

指凭借可利用的各种单元技术（包括传统技术和高技术），创造性地集成应用于产品、工艺和服务上，从而创造新的产品、新的市场。

二是设计技术与过程技术的集成创新。

应用信息技术将先进设计技术与过程技术加以集成，形成了当代的制造技术。近

十年发展起来的并行工程、为制造和装配的设计（DBM/A）等是先进设计技术的过程技术的集成创新的成果。而信息技术、虚拟技术和快速原型技术为实施产品设计和工艺过程技术的集成创新创造了空前理想的工具。

三是单元技术与系统技术的集成创新

大型成套设备就是将众多的单机、配套产品，通过系统设计，集成为实现某一整体目标的大系统。

四是技术与管理的集成创新

技术与管理集成可产生新的生产方式，形成新的生产力。计算机集成制造系统（CIMS），就是技术与管理集成创新的产物。

五是企业组织结构与生产经营的集成或创新

为适应经济全球化的大趋势，企业要发展重视组织结构和经营生产模式的创新。许多世界一流企业已经放弃了“大而全”、“小而全”的企业组织结构，集中优势资源拓展自身最具竞争力的核心业务，重点抓好设计、总装试验和销售，非核心业务和零部件供应则充分利用社会优势资源，由此引发了经营方式改变和经营理念的提升。近几年来发展起来的网络制造、敏捷制造、ERP 等都是企业组织结构创新与社会化、全球化、网络化经营生产模式创新的集成。

机电公司现拥有 25 项专利技术，但批量生产应用过的，仅有蜗轮副技术等少数专利，对公司整体经营运作效益几乎没有多大实际促进作用。这种专利技术应用局面已延续多年。要努力在高新技术产业化方面多下功夫，可积极引进国外先进技术，加强提高自主创新能力，使自主开发的技术和产品占比重逐步增加，水平不断提高。2002 年机电公司机械厂开始与美国 CMI 公司合作分交冷轧镀锌板材生产设备部分制造，就是试图通过承揽高附加值的冶金成套设备制造合同，提升技术水平。

二、北京首钢机电公司资产重组

（一）资产重组的必要性与原则

1. 资产重组的必要性

首先，机电公司正处于关键发展时期。虽然机电公司近两年在扭亏工作方面取得一定成绩，但由于历史原因，机电公司形成了巨额的债务、富裕人员和不良资产三大包袱，这些难以在可以预期的未来靠本企业自身消化或解决的负担，明显制约了机电公司加快发展的步伐。如不抓住当前国内冶金成套设备市场需求显著增长的难得机会，及早以新产品产业化、规模经营运作为主线，重组整合集中机电公司优势资源，包括人力资源、营销资源、重要设备等固定资产和工艺技术图纸资料等资产，分立注册新的法人实体企业，以尽早创出首钢重型机械产品的名牌，构筑在国内乃至全球同行业市场上的市场竞争优势，我们将会丧失宝贵的历史发展机遇。

再有，首钢总公司决定不再筹划利用原重机厂址 80 万平方米土地开发房地产，转而规划作为现代制造业用地；另外，总公司规划占用机械厂厂址，作为冷轧厂新建厂址用地，机电公司不得不规划该厂搬迁工作。资产重组整合是必须正视的问题。

同时，1997 年以后，机电公司通过改制，筹建了一批分公司、子公司，经营管理重心下移，各厂（子公司）作为利润实体中心普遍连年长期亏损（如不含冷机厂和轧辊厂的土地收益，机电公司 1998 至 2002 年经审计确认的、连续年平均亏损水平近 7000 万元），长期亏损造成企业资金链维系困难，机电公司从社会贷款融资能力弱。人、财、物主要分散在机械厂、重机分公司、成套分公司和电机厂等几个非独立核算的分公司（厂）内经营运作，机电公司机关本身无财力，企图依靠行政管理协调各利益主体行为，使企业做大做强相当困难。机电公司内部的各种资源共享利用率低，已经制约了企业经济效益的进一步提升。

因此，明确机电公司资产重组方向、研究确定一整套切实可行的实施方案并狠抓落实，是首钢机电制造业生存发展、做精做强的迫切需要。

2. 重组原则

一是分立注册，多元投资；新旧分开，同时并存。

二是产品市场定位清晰；营销组合策略明确。

三是优良资产集中；人力资源精干。

四是调整组织机构结构，合理配置各类资源。

五是系统设计，目标先进；充分利旧，减少投入。

（二）资产重组的基本内容

1. 资产重组的核心内容就是对人、资、债的重组整合。

具体讲，就是在全面系统分析机电公司现有人力资源、各类资产和负债的前提下，以新产品研发、规模化经营的市场目标为导向，将机电公司内部与冶金成套设备产品经营运作联系紧密的分公司（厂）所属的优良资产、人力资源，有选择地重组集中，注册成立“北京重型机械有限公司”（暂定名）。

重组后，我们就可以避免机电公司现有的不良资产、历史债务和富余人员的拖累，轻装前进；使我们有可能双管齐下，在集中精力放手使新注册公司做大做强的同时，研究确定剥离优良资产、部分精干人员后，机电公司其余部分的改制发展出路。

这次重组并入新公司的范围，主要包括重机分公司及成套设备分公司全部人员（4 月份小计人数 977）、资产与近年来经营中形成的负债（不含原经销处遗留的部分）；同时，机械厂与设研院的一部分优良资产和精干人员，包括机械厂的成套设备分厂（原特重型分厂，4 月底人数 210）、传动机械分厂（含原精密传动分厂及蜗轮副分厂，于

2003年3月底合并，4月底人数180)成建制的人员、厂房设备土地等资产，也包括设研院经选择的科研设计主体部分人员(初定约70人)、图纸资料档案库和部分主要的计算机、晒图机等必要的设计设备工具。

划转前，机械厂与其内部两个划出分厂之间界定流动资产时，对在产品、库存、原燃材料和外购毛坯等要认真清理、分立明细账后，在规定时点交割清楚。

划转的分厂或设计室，将以其为主要实体依托、在隶属机械厂或设研院时承揽的经营合同未完成的项目，转带入新注册的公司。原商务合同执行的法律责任由新公司承担。机械厂和设研院划出成建制单位中原有欠职工的所有债务，随人员调动由新公司承担；原有的与人员无关的债务仍由其上级单位机械厂、设研院承担。

2. 重组的方法是分两步走。

由于这次重组不同步实施国有资产产权退出和国企职工身份转变的改制工作，故不能象国企改制那样可以按国家规定，在改制注册新公司的同时，将重组后的债务转入新公司。所以，为按上述重组原则、重组内容与范围实施，只能分两步走，不能一步到位。

第一步：资产清查后，机电公司以偿还欠首钢总公司债务的方式，将按预案欲重组进入新公司的优良资产还给母公司(首钢总公司)、子公司(首钢房地产公司、新钢公司、生服中心等)；母公司—首钢总公司、子公司—首钢房地产公司等再以上述资产作为股权(股权比例为75:25)，投资注册“北京首钢重型机械公司”。注册资金1亿元。规划投资总额约6亿元，人数约1400名。

第二步：“北京首钢重型机械公司”再按资产重组预案，将经过重组整合打包后的资产负债与机电公司签定并购协议(或进行资产及债务的调整划转)。并调整增加股东及相应的股权比例(除首钢房地产公司外，再吸收新钢股份公司等入股，形成以首钢内部关联企业为主要股东的有限公司)，新旧公司的人员人事关系分属于两个不同的法人实体公司，并成立相应的董事会和经理班子。至此，新公司分立注册工作手续基本完成。

该企业的股东均为首钢所属的国企，其本身的改制工作，比如吸引非国有股入资、经营层的持股方案和职工国企身份转变等，在这次重组注册完成后，再适时予以规划实施。

3. 重组后公司的发展规划目标

新公司注册资金1亿元。资产约6亿元，资产负债率控制在30%以下。人员通过精简，约1000多人。重组后一年内销售收入3~4亿元，劳产率约30万元/人年，三年内销售收入要达到6~8亿元的水平。

产品方向主要有冶金成套设备、掘进工程机械设备两个。近期以冶金成套设备为主体，特别突出发展焦化设备、薄板坯连铸连轧设备、冷轧、镀锌和彩涂设备等产品研发、市场推广工作，稳步提高成套设备占总收入比重，以提升产品的技术含量和附加值。抓紧与海瑞克公司合作生产工程机械盾构机、生产顶管机和平定向钻等。

在技术上，努力掌握具备产业化应用条件的专有技术，如 CSP 技术，以回避过度激烈竞争的普通产品市场，抢占高附加产品的市场先机。要以全球化视野，充分利用企业内外资源构筑企业的产品研发技术优势。

资源配置倾向市场营销和技术研发的投入。企业组织结构形成两头大、中间小的哑铃型结构。

企业要通过整合世界资源使营销能力、产品研发、人力开发和融资条件四个方面形成快速发展的良性循环态势，以提高企业在特定高附加值产品的市场占有率，提升企业的综合市场竞争实力。

在连续三年盈利、主业产品发展突出后，争取作为上市公司进入证券资本市场，实施资本运作，谋求企业可持续发展，为跻身国内一流的重型机械公司创造必要的融资条件。

4. 重组工作的组织领导、职责分工。

成立机电公司资源整合领导小组。

领导小组下设五个业务工作组：

一是市场营销策划、产品大纲确定、工艺技术水平 and 生产布局方案规划组。

二是公司组织机构结构调整、人力资源调配和分配改革方案规划组。

三是资产清查、分析工作组。

四是重组期内经营生产计划、重组搬迁投资规划组。

五是资源整合协调、网络进度规划组。

5. 重组工作规划时间及内容要求初步安排

机电公司重组是项系统工程，涉及企业经营管理各方面主要核心业务工作。要处理好稳定公司当期经营生产和策划公司资源整合的关系。

初步计划在 2003 年 10 月底拿出重组的初步方案报告。11 月份申请总公司批准立项。新公司筹备组成立后，委托设计总院用一个半月时间，结合总公司规划提出重组搬迁建设方案并拿出相应的项目可行性研究报告。12 月份，新公司注册成立，并在 2003 年底前按预定的方案收购机电公司经重组打包的资产，从 2004 年初开始，新旧两个法人实体并行同属首钢总公司管辖。新公司的管理职能可由机电公司行使，实行改制时，再实际分开。

（三）资产重组的难点与对策

企业重组战略注意的是，尚待发展、有问题或受到威胁，已经面临重大转变门槛的组织与产业。^[3]

资产重组以公司战略为前提，应突出明确公司产品发展领域或方向。

调整冶金成套设备发展重点，以焦炉四大机车、薄板坯连铸连轧、冷轧、彩涂和镀锌等高附加值设备为主。

2003年8月，国家发展和改革委员会与土地、工商、税务、环保、银行证券和海关等七大部门就《钢铁工业整顿和发展规划》磋商后出台。该文件规定，为保证钢铁行业的持续、健康发展，必须进一步完善建设和改造项目的审批程序。企业的总体规划需充分的科学论证，由国家有关部门审批。未经国家审批的新建钢铁企业，特别是高炉、转炉和电炉的建设，银行不得提供贷款，证监会不得同意上市募集资金，海关对进口设备不得免税，环保部门不得进行环评，国土资源管理部门不得审批建设用地。鉴于目前各地有盲目重复建设的倾向。今后任何新建冶金项目，不论项目大小，都要进一步强化综合论证，特别是外部支撑条件的落实和竞争力的分析。

上述文件规定的实施，对迅速发展的钢铁业，特别是炼钢、炼铁能力的快速提升，将会产生一定的影响。过段时间，必然对机电公司的冶金成套设备订货的上升势头有不良的影响。须及时调整公司产品发展方向，舍弃附加值不高的非标普通炼铁、炼钢设备订单，集中资源，优先发展公司技术储备较雄厚，市场前景好的焦炉四大机车产品，同时，广泛国际经济技术合作，拓展冷轧、彩涂和镀锌设备等高附加值的设备制造分交业务。

（四）资产重组后改制思路

国家出台了一系列改制政策规定、办法、但均因地、因时、因事制宜，灵活变通，许多地方在国家政策出台后，又创造了不少新方式。但总体上讲，改制的走向就是在一般竞争性经济领域，通过产权交易使国有资产退出；通过给职工一定的补偿，使国有企业职工身份由企业人转变为社会人。改制的难点主要是“钱从哪来？人往哪去？”两个关键问题的解决要有可操作性。

1. 资产重组后，改制工作可以按由小到大的顺序逐步推开。

先对主体经营没有关联的公司作改制试点，如热力众达换热器设备有限公司、环境工程公司和电梯厂。据统计，上述单位如改制。解决14名离休、339名退休人员交社会统筹管理，需资金2020万元。220人由首钢职工为社会人，切断与首钢的经济联系，人均补偿4.7万元，需资金1034万元，这几个小单位落实改制需资金约3054万

元。其中补偿给在职职工的部分，可以企业国有资产转为职工股份形式体现，以缓解改制资金来源困难的局面。

上述三个小单位改制，需交地方政府统筹管理的离退休人员合计 353 人，仅占机电公司离退休总人数 5504 人的 6.4%，按此 353 人转由政府统筹管理需交 2020 万元推算，机电公司全部离退休交地方政府统筹管理需约 3.15 亿元。对小单位改制，所需改制资金可以由上级单位拨付支持，但如果对机电公司整体改制所需资金巨大，仅解决离退休转地方管理一项的资金来源，就难以靠企业日常经营运作出资金来支付。解决这一问题，企业需要在资产重组时超前考虑，即研究现有生产企业统筹规划将部分国拨土地变现的方案，因企业地处市区，地价如改变用地性质为商住楼等，土地升值量大，可以明显缓解改制资金不足的问题，从长远看，企业地处石景山区发展规划定位于旅游、商住区，这种企业规划思路也符合政府市政建设总体规划方向。按国家有关企业改制文件规定，改制企业无偿接收原企业所占用的国拨土地，用于支持企业改制及后继续发展。因此，国企在改制时，变现原国拨土地并因此而将土地收益规定留用于企业是行得通的。

2. 资产重组应与选贤用能有机的结合起来，避免职工队伍出现重大思想波动。

(1) 竞争上岗，尾者下岗，公开从社会上招聘，破除封闭、僵化的人事管理体制。

国企市场化改革的重要标志之一是人才流入、流出比例有一个基本数。相当多的未改制的国企目前是只有人才流出，极少有人才流入（除少量的新毕业的学生）。长此以往，企业难以为继。虽然从领导干部到普通员工人数不少，然而整体的年龄、专业、知识和技能结构难以适应企业生存发展的需要。应打破只从内部小圈子的狭隘观念，公开从社会范围内招聘人才，并按市场价格平均水平以上付酬劳，用待遇、事业和感情留人。特别是新上项目、资产重组项目，要选择优秀人才，甚至从社会各界招聘各类人才为企业项目服务，应通过社交媒体或通过专业公司等各种渠道吸引、挖掘人才。

对不适应现职工作人员，可以轮换岗位或培训学习，提高业务能力素质。

(2) 严格管理，有情规范操作。

资产重组的核心是对人、资、债的重组。人的重组有突出地位，必须避免职工、干部队伍思想出现混乱的局面。要做耐心细致的前期宣传工作，企业管理从严不讲情面，但涉及人员重组重大事宜，应按规范有情操作。

3. 选择盾构机为代表产品的大型地下掘进施工机械作为公司战略发展新方向，迅速开拓工程机械经营领域。

下面引用迈克尔·波特的关于选择产业需三项基本测试论述如下^[4]：

(1) 产业的吸引力如何？

长期而言，在一个产业竞争的可能报酬率，取决于这个产业的结构状态。有吸引力、投资回报很高的产业，通常不易进入。原因是它的进入障碍很高，供应商与客户的议价能力较弱，替代品或替代服务不多，竞争者之间的较劲也很稳定。

国内目前还没有一家企业拥有盾构机品牌产品，只有上海、广州两地企业曾参与过盾构机部分零部件的制造分交。全国各大城市地铁建设盾构机、西气东输和南水北调过江河隧道盾构机等均采用进口设备。中国盾构机设备市场被德国海瑞克、日本石川岛、日立公司和法国的 FCB 公司等制造强国的公司垄断。盾构机随性能参数不同，每台价值近 3 0 0 0 万元至 5 0 0 0 万元不等，如果有中国企业率先通过合资、合作生产，提高国产化率，利润应相当可观。

(2) 市场进入的成本大小？

机电公司将以盾构机为代表产品的大型地下掘进施工机械作为公司战略发展方向，手段不外乎购并或新设公司两种。购并因受资金、技术和管理实力制约不太实际，与跨国公司合作、合资经营新注册合资公司较为可行。但公司要新设公司，必须克服障碍。这是一个两难的问题：因为一个产业如果有吸引力，进入障碍必然也高。在需要高成本的障碍下，潜在的利润也必然丧失。否则其进入者可能早已将获利性侵蚀得一干二净。

通过深入市场调研分析论证，预计为进入盾构机等工程机械行业，首钢需至少投资 1 亿元以上，这仅是前期基本投资。同时，外方对产品技术的转让必将是有保留的、渐进式的。另外，合资企业的主导权很大可能性由外方股东掌握，被纳入其全球发展战略规划。

(3) 各事业单位会相得益彰吗？

答案是肯定的。机电公司已拥有成套设备分公司销售体系，并已筹建了以水平定向钻、顶管机等为代表产品的基础机械公司，如再筹建经营盾构机产品的合资公司，上述公司可以分享更佳的分销系统，使产品销售更流畅，其竞争优势也可能维持得更久。

三、公司的新产品战略

(一) 充分利用政府资源为企业服务

1. 政府的角色

在国家竞争力的持续辩论中，最具争议性也最模糊的话题，就是政府的角色。许多人将政府看成产业的支持者和实质协助者，利用政策直接影响战略性产业或目标产业的竞争表现。另一些则接受“自由市场”的概念，认为经济运作应留给那支看不见的手来决定。^[5]

上述两种观点都是不正确的。政府的适当角色是催化剂与挑战者，它应该鼓励或促使企业提升想象力，迈向更高层次的竞争优势，即使这个过程先天就具有痛苦和困难，政府无法创造的竞争力的产业，只有企业自己能办到。政府的角色是间接的引导，而非直接干预。

政府通常通过贸易的几个主要措施，关税、补贴、进口配额、自愿出口限制、国产化要求、反倾销政策和行政管理政策，干预国际贸易。这对于许多已加入 WTO 的国家讲，只是政府干预的方式和方法不同，这种干预很常见。这便是当前国贸中的政治经济现实状况。

而根据斯密·李嘉图的古典贸易理论和赫克歇尔——俄林理论，我们得知在一个没有贸易障碍的世界里，贸易类型将取决于不同的生产要素的相对生产力。各国分工生产最有效率的产品，同时进口低效的产品，即政府较不限制本国公民与外国公民的买卖活动。从而得出结论，斯密·李嘉图和赫克歇尔——俄林的理论预示自由贸易结果，包括静态经济利益（因为自由贸易支持一个较高的水平的消费和更有效地利用资源）和动态经济利益（因为自由贸易刺激经济增长和创造价值）^[6]

中国目前还存在大量未政企分开的国有企业，整个国家的市场经济体制、法律法规仍在不断改进和完善。即使加入 WTO，仍需要中国政府在与国际接轨、改进一系列国内法律、法规、部门规章和行政管理的同时，在宏观经济调整中起重要作用；在推进国有企业改革中迈出坚实的步伐。

2. 国企与政府资源

目前因国企均设有一定级别的党组织，故难以脱离按一定行政级别划分国企的思维方式。简言之，政企分开说来容易，做起来困难。造成国企改革已经四分之一世纪了，仍然政企难分，产权模糊、责权利不明。前些年有人讲：“计划经济找市长，市场经济找市场。”形容国企领导人改革后的思想、工作方式的转变。其实这只是相对的，市场经济条件下无论所有制背景，企业遇到重大经营项目，往往照样离不开政府领导、部门的支持和帮助。

曾经有名美国商人因自己仅仅 14 万美元的生意纠纷，甚至要找中国首脑请求帮助解决。政府官员就是为民服务的意识在不少国家里已深入人心。反观中国差距不小，企业遇到难以自己解决的经济问题，有时担心上级批评越级上访，不安定因素，能大事化小，就息事宁人处理。有的政府官员也认为企业找上门提出问题麻烦，上级领导交办的则办，下边找上来的事如无特别关系则推拖。

其实政府本身就是国家推动经济发展的重要资源，企业应为了自身经济利益，在法律、法规允许的范围内，最大限度的运用好政府资源。

首钢地处首都北京市区，企业有着得天独厚的政府资源，有待充分利用，为企业

产业结构调整、改制和战略转型服务。

3. 借助政府造势，因势利导、调整产业结构。

首钢的钢铁产量占全国年产量比例由 1992 年的 8.89% 跃至 2002 年的 4.45%，市场份额降低了近 50%。2008 年奥运会前，北京市市环保规划，要求首钢钢铁产量（北京地区）控制在 400 万吨水平，同时对北京市的税款贡献不能少。因此，要求首钢要在北京地区发展现代制造业，重点发展机械、电子制造业。经过充分的市场调研，在钢铁主业部分生产能力迁出首都的同时，首钢将以盾构机为代表产品的工程机械作为发展现代制造业的主要方向，奥运会前北京地铁工程投资规模庞大，地铁工程建设的关键设备盾构机市场容量可观。经过测算，结合北京地铁建设 2050 年发展规划得出如下结论，2003 年底是北京地铁盾构机市场需求的高峰期，地铁 4#、10# 同时展开盾构施工招投标工作，确定中标建筑公司、确定所选用的盾构机，这是首钢迈入盾构机大型工程机械制造业的契机，商机稍纵即逝。

为争取政府的支持，首钢先后三次给北京市委书记写报告、信函，请求政府对首钢参与向北京地铁建设提供盾机给予支持，促使首钢调整产业结构，振兴北京现代制造业。市领导对首钢涉足盾构机的经营给予了理解和支持。

（二）与全球领先公司建立战略联盟

虽然有政府官员、部门的支持，但必须按商业规则运作，遵循经济规律，参与市场竞争。经市场调研，选择与盾构机制造业德国海瑞克公司合作，该公司是当前世界领先的著名隧道机械制造商，该公司经营生产隧道机械品种、规格多，且以质量优异著称。经双方协商，于 2003 年 7 月 24 日，签署了注册成立盾构机等隧道机械的合资公司意向书，双方约定年内成立合资企业。

至此，机电公司与全球领先公司建立战略联盟的意图已清晰可见。

战略联盟是指潜在的或实际的竞争对手之间的合作合约^[7]。战略联盟双方的目的是不同的，海瑞克公司主要是要通过组建这一战略联盟，有利于通过控制北京地铁盾构机市场，进而抢占中国其它地区市场。首钢主要是通过这一战略联盟，获取盾构机的制造技术和低销售成本的途径，特别是为了抓住奥运会前北京地铁建设盾构机需求量大的市场契机，带动产业结构调整，振兴北京现代制造业。

（三）品牌形象策略与设计营销组合

考虑到海瑞克品牌已经在世界上知名度相当高，合资企业没有必要再搞一个新品

牌，否则直接影响经营订货。业内人士公认，海瑞克品牌的盾构机质量上乘、耐用，不同于某些日本货，不耐用、寿命短。海瑞克品牌盾构机在一般地质条件下大修前工作里程 10 公里，而日本公司大量生产大修前工作里程仅为 3 公里的设备，一分钱一分货，故海瑞克公司产品与其它盾构机制造商比较，价格也常名列前茅。

日本公司由于在国内建筑行业有在同中国地铁建设以 3 公里为一个中标段类似的市场环境条件，加上日本人适应中国客户的多种需求能力较强，故产品高低档较齐配。据了解，日本在东京湾盾构施工招投标中，甚至出现以 1 公里为一个标段的现象，这种建筑招标段如此短距离，造成施工工作作业成本高昂的情况，在欧美几乎是不可能见到的，这与日本政府对建筑业市场的直接干预有关。如今，在中国首都北京，因 2007 年前需再建成三条地铁线，在世界上史无前例，时间紧、任务急，市政府对地铁施工建设也是不可能不重视的，干预也很自然，地铁盾构机施工不足 3 公里便切出一个中标施工段，以能够让 16 台盾构机同时推进，提高地铁盾构施工建设速度，确保 2006 年 6 月 30 日前北京地铁 4#线、10#线盾构施工完成。

3 公里大修前工作里程即可满足盾构机施工要求，这便是北京地铁盾构机竞争环境、产品标准。日本公司可以向客户提供价格较低的满足上述条件的盾构机，而德国海瑞克公司，具体讲海瑞克先生本人不愿意改变其产品经营理念，坚持其经营哲学，强调以产品质优取胜，不愿意缩短盾构机的经济寿命，从而降低造价以适应竞争的需求。

但是，为迎合不同的国家在文化、经济、竞争环境、产品和技术标准，分销体系、政府法规等方面的差异，一家公司总应该在许多理由来改变其营销组合在产品特性、分销策略、沟通策略和定价策略这几方面作调整。^[8]

首钢与海瑞克公司的合作、经营生产的盾构机产品，能否为北京地铁盾构施工单位认可，关键在于该公司是否能够提供性价比有竞争力的、可为用户带来增值服务的盾构机。除了继续维护海瑞克品牌现有的声誉外，采用适宜的营销组合策略，是公司成功的关键。要特别注意避免以下两点：一是对价格竞争怨恨和不理智反应（我们不在价格上竞争）。二是坚持以高质量为借口，不去适应竞争对手侵略性的定价和营销行为。^[9]

（四）选择注册租赁公司作为抢占市场的突破切入点

任何企业都可能具有两种竞争优势，一种是成本优势，另一种是经营歧异性优势。成本优势对于新立异战略极为重要，因为歧立异的企业必须保持与其竞争对手者近似的成本，除非由此得出的溢价超过标歧立异的成本，否则标歧立异者就难以取得出色的业绩。^[10]当一个企业能这买方提供一些独特的，对买方来说其价值不仅仅是价格低

的东西时，这个企业就具有区别于其竞争对手的经营歧异性。[11]实际上任何一种企业价值活力都是独特性的一介潜在来源。现经营歧异化有许多形式，设计或品牌形象、技术特点、外观特点、客户服务经营网络和其它方面的独特性。[12]盾构机产品价格昂贵、实用性强，为地铁盾构施工的关键大型施工机械，具备租赁的基本条件。

经与北京地铁公司协商，在对方的支持下，机电公司选择注册租赁公司作为抢占市场的突破切入点，落实首钢合资、合作生产的盾构机的初期市场。这是企业经营销售渠道歧异性的具体应用。

四、租赁公司项目策划

（一）项目的背景与必要性

为在 2008 年北京奥运会前完成地铁规划建设任务，北京市要求 4#线、10#线地铁在 2007 年以前施工完毕。在 2003 年 11 月份地铁建设展开地铁 4#线、10#线盾构施工招投标时，北京尚需约 16 台。如此大规模地应用盾构工艺方法施工在北京尚数首次。目前中国市场上，主要是德国海瑞克、日本公司石川岛和日立及法国 FCB 等公司控制着中国地铁盾构机销售市场份额。

盾构机属投资较大的大型设备，具备开展租赁经营的基本市场条件。本项目运作后，以工程服务、租赁设备、技术培训、备件进口代理和检修服务等方式，对中标的建筑物提供盾构设备的有关服务，则可以顺应以下市场的有效需求：

一是带动首钢的产业结构调整，提升北京现代制造业的水平。

首钢要发展现代制造业，选择以盾构机为代表的工程机械作为目前机械产业的主要产品发展方向，盾构机的销路需要寻找突破口。通过北京首钢与北京地铁强强联合、优势互补，注册“北京地铁盾构设备工程有限公司”（暂定名，以下简称“盾构设备公司”），掌握运作市场，吸引海瑞克公司与首钢公司合作、合资经营生产盾构机，带动首钢的产业结构调整，提升北京现代制造业的水平。

二是从长远看，有利于降低北京地铁建设管理运营的成本。

组建盾构设备公司后，使中标公司不必花巨额资金采购盾构机并储备大量的库存备件，盾构机及备件在北京地铁建设的盾构设备市场上实现资源的合理配置，这将有利于降低北京地铁盾构建设的社会资金占用和加强对总体造价成本的控制。同时，由盾构设备公司提供优质快捷的有偿设备专业技术支持、检修服务，有利于承租人在遵守盾构机设备使用规定的前提下，提高设备的使用维护水平，提高设备的利用率。通过成立专业公司，经过市场化运作，使盾构机的购置投资及使用维护检修等全寿命周期内的总费用得到有效地控制，有利于控制北京地铁建设及运营成本。

三是在北京地铁盾构建设应急时，北京地铁建设在市场上多了一个有利的调控手

段，为确保地铁建设按质按期完成北京地铁建设提供了新的有利因素。

四是使中标的建筑公司在中标时，不必在短期内付出巨额的资金，加速了中标公司的资金周转，为承租方带来新的租赁增值服务。

客户只付少量盾构设备的服务费，不必在中标后即时备出巨额采购资金，而是中标约一年后，逐步向北京地铁盾构设备工程有限公司支付人民币（或直接由地铁建设管理公司从工程款中拨付），这就使中标的中国建筑公司在地铁盾构施工前期的一次性货币资金投入大大减少。因此，盾构设备公司的业务是有市场需求的，该公司也应通过经济规模的经营运作、为客户提供增值服务和资产投保等方法增加收益、规避风险，从而为股东取得适当回报。

因此，市场上存在现实有效需求，且北京的市场上至今没有提供这种盾构设备租赁服务的公司。

综上所述，应抓紧创办该盾构设备公司，初步计划 10 月注册完毕。

（二）目标市场与战略目标

企业组织需建立长期和短期目标。^[13]

1. 近期目标市场

以提供工程服务、经营租赁和设备技术支持等方式，与北京市 2003 年 11 月份地铁盾构施工项目招投标中中标的建筑公司签约提供 15 台盾构设备。

按市场规律筹划运作北京市盾构机、备件与服务的供应链、价值链，通过靠优质的增值服务吸引盾构机用户，从而完成租赁公司的收入发展计划。

2. 远期目标市场

在 2006 年底之前，公司要通过逐步积累经验，在充分进行市场调研的基础上，尝试把目标市场范围扩大到北京周边的天津、沈阳、石家庄、哈尔滨、西安和大连等中国北方地区有城市地铁盾构工程项目的大城市。并可以涉足南水北调、跨江河隧道等隧道工程建设的盾构设备租赁业务。

公司战略发展目标主要有以下四个：

- （1）北京地铁建设市场上，提供盾构机设备的主要市场主体；
- （2）首钢与国外著名跨国公司合作、合资，向用户提供盾构机租赁融资服务的重要促销渠道；
- （3）振兴北京现代制造业，发展盾构机制造产品，初期必要的市场融资主体之一；
- （4）中国国内首家创立初始，便以全国各大城市地铁建设盾构机租赁为远期目

标市场加以引导、培育和运作的租赁服务型公司。

本公司在创办后一年半左右，应明确形成三年内成为国内同业市场领先者角色的具体发展战略。

公司战略策划对公司发展至关重要，在土建移动设备行业，日本小松公司对卡特彼勒公司的对抗战略策划便是成功的范例。^[14]20世纪60年代，小松公司作为日本领先的土建移动设备制造公司规模不足卡特彼勒的三分之一，在日本之外的市场份额占年收入额比例微不足道，但自从小松公司制订并实施“包围”卡特彼勒战略（在国外建生产线，在全球范围内对抗卡特彼勒），截止到80年代后期，小松公司上升为世界第三，在北美、欧亚均有显著的销售业绩。并成为拥有生产工业机器人和半导体的生产线，以及系列土建移动设备的制造公司。

（三）客户

租赁公司初期以经营租赁盾构机为主，客户的选择对成功运作租赁盾构机业务至关重要。选择客户要注意以下四个方面的情况：客户的增长潜力；客户固有侃价实力；客户的价格敏感性；为客户服务的成本。^[15]考虑到公司初期经营目标为向北京奥运会前地铁盾构施工标段中标的建设公司，提供盾构机租赁服务，为能落实盾构机租赁公司的市场客户，须在公司策划前期，对未来可能中标，并成为本公司潜在客户的建筑公司进行分析。可以通过以下两种基本方法扩大客户选择。

第一种是公司向客户提供提高增值的机会。^[16]这包括以下战术：

提供迅捷的服务；

提供盾构工程上的协助；

提供信用与快速交货；

增添新的盾构机产品性能。

第二种方法，是使客户重新确立对产品功能的认识，即使在产品服务不变条件下。这里，客户将认识到，对它来讲产品的成本或价值并非仅是最初的购价，包括如下附加因素：

维修成本、库存及保险费用；

创收能力；

安装成本或运输成本；

投资机会成本或购置盾构机的贷款利息成本。

如果能说服客户相信在公司的产品或服务的总成本价值中考虑了上述因素，则公司有机会说明其产品在这几方面均为上乘，从而证明价格合理并赢得客户忠诚。

（四）同业竞争者

设备潜在供应商海瑞克公司因与机电公司就北京市场达成默契，由本公司作为该产品的潜在用户。这样，海瑞克的同业竞争者主要是日本石川岛、日立和法国 FCB 公司。租赁公司的同业竞争者主要是位于上海市的一个有 7 年历史的盾构设备工程有限公司，拥有 20 台盾构机，年营业额 2 亿元，服务于上海本地的地铁盾构施工单位，从事盾构设备出租业务，是公司需密切关注的对手。为了公司的利益，采购盾构机应按国家有关规定招投标，海瑞克公司为争取得到这笔订单，须在营销组合、降价方面做实质努力。本公司的出租价格水平不应使上海竞争对手有进军北京的机会。

（五）公司股东

作为公司的发起人单位，首钢总公司、北京地铁建设管理公司是股东，同时为使公司初期能落实市场用户，另外吸收北京建工集团、北京城建集团、北京市政工程集团有限公司和北京中关村建设股份公司作为公司股东。这四个建筑公司为北京当地实力雄厚的建筑公司，有可能在未来奥运会前的北京铁盾构施工招投中中标。为了促进首钢公司合资盾构机产品的销售，首钢对该公司相对控股。

（六）组织机构与人力资源招聘

初期人员总经理 1 人、设备工程技术部 7 人（机械 5 人、自动化 2 人）、财务部 3 人、市场业务部 2 人和综合业务部 2 人，合计 15 人。半年后，在设备大批到货前再增招人员，以工程技术人员为主体。

公司在公开媒体上发布聘用信息、联系中介机构发掘人才。

除经理层以外，均为本企业合同用工，人事档案关系在人才管理中心，各项保险按国家有关规定办理。

内部员工待遇按北京人才市场同类型人员的价格安排，试用期为 3 个月。

（七）激励机制

该公司属竞争性强的租赁服务业，健全公司激励机制，对公司的长期稳定发展极其重要，特别是规避项目投资运作存在的以下不同程度的风险，离不开激励机制调动公司员工的积极性、主动性、创造性和增强责任心。

一是市场拓展的风险。北京地区地铁盾构机租赁市场业务量不足以支撑公司 2007 年以后的基本收入，必须拓展天津、沈阳、石家庄等北京以外的盾构机市场。

二是用户信誉风险。存在用户不能按合同要求按期付款的商业风险，解决方法是加强用户资信审查，同时要求用户提供必要的抵押或担保。

三是成本控制风险。通过分析，影响该公司成本与该公司效益关键因素，为受设备购置价影响设备折旧、大修理费、银行贷款利息和盾构设备可能长期闲置带来的贷款利息难以消化的风险。

企业创办初期，应除按国家有关规定健全有关工资、福利和保险制度外，要不断地探索适应本企业发展的配套激励办法。为促进公司的发展，可制订一定的经营目标，在完成预定经营目标的前提下，经股东会同意，拿出利润中的一定比例，如 10%~20% 用于奖励公司员工，具体体现以虚拟股权为主，配以适当少量比例的分红，（如奖励额的 30% 以下）年度总结分配严格按财务审计后的结果办理兑现奖罚。要争取在连续三年盈利后，增资扩股。

争取成为上市公司，进入证券市场，为进一步合理进行股权激励创造条件，使企业发展进入良性循环阶段。

（八）企业价值链

一定水平的价值链是企业在一特定产业内各种活动的组合。^{〔17〕}从竞争角度看，价值是买方愿意为企业提供给他们的产品所支付的价格。价值用总收入来衡量，总收入则是企业得到的价格与所销售数量的反映。若企业所得的价值超过创造产品所花费的各种成本，则企业就有盈利。为买方创造超过成本的价值是任何基本战略的目标。盾构机价值链图表示意如下：

企业基本设施（办公室、库房租用，检修基地）成本					利
	招聘 培训		招聘	招聘 培训	
设备诊断仪器与技术	盾构工程技术	信息系统开发	技术文献、市场调研及销售支持。	服务手册及业务流程	
运输服务	盾构机设备备件；物资。	计算机服务；运输服务	中介机构服务；物资供应；出差及津贴。	备件有关出差和津贴。	
设备备件进货检查确认与搬运就位	盾构设备现场安装调试掘进 100 米后验收；监督检查用户使用情况。	订单处理；运输吊装	广告；公关；促销；进出口。	服务信誉；检修服务；备件供应。	
内部后勤	经营租赁	外部后勤	市场业务	服务	润

上述盾构机设备租赁公司价值链存在以下两种关系：

1. 价值链内部联系^[18]

虽然价值活动是构筑竞争优势的基石，但价值链不是一些独立活动的集合，而是相互依存的活动构成的一个系统。价值活动是由价值链的内部联系结合起来的。

联系可以通过最优化或协调一致这两种方式带来竞争优势。例如，成本更高昂的产品设计，更严格的规格和更严密的工艺检查也许会降低盾构机使用现场的服务成本。企业须优化这些反映其战略的联系，以获得竞争优势。

联系也代表协调企业各类活动。如盾构机到海港后，通关手续办理、盾构机运输、施工现场准备、备件存放等工作须同步落实。增强联系能力常能增加公司经营的歧异性并降低运营成本。

2. 价值链纵向联系^[18]

联系不仅存在于企业的价值链内部。还存在于企业价值链与供应商的渠道的价值链之间，称为纵向联系，如处理得当，供应商与业主均可受益。如盾构机含包装物重达 400 多吨，如适当包装可以降低成本运费，降低盾构机总成本交货价格，即为租赁公司降低成本，也增强了供应商的竞争力。

（九）服务质量与信誉策略

服务质量的高水平是租赁公司的生命线，作为服务业租赁公司提供给客户盾构机租赁服务，需要按合同约定，提供盾构机出租的融资服务，设备检修及更换备件刀具的出租期内有偿增值服务。因此，须完善公司内部的各项管理制度、提高公司满足客户需要的创新与应变能力。

安全、质量、工期三项保证承诺要通过严谨、扎实的工作狠抓落实尽快在理顺业务流程的前提下，推行企业的 ERP 管理，以完善的信息系统手段促使企业管理水平不断提高。对客户服务需求要细分，推行“菜单式”服务方式，最大限度地满足客户方便使用盾构机设备的需求。

著名的建筑设备制造商卡特彼勒公司，在相当长的时间里，增值服务的利润贡献占企业总利润比例高达 70%，盾构机作为一种损耗较快的移动建筑设备，其使用期间维护、检修和更换刀具备件量相当可观。公司保证高水平服务质量的同时，是有可能创造更多增值的。^[20]

质量是信誉的基础，在提高服务质量的过程中，除遵守合同外，公司要适当投资于广告、公益活动等、或组织免费业务培训，以各种灵活方式在社会市场上树立积极形象。

评价公司服务质量和信誉的标准是客户是否满意，是北京地铁 2008 年前盾构机工程是否安全、质量、工期三项内容达到预期标准要求。

结 束 语

前不见古人，后不见来者，中国改革开放是世界政治经济发展史上空前绝后的一次社会实践。随着中国加入 WTO 以后，各种经济制度按期逐渐与国际惯例接轨，留给中国的国有企业改制、增强综合市场竞争实力的时间所剩无几。

中国的制造业，特别是重型机械制造行业，国有企业仍占主体。国有企业如何在背负着历史遗留包袱问题的情况下，通过资产重组、改制，战略转型调整，重现生机和活力，是个有待深入探讨的问题。

用盾构机租赁合资公司带动首钢机电公司经营生产盾构机，只是该公司与德国海瑞克公司合作生产盾构机产品迈出的第一步，即使将来成功地与德国海瑞克公司成立合资企业，以此切实推动首钢调整产业结构，振兴北京现代机械制造业的目标还有许多工作要做。这项战略任务的完成，需要统筹策划，后人仍要付出艰辛努力。

注 释

- 1、迈克尔·波特著《竞争优势》华夏出版社在1997年1月1版第6页
- 2、路甬祥著《团结奋斗 开拓创新 建设制造强国》2002年12月 中国机械工程学会年会主旨报告 第14页
- 3、迈克尔·波特著《竞争论》中信出版社在2003年1月1版 第6页
- 4、迈克尔·波特著《竞争论》中信出版社在2003年1月1版第129页
- 5、迈克尔·波特著《竞争论》中信出版社在2003年1月1版第194页
- 6、查尔斯·W.L. 希尔著《国际商务:全球市场竞争》中国人民大学出版社在2002年5月1版 第163页
- 7、查尔斯·W.L. 希尔著《国际商务:全球市场竞争》中国人民大学出版社在2002年5月1版 第506页
- 8、查尔斯·W.L. 希尔著《国际商务:全球市场竞争》中国人民大学出版社在2002年5月1版 第636页
- 9、迈克尔·波特著《竞争战略》 华夏出版社在1997年1月1版 第241页
- 10、迈克尔·波特著《竞争优势》 华夏出版社在1997年1月1版 第61页
- 11、迈克尔·波特著《竞争优势》 华夏出版社在1997年1月1版 第123页
- 12、常桦主编《迈克尔·波特 完全竞争战略》中国纺织出版社2003年4月第1版 第43页
- 13、Arthur A. Thompson, Jr., A. J. Strickland “Strategic Management: Concepts and Cases, 12th Edition” 机械工业出版社 第46页
- 14、Arthur A. Thompson, Jr., A. J. Strickland “Strategic Management: Concepts and Cases, 12th Edition” 机械工业出版社 第45页
- 15、迈克尔·波特著《竞争战略》 华夏出版社在1997年1月1版 第111页
- 16、迈克尔·波特著《竞争战略》华夏出版社在1997年1月1版 第120页
- 17、迈克尔·波特著《竞争优势》华夏出版社在1997年1月1版 第36页
- 18、迈克尔·波特著《竞争优势》华夏出版社在1997年1月1版 第48页
- 19、迈克尔·波特著《竞争优势》华夏出版社在1997年1月1版 第50页
- 20、迈克尔·波特著《竞争优势》 华夏出版社在1997年1月1版 第135页

参 考 资 料

1. 《国际商务：全球市场竞争》（第三版）[美]查尔斯.W.L.希尔 著 中国人民出版社 2002年5月第1版
2. 《竞争论》[美]迈克尔.波特 著 中信出版社 2003年1月第1版
3. 《竞争优势》[美]迈克尔.波特 著 华夏出版社 1997年1月第1版
4. 《竞争战略》[美]迈克尔.波特 著 华夏出版社 1997年1月第1版
5. 《跨边界管理—跨国公司经营决策》 克里斯托弗.巴特利特 著 人民邮电出版社 2003年1版
6. 《战略管理学—概念与案例》(英文版.原书第12版) [美]小阿瑟.A.托马森 A.J.斯特里克兰三世著 机械工业出版社 2002年1月第1版
7. 《迈克尔.波特 完全竞争战略》常桦 著中国纺织出版社 2003年4月第1版
8. 路甬祥著 《团结奋斗 开拓创新 建设制造强国》2002年12月 中国机械工程学会年会主旨报告
9. 理查德.达特夫著 《组织理论与设计》 东北财经大学出版社 2003年第1版
10. 尤费和夸克合著 《柔道战略》机械工业出版社 2003年第1版
11. 《创业融资商业计划》 [美]Joseph Covello & Brian Hazelgren 经济日报出版社 2003年1月1版
12. 《企业策略机器》 [美]拉里.唐斯著 中信出版社 2003年1版
13. 《中国品牌大赢家》[英]菲欧娜.吉尔摩女士著 中信出版社 2003年第1版
14. 《克服失败者的12个习惯》[美]肯尼思.W.奈里斯琴 中信出版社 2003年1版
15. 《成功的全球客户管理：管理全球客户工具》[美]凯文.威尔森著 周光尚译 人民邮电出版社 2003年1月第1版
16. 《营销管理咨询实务》 王楠主编 中信出版社 2002年第1版
17. 《 职能招募与选材》 招募甄选指南 [英]罗伯特.伍德/提姆.潘思 译者 蓝美贞 汕头大学出版 2003年1版
18. 《大构想》[美]琼斯 译者 朱道凯 汕头大学出版 2003年1版1版
19. 《海信经验》迟宇宙著 海南出版社 2003年6月第1版
20. 《企业战略管理》 陈忠卫著 中国统计出版社 2001年8月1版
21. 《建设一个公开、透明和可问责的服务型政府》 吴敬琏著 财经杂志出版社《财经》2003年6月