

北京交通大学

硕士学位论文

国有资源型企业竞争力研究——首钢矿业公司发展战略实证分析

姓名：赵玉成

申请学位级别：硕士

专业：工商管理

指导教师：罗江

20090601

中文摘要

摘要：一个企业只有不断强化现有资源的能量，增加补充性资源,开发新资源,进入新的、更富吸引力的行业，才能持续培养、提升、强化自身的竞争优势。

首钢矿业公司作为一个拥有 50 年历史的资源型矿山企业，在自有铁矿石资源逐年减少情况下为推动战略转型，提出了面向“两个市场、两种资源”，做强做精矿产主业，壮大外部资源产业，发展装备制造业，建筑工程业，打造矿山技术工程服务业，向集团化发展，继往开来，百年矿业”的战略决策。

在按照上述战略决策，推动企业形成新的竞争优势过程中，企业面临的外部环境既有挑战，也存在发展的机遇。铁矿石资源供给与钢铁企业炉料需求长期处于供需梯次不平衡状态，为冶金矿山企业提供了难得的发展机遇。但钢铁行业固定资产投资增速回落，国内整体需求放缓，金融危机，以及国家强化高能耗、高污染矿山企业监管等，也对矿山企业发展形成了制约。

在企业内部，首钢矿业公司作为在国内外具有较强影响力的特大型冶金矿山企业，具有很强的技术、管理优势，但也面临自有资源逐年减少，企业可持续发展能力弱化的窘境。虽然，在提高资源利用效率、积极推进外部资源开发、发展装备制造业、打造矿山技术工程服务业等方面初具规模，但仍存在人才匮乏、规模度不够，专业化程度不足，市场竞争力不强等问题。需要进一步明确方向，理顺思路。针对上述分析结果，提出了以下策略建议：一是继续做大做强矿产资源业。做精本部矿产主业，提高现有资源利用效率、合理利用已闭坑采区资源和矿山周边资源，回收废弃资源，加快深部资源开发。发展壮大外部资源产业，通过跨行业、跨地区、跨国、跨所有制的矿产资源开发，扩大规模，扩展领域。二是发展装备制造业，转变矿车、矿机、矿电的发展方式，提高产品档次，增加技术附加值，扩大规模效益，增强核心竞争力。三是壮大矿山建筑业，以矿建公司为载体，调整产业结构，优化产业布局，促进冶金矿山建筑产业快速发展。四是打造矿山技术工程服务业。通过培育集地质、勘探、设计、研究、技术咨询服务工为一体的矿山技术工程服务产业，推动产业升级。

多元并举，不断增强矿业公司的综合实力，打造首钢的优势产业。

关键词：资源；能力；竞争优势；策略建议

分类号：

ABSTRACT

ABSTRACT: An enterprise must strengthen the existing energy resources continuously and increase complementary resources, develop new resources in order to become the new, more attractive industry, only in this way can it sustain the culture, to enhance and strengthen their competitive advantage.

As a resource-based mining company with 50-year history, in their own year-on-year reduction of iron ore resources, Shougang Mining Company promote the strategic transition under the proposed ideas, "two markets and two kinds of resources," make strong and fine mineral the main industry, pay attention to the growth of external resources industries, the development of equipment manufacturing industry, construction industry, mining technology and engineering, at the same time create the service sector and the development of the Group so as to get into a hundred years of mining.

In accordance with the above strategic decision to promote formation of new competitive advantages, the external environment which the enterprises are facing includes both challenges and development opportunities. Iron ore resources supply and demand for iron and steel enterprises charge are in the state of long-term imbalance in supply and provide a rare opportunity for development . However, fixed-asset investment growth rate of the steel industry declined, the overall demand for the domestic slowdown, financial crisis, as well as to strengthen the high-energy consumption and corporate governance of mine with high pollution but also formed constraints to a mining enterprise development

In-house, Shougang Mining Corporation as at home and abroad, with strong influence of large metallurgical and mining enterprises, it has strong technology and management advantages, but also it faces the decline of its own resources every year, the dilemma of the weakness of sustainable development . Although in improving the efficiency of resource use, and actively promoting the development of external resources, the development of equipment manufacturing industry, create such areas as the service industry of mining technology and engineering begun to take shape ,there is still lack of personnel, insufficient scale of specialization, the weakness of the market

competitiveness and so on. There is a clear need for further direction, straighten out the idea.

In response to the above analysis, the strategy recommendations are put forward as follows: First, continue to enlarge and strengthen the mineral resources industry. Part fine to do the main mineral industry, improve the efficiency of the use of existing resources and rational use of resources and mining area surrounding the mine of resources, recycling waste resources to speed up the development of deep resources. and industrial development and expansion of external resources, through the development of cross-sectoral, regional, transnational, cross-ownership of mineral resources, expand the scale and the field. The second is the development of equipment manufacturing industry, changes in tub, mining machines, mine's development, upgrade products and increase value-added technology, expand the economies of scale and enhance core competitiveness. Third, strengthen the construction of mine ,build the company as the carrier, adjusting the industrial structure, optimize the industrial layout, and promote the rapid development of metallurgical and mining to construction industry. Fourth, create services industry of technology and engineering of mine. Set technology engineering services by gathering the cultivated geology, exploration, design, research, technical advisory services to work together in order to promote industrial upgrading.

Multiple simultaneously and continuously enhance the overall strength of the mining company, create competitive industries. Of the Shougang Group.

KEYWORDS: resources; capability competitive advantage; development strategy

CLASSNO:

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者完全了解北京交通大学有关保留、使用学位论文的规定。特授权北京交通大学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，并采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编以供查阅和借阅。同意学校向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘。

（保密的学位论文在解密后适用本授权说明）

学位论文作者签名：

导师签名：

签字日期：2009年6月11日

签字日期：2009年6月11日

独创性声明

本人声明所呈交的学位论文是本人在导师指导下进行的研究工作和取得的研究成果，除了文中特别加以标注和致谢之处外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包含为获得北京交通大学或其他教育机构的学位或证书而使用过的材料。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名：

签字日期：

年 月 日

致谢

本论文的工作是在我的导师罗江副教授的悉心指导下完成的，罗江副教授严谨的治学态度和科学的工作方法给了我极大的帮助和影响。在此衷心感谢二年来，老师对我的关心和指导。

在校学习期间，赵坚教授、高红岩副教授、宋光森老师等在课程学习，论文选题方面给与了悉心指导，在学习上和生活中都给予了我很大的关心和帮助，在此向上述所有老师表示衷心的感谢。

石美遐教授、张力副教授对于我的论文提出了许多的宝贵意见，在此表示衷心的感谢。

在撰写论文期间，我的诸多同事和同学对我论文所缺资料，给予了热情帮助，在此向他们表达我的感激之情。

另外也感谢家人的理解和支持，使我能够在学校专心完成我的学业。

1 引言

1.1 选题背景

时间过滤着我们的记忆，二十一世纪即将走过她的十分之一的历程，回顾过去的近十年时间，资源短缺、能源危机、石油涨价、铁矿石资源供应紧张等伴随着国民经济的高速发展让我们没齿难忘，可以说，世界各国已充分认识到，谁拥有了更多的资源，谁就拥有了推动国家和企业发展的驱动力量。如何更多的掌控资源，提高能源利用效率已成为一个世界性的讨论话题。而作为资源型企业提高企业核心竞争力主要有两种途径：一是根据资源的稀缺性特点，通过尽可能提高资源的掌控数量，提高企业盈利水平。如：巴西淡水河谷、澳大利亚必和必拓和总部设在英国的力拓通过掌控全球四分之三产能规模的铁矿石资源，设置要素壁垒，控制着全球铁矿石资源供应的主导权和铁矿产品的市场定价权，获取了很高的超额垄断利润。二是在企业获取大量资本后，通过迅速推动企业转型，提升企业设计研发能力、技术服务能力，提高企业资源利用效率，推动企业由低水平采掘、简单加工为主向处于高端的设计研发行业转移，发展壮大企业核心竞争力。

但由于中国经济保持长达近三十年的双位数增长，导致资源型企业不断扩大产能，满足中国经济的巨大的能源需求，以铁矿石资源为例，在钢材市场持续向好、钢铁产量增速保持在 20%以上增长水平的条件下，国内各大钢铁巨头也充分认识到，谁拥有资源谁就拥有了发展的主动权，纷纷在国内外投资建设、开发、利用矿产资源，2007 年国内铁矿石原矿总量达到了 8.05 亿吨以上；另一方面由于资源的不可再生性，随着产能增长，一些资源性国有大型企业掌控资源数量逐渐衰减，而按照科学发展观和可持续发展要求，国家对资源型企业控制力度逐渐增强，开采矿山资源需要向国家办理勘探权、矿业权审批。因此，企业进一步获取资源难度增大。大庆油田、开滦集团、首钢矿业公司等一些成立时间较长的资源型企业闭坑、闭矿、闭井数量逐年增多，企业竞争力也呈减弱趋势。如：首钢矿业公司多年来依托在河北迁安地区拥有的铁矿石资源，以资源性炉料加工为主，主要利润增长点为炉料成

本加工费,但由于自有资源数量逐年递减,如不尽早推进企业转型,在积聚品牌、创新研发能力方面寻找新的经济增长点,受拥有的资源数量制约,企业将面临发展的瓶颈。

本人在资源性大型国有企业从事多年管理工作,深切感受到现代企业管理的理论和方法对于企业发展的重要意义,因此,想通过这一选题,理论和实际相结合,探索和设计出一套适合首钢矿业公司未来发展的战略体系,并在如何提升资源型国有大型企业核心竞争力方面寻找出一些切实可行的战略方法。

1.2 研究意义

企业转型是指企业长期经营方向、运营模式及其相应的组织方式、资源配置方式的整体性转变,是企业重新塑造竞争优势、提升社会价值,达到新的企业形态的过程。企业的转型主要是指企业经营发展方向发生重大变化,企业主动预见未来,实行战略转型,确是明智之举;但从另一角度看,也是无奈之策。正如“转型”大师拉里·博西迪和拉姆·查兰(Larry Bossidy & Ram Charan)曾言,“现在,到了我们彻底改变企业思维的时候了,要么转型,要么破产”。因此,研究保持和增加转型企业竞争力,必须从企业发展战略层面分析企业现状,并寻找出通过转型预见和控制转型风险,培养新的竞争优势策略。

本文主要通过基于资源的战略管理角度,通过运用管理学理论,对首钢矿业公司未来企业转型战略进行实证研究,可达到以下几方面研究意义:

一是探索推进企业转型,培养首钢矿业公司核心能力的新途径。并不是公司所有的资源和能力都有潜力成为持续竞争优势的基础,只有当资源和能力是珍贵的、稀有的、不完全可模仿的和不可替代的,这种潜力才能变成确保企业基业长青核心竞争力,通过本文系统分析,努力寻找出推动首钢矿业公司进行战略转型,保持长久竞争力的战略对策、建议。

二是以首钢矿业公司转型发展为案例,总结归纳规律性做法。通过深入分析国有资源性企业转型复杂性、必要性,在探索资源型国有大型企业突破发展瓶颈,以便在未来竞争中超越对手,形成优势,实现企业基业长青方面运用所学理论知识总结出一些规律性做法,为资源性企业成功转型提供一些

有益设想。

三是以点带面，提升理论素养，掌握管理分析方法。以案例研究为契机，系统掌握国内外相关前沿理论，深入了解国内外典型案例，做到运用所学理论指导实践，通过实践系统提升理论水平，努力做到融会贯通。

1.3 国内外研究综述

1.3.1 国外基于资源战略管理研究

80年代中期，是战略管理研究转折期，战略研究开始围绕企业竞争优势展开，提出了基于资源、基于能力、基于知识等崭新观点，并对战略联盟进行了深入的研究。如：著名管理学者亨利·明兹伯格(Henry Mintzberg)通过总结归纳杜拉克、钱德勒(Chandler)等学者观点提出了5P观点，即：战略是一种计划；战略是一种计谋；战略是一种模式；战略一种定位；战略是一种观念。无论关于战略的观点如何变化，其目的都是想通过科学设想、合理策划，让企业获取超越对手的核心竞争力。

明茨伯格(H.Mintzberg)、阿尔斯特朗(Bruce Ahlstrand)和拉蒙珀(Joseph Lampel)等，将战略管理的各种理论梳理成十大学派，即设计学派、计划学派、定位学派、企业家学派、认识学派、学习学派、权势学派、文化学派、环境学派和结构学派。各学派的代表人物都从不同视角，对战略管理提出了各自的主张，见仁见智，莫衷一是。

在国外对企业战略转型策略具有较强的指导借鉴意义的主要是以柯林斯和蒙哥马利为主要理论代表人物的资源学派的理论论述。辛西娅·A·蒙哥马利和戴维·J·科利斯在其合著的《战略管理》一书中谈到：公司及竞争优势是建立在公司所拥有的独特资源的基础之上的，是建立在公司于特定的竞争环境中配置这些资源的独特方式的基础之上的。在他们看来，资源是一个企业所拥有的资产和能力的总和。一个企业要获得佳绩，就必须发展出一系列独特的具有竞争力的资源并将其配置到拟定的竞争战略中去。

那么，在一个企业所拥有的各类资源中，哪些资源可以成为企业战略的基础呢？在实践中又如何识别和判断不同资源的价值呢？对此，柯林斯和蒙哥马利认为，资源价值的评价不能局限在企业本身，而要将企业的资源置于其所面对的产业环境，并通过与其竞争对手所拥有资源进行比较，从而判断其优势和劣势。第一，对于外部环境中所存在的诸多机会，公司只应精心选择少数几个能够充分发挥其资源和能力优势的机会，而不是企图利用所有的机会，也不是选择看起来利润率最大的机会。第二，如果公司能够预见到未来较长时间会出现的机会，那么，公司现在要

做的是学习积累和培养相关的资源和能力。第三,虽然公司也要重视克服自身的弱点,但更重要的是公司应该更专注于培养、强化以及发挥自身的优势能力。也就是说,公司应该做自己最擅长的业务,而把自己不擅长的业务让给更擅长的人去做,不要企图吃尽全过程、全部的利润。

在此基础上,柯林斯和蒙哥马利提出资源价值评价的五项标准:

A 不可模仿性:资源是否难以为竞争对手所复制;

B 持久性:判断资源价值贬值的速度;

C 占有性:分析资源所创造价值为谁占有;

D 替代性:预测一个企业所拥有的资源能否为另一种更好的资源代替;

E 竞争优势性:在自身资源和竞争对手的资源中,谁的资源更具有优越性。

通过上述五个方面的评价,通常能够表明一个企业资源的总体状况,从而为制定和选择竞争战略提供一个坚实的基础。

1.3.2 国内研究现状

国内资源学派具有代表性著作作为蔡树堂的《企业战略管理》和王建民,《战略管理学》,最大特色和贡献是把 90 年代形成的资源学派观点介绍进来,强调当今国内市场国际化、高科技发展、市场竞争空前激烈、行业定位作用下降的外部环境条件下,各企业一定要注重运用其核心能力的培育与运用,以便在竞争中超越对手,形成优势。

此外,刘冀生、管益忻、蓝海林、项保华、康荣平、徐二明、张明玉、芮明杰、金占明、张文松等国内著名学者都结合中国企业实际,从战略高度来培育和运用企业核心能力,提升企业竞争优势进行了很有价值的研究。给诠释企业战略管理内涵增加了新的理论支持,提出了“战略是企业以未来为基点,在分析外部环境和内部条件的现状及其变化趋势的基础上,为寻求和维持持久竞争优势而做出的有关全局的重大筹划和谋略。”

未来的生存和发展问题是制定企业经营战略的出发点和归宿。

战略的实质是帮助企业建立和维持持久的竞争优势,即帮助企业保持一种强大而灵活的态势。

1.4 研究内容及方法

1.4.1 研究内容

本文研究的主要内容是:第一部分绪论,简介本文的选题背景、研究意义、国内外基于资源企业竞争力研究现状,为主题研究提供必要的认识背景。第二部

分以基于资源的战略管理核心理论为基础,介绍推进资源型企业转型,提高企业核心竞争力的理论基础及方法。第三部、第四、第五重点以首钢矿业公司为例进行实证分析,提出外部所面临的挑战与机遇,内部资源优势及存在的问题作为本文理论方法的应用实例。第六部分针对上述企业实证分析结合理论,提出保持和提升企业竞争优势的策略建议,为资源型国有大型企业建立科学合理的发展战略提供有效方法和指南。对本文进行简要总结,提出研究结论。

1.4.2 研究方法

本文从理论探析入手,首先介绍了基于资源提升企业核心竞争力的战略管理相关理论,进而结合对首钢矿业公司转型战略进行实证分析,剖析存在的问题,提出提升企业核心竞争力的设计方案。论文研究的过程中,主要采用以下几种方法:

(1)文献分析法:这是本文研究的主要方法。通过多种渠道广泛收集尽可能全面的相关文献,进行纵向及横向对比、归纳和整理,借鉴其理论精华,为论文的撰写提供充足的理论支撑。本研究涉及的文献主要有:战略管理基础理论、国内外战略管理研究现状及发展趋势等,主要来源于国内外相关学术著作、期刊、会议论文、报纸和网络资料,为实证调查奠定了基础。

(2)系统研究方法:以系统思想为指导,研究推进国有资源型企业战略转型,提升企业竞争优势的整个过程,,构建了国有资源型企业战略转型理论框架。

(3)逻辑研究方法:运用归纳与演绎方法,具体体现在对企业战略管理理论的文献综述、相关概念界定、管理概念的比较分析等。

(4)比较研究方法:运用比较分析法对战略管理中所涉及到的相关名词进行对比分析。

(5)实证研究方法:以系统思想为指导,以定性分析和定量分析为主要工具,采用典型案例与一般实证相结合的方法来进行经验实证。

1.4.3 拟达到目的

通过运用资源学派战略管理理论,解剖分析国内外成功案例,对国有大型资源型企业首钢矿业公司进行战略转型,提升竞争优势进行实证分析。达到以下目的:一是基于资源稀缺性特征,探索如何以所有权为基础,通过提升资源渗透、扩张能力,使核心产业竞争优势得以有效保持方法策略。二是探索依托原企业多年发展过程中积累的品牌、技术优势,推动企业在更高层次上获取产业扩张能力,

形成优势产业，发展新的竞争优势的新思路。三是通过确定不确定行业形势下的发展方向、发展目标、业务组合和发展策略，构建符合未来发展的组织架构和管控体系；使企业围绕核心产业，在横、纵两个方面构筑专业化发展体系的方法策略。

2 资源型企业核心竞争力研究的理论基础

2.1 资源和能力分析理论框架

我们常常把企业资源的内涵界定的非常狭窄，只识别了那些能够加以衡量的资产，比如厂房和设备。对于专有技术、品牌、商誉以及企业文化等资源对增强竞争力的巨大作用却经常缺乏足够认识，而实际上，这些看不见的资产往往是使竞争优势得以长久保持的唯一真正的源泉。正如辛西娅 A. 蒙哥马利和戴维 J. 科利斯在其合著的《战略管理》一书中谈到：公司竞争优势是建立在公司所拥有的独特资源的基础之上的，在他们看来，资源是一个企业所拥有的资产和能力的总和。一个企业要获得佳绩，就必须发展出一系列独特的具有竞争力的资源并将其配置到拟定的竞争战略中去。那么企业资源包括那些呢，如何更好的对企业拥有的资源进行评价呢。以下图表是 Robert M. Grant 基于资源企业竞争力分析的理论框架结构。

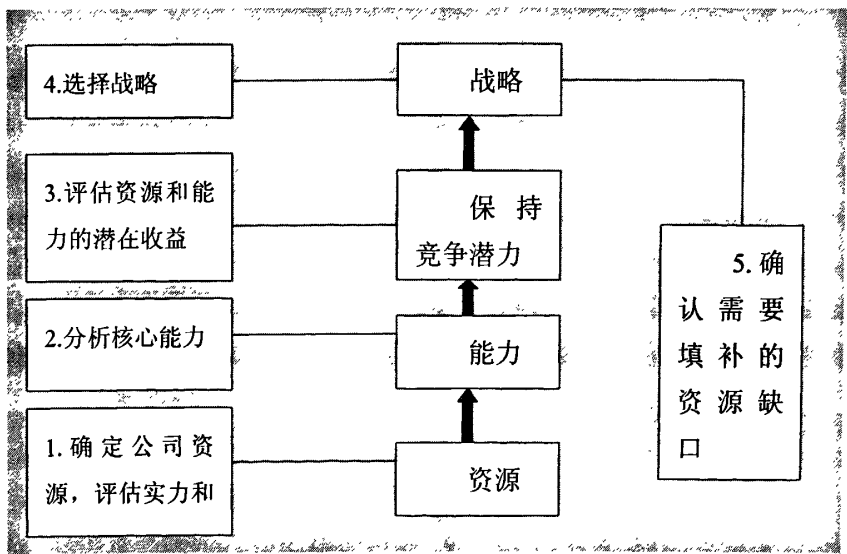


图 1 资源企业核心竞争力理论框架

Chart 1 Resource Enterprise Core Competence Theoretical Framework

按照上述框架结构，基于资源的企业核心竞争力研究包括 5 个阶段：确定资

源、分析核心能力，评估资源与能力匹配价值、明确核心竞争战略、确认需要填补的资源缺口。本文基于资源的竞争力分析主要基于上述理论框架进行 2 个层次研究。在第一个层次中，分析企业拥有的独特资源。第二层通过分析资源、与能力及竞争优势间关系，确定企业未来竞争战略。

2.2 公司资源分类与评估

2.2.1 资源分类

按照 Robert M. Grant 在《公司战略管理》一书中关于公司资源和能力的阐述，资源大体上可分为三大类：有形资产、无形资产和人力资源。

有形资产最容易评估，包括房地产、生产设施、原材料，它是在公司负债表上体现的唯一资源，由于它本身所具有的标准化属性，使其很少成为竞争优势的来源。

无形资产包括公司的声望、品牌、文化、技术知识、专利和商标，以及日积月累的知识和经验。这些资产通常在竞争优势和公司价值中发挥着重要作用。有些资产如能运用得当，在使用中不仅不会收缩，相反还可以获得增长。因此，可以为企业进行多角化扩张提供一个价值基础。

人力资源，根据资源导向理念，人力资源是指公司员工通过他们技能、知识、推理、决策指定能力为公司所提供的生产性服务，这种能力不仅取决于个人的技能，还决定于组织环境，即：企业文化。

2.2.2 资源价值评价的标准

按照柯林斯和蒙哥马利对企业资源评价标准，形成企业竞争优势的资源应具有以下 5 方面特点：

不可模仿性：资源是否难以为竞争对手所复制；

持久性：判断资源价值贬值的速度；

占有性：分析资源所创造价值为谁占有；

替代性：预测一个企业所拥有的资源能否为另一种更好的资源代替；

竞争优势性：在自身资源和竞争对手的资源中，谁的资源更具有优越性。

通过上述五个方面的评价,通常能够表明一个企业资源的总体状况,从而为制定和选择竞争战略提供一个坚实的基础。

2.3 资源价值评价的标准

按照柯林斯和蒙哥马利对企业资源评价 5 项标准,评价确定形成企业竞争优势的资源,并通过评价,分析总结出表明一个企业资源的总体状况,从而为制定和选择竞争战略提供一个坚实的基础。

2.4 基于资源的竞争能力分析

正常情况下,资源不会独自发挥作用,认为竞争优势的关键不在于开始时拥有的资源禀赋,而在于对企业拥有资源和能力的应用技巧,即通过协调、匹配企业资源来获取竞争优势。使一个公司在与竞争对手投入要素相同条件下,以更高的生产效率或更高的质量产出方式将这些要素转化为产品或服务。包括更快、更高、更节省、更敏捷等反映效率和效果的能力指标。

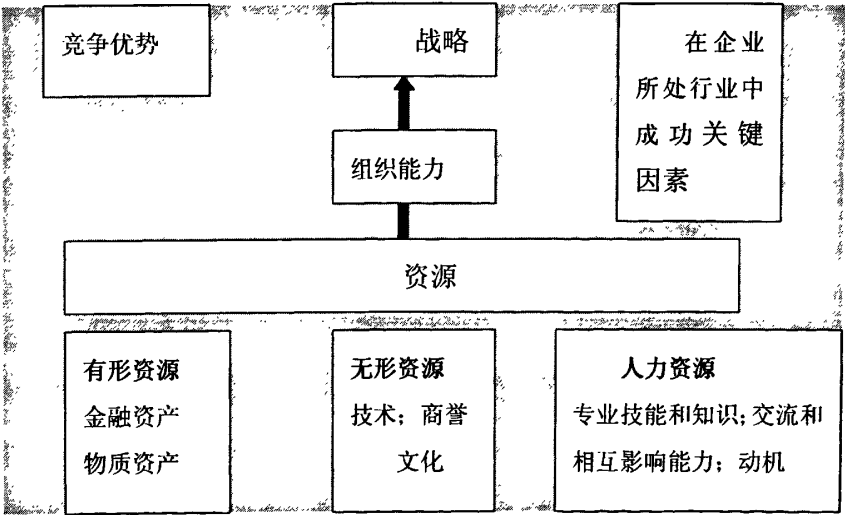


图 2 企业资源分类

Chart 2 Enterprise Resource Classification

上述框架表明了基于资源的组织能力对企业战略和形成企业竞争优势的关系。按照上述框架理论,精心培养的组织能力就是所谓的企业核心能力,按照美国学者 Robert M. Grant 在《公司战略管理》一书中的解释,是指:

能够非均衡地增加最终消费者价值，或者提高这种价值的服务效率，以及为进入新市场提供基础。即通过有效地使用资源、有效地积累资源提高企业核心竞争优势的能力. 包括合理运用规则指令和组织程序的资源整合能力，以及对资源和能力进行杠杆运用的能力。

发展和提高组织核心能力需要花费时间，同时也需要公司具有适应新形势和创造新机会的能力，以及在此基础上的产品和服务市场复制推广能力。

2.5 以资源和能力为基础评估企业竞争力方法

2.5.1 分析框架

通过以上分析，我们可以得出结论，资源和能力的盈利水平取决于公司对其资源和能力的利用程度，而公司从自身能力和资源中获取利润潜力，如下图所示：

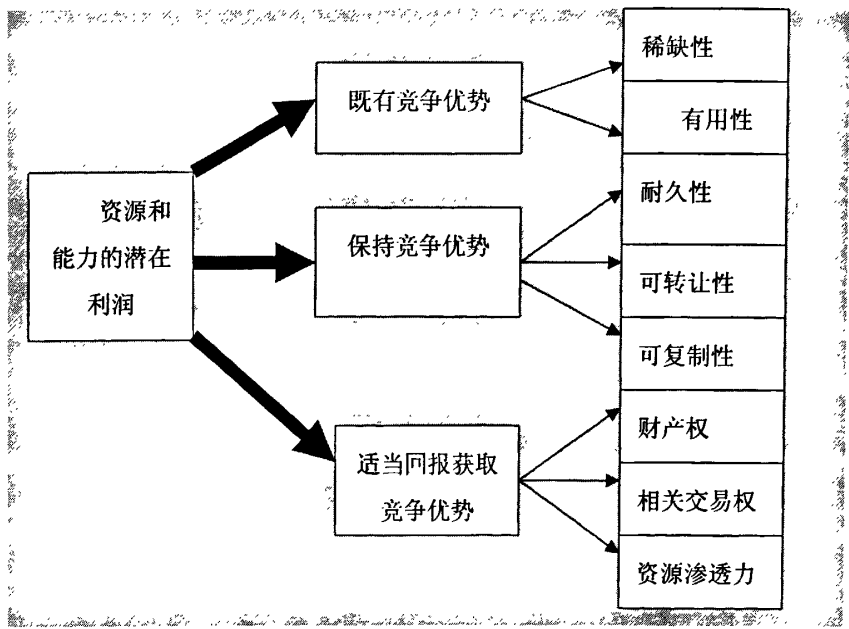


图 3 资源和能力的潜在利润
Chart 3 Potential Profits of Resource and Capacity

2.5.2 评估企业竞争潜力对资源特性的需求

按照上述评估企业盈利潜力主要依赖于三个因素:树立竞争优势的能力、保持竞争优势能力和获取竞争优势的能力。

其中,树立竞争优势所需要的企业资源和能力体现在两方面:一是稀缺性,如果资源在行业中随处可得,它可能仅对于公司运行来说很重要,但不足以构成企业致胜得基础,如对丰田和本田来说,其质量管理方法提升到整个行业的质量标准后,它就不再是两个公司重要的竞争优势。二是有用性,只有资源和能力与一项或更多项帮助企业创造价值或使公司保持竞争力等促进企业成功的关键因素相关时,才有价值。

保持企业竞争优势主要依赖于资源的三方面特征:耐久性、可转让性、可复制性。其中,资源和能力的耐久性是竞争优势的坚实基础,而技术进步步伐的加快及一些突发事件对资源和能力的耐久性形成了挑战。使即使像专利、商誉这样的技术资源,也可能在很短时间贬值,使企业失去竞争优势。

对于资源和能力的可转让性而言,可转让的难易程度体现了竞争优势的强弱,如果公司的资源和能力可以被对手转让并可以毫不费力的购买,那么对企业而言,竞争优势就会减弱。反之,难以在市场上买到的企业特殊员工、商誉、自然资源等,对保持企业竞争优势具有特殊意义。

可复制性体现在公司依托资源和能力建立起的竞争优势是否很容易的的对手模仿,容易模仿就很容易使既有的竞争优势得到削弱,反之,那些建立在复杂组织程序和独特创新基础上的能力不容易轻易被复制,如美国联邦快递公司的隔日送达服务和中国海尔公司的日清、日结生产组织体系,将出色的效率和灵活性结合起来,并形成了已融入企业文化的复杂组织体系,形成了它们独特的竞争优势。此外,即使存在可复制性,但在特定资源和能力已建立起强大地位的企业比模仿者更有优势。这些企业在技术、流通渠道和商誉方面占有强大的初始地位,可以以较快的速度组合资源,提高质量,降低成本等。

获取竞争优势的适当回报主要基于对资源和能力的所有权和基于所有权基础上的交易权或者以所有权为基础形成的资源渗透、扩张能力。

2.6 开发公司资源基础，推动形成新的竞争优势

公司的竞争优势将随着模仿和革新而不断消失。迈克尔、波特认为只有对资源和能力进行不断投资，才能长期拥有竞争优势。也就是企业在对企业资源和能力给企业带来的持续竞争优势进行分析基础上，还要通过开发资源，建立资源基础，才能不断延续竞争优势。

这就要求企业通过比较所选战略和企业的资源与能力，辨识资源缺口，改进革新资源质量，强化现有资源的能量，增加补充性资源以巩固公司在现有市场的地位，开发新资源使公司进入新的、更富吸引力的行业，并使企业具备不断发展、革新和升级竞争优势的能力，才能创造和保持竞争优势。如果一个企业沿着老路走下去而不考虑创新，不可能做出卓越成绩。

当然开发新的企业资源基础，就涉及到对企业原有资源价值进行评价，评价时特别要注意不能局限在企业本身，而要将企业的资源置于其所面对的产业环境，并通过与其竞争对手所拥有资源进行比较，从而判断其优势和劣势。并且要注意做到以下三个方面：第一，对于外部环境中所存在的诸多机会，公司只应精心选择少数几个能够充分发挥其资源和能力优势的机会，而不是企图利用所有的机会，也不是选择看起来利润率最大的机会。第二，如果公司能够预见到未来较长时间会出现的机会，那么，公司现在要做的是学习积累和培养相关的资源和能力。第三，虽然公司也要重视克服自身的弱点，但更重要的是公司应该更专注于培养、强化以及发挥自身的优势能力。也就是说，公司应该做自己最擅长的业务，而把自己不擅长的业务让给更擅长的人去做，不要企图吃尽全过程、全部的利润。

3 首钢矿业公司资源能力现状概述

3.1 企业规模简介

首钢矿业公司隶属于首钢集团,位于河北省迁安市,始建于 1959 年,是首钢的主要原料基地。矿区面积 7.6 万亩。公司选矿系统原矿处理能力 2700 万吨,烧结矿产能 1200 万吨,氧化球团产能 300 万吨。非矿产业有重型矿车制造、机械制造、电力修造、建筑安装等。公司总部下设计划、财务、生产、技术、企管及党、政、工、团 26 个处室。主业厂矿主要包括有大石河铁矿、水厂铁矿、杏山铁矿、烧结厂、球团厂;辅业厂矿主要有机械厂、矿建公司、电修公司、重汽公司、协力公司、设计研究院等共计 24 个厂矿单位。并管理北京首钢矿业投资有限责任公司、唐山首钢马兰庄铁矿有限责任公司等 6 家参股控股企业。2006 年固定资产原值 65.54 亿元,净值 35.96 亿元,职工总数 1.45 万人。年实现销售收入 70 亿元,是国有特大型矿山企业。

3.2 隶属厂矿设备、生产、服务能力现状分析

首钢矿业大石河铁矿拥有各类设备 1882 台套,固定资产原值 7.7807 亿元,采剥能力 3000 万吨,原矿处理能力 835 万吨。目前,具备原矿开采能力的仅有与地方合营孟家沟铁矿,其它露天采点均处于闭坑半闭坑状态,采矿能力已不能满足选矿生产需要。下设 9 个科室,8 个车间。

首钢矿业水厂铁矿始建于 1968 年,是国内最大露天矿之一,采、选矿设计能力均为铁矿石 1800 万吨。该矿拥有采选设备 3000 多台套,包括牙轮钻机、电铲、130 吨电动轮矿车、排岩机等大型采矿设备 80 多台;破碎机、球磨机、过滤机等大型选矿设备 108 台,此外还有边坡钻机、碎石机、挖沟机、推土机、平路机、皮带机、磁选机等。固定资产原值 20.09 亿元,开矿为凹坑露天开采,采用了重型汽车、重型汽车-破碎-胶带半连续系统联合两种矿石运输方式。有 3 套先进的半连续胶带运输系统。选矿工艺流程为粗、中、细三段闭路破碎和阶段磨选方式。下设 9 个科室 13 个车间。在册职工 1883 人。

首钢矿业烧结厂始建于1991年，主要设备为6台99平烧结机，于2007年新建1台360平烧结机，固定资产8亿元，设计年产烧结矿1200万吨，下设7个科室，6个车间，在岗职工735人。

首钢矿业球团厂拥有2个氧化球团生产系列，固定资产原值4.43亿元。设计年产氧化球300万吨，实际产量超过设计能力。下设8个科室，5个车间，在岗职工503人。

首钢矿业协力公司主要为主业厂矿从事设备检修、工程施工、汽车运输服务，固定资产原值1.54亿元，下设6个科室，11个车间，在册职工2221人。

首钢矿业机械厂拥有冶炼、铸造、机加工、热处理等设备，固定资产原值2.68亿元，是具有设计、制造、安装冶金、矿山设备及备件的综合服务能力，下设11个科室、9个分厂，职工1418人，目前正组织实施搬迁工程，拟搬迁到迁安市中心。

重型汽车制造股份有限公司，于2006年改制的首钢矿业投资公司控股企业，下设5个科室，2个车间，在岗职工95人，主要组装生产42吨-170吨，涉及5个型号的大型矿用汽车，年生产能力100台。

首钢矿业电力修造公司，主要面向首钢矿业内部和社会市场从事电力设备维护检修和配电箱柜、电机线圈、弧焊机等产品制作，固定资产原值 亿元。下设4个科室，5个分公司。在岗职工403人。

矿山建设工程有限责任公司，为首钢矿业投资公司控股企业，主营矿山建筑、房屋建筑、土石方工程、装修装饰工程。下设8个科室，12个项目部，在册职工368人。

首矿工程技术有限公司（设计研究院），为首钢矿业投资公司控股企业，成立于2007年8月，主要面向首钢内外部市场从事冶金矿山、金属冶炼设计、开发、转让、咨询服务，在岗职工56人。

首钢矿业投资有限责任公司是首钢总公司、中国首钢国际贸易工程公司出资成立的法人，主营业务为对外资源开发，成立于2005年。由首钢矿业公司受托管理，主要从事投资咨询、技术开发、技术转让、技术咨询等服务，和销售矿、机、电产品，公司设办公室、经营部、管理部，和承德伟源、承德球团、承德隆化、承德丰宁、承德双滦、丹东凤城、河北涿源、河北迁西8个项目组，截止，2006

年，通过坚持“集中管理，分散经营”管控模式，不断提高外部资源控制力，合作开发矿产资源量达 10 吨，可开采量 5.4 亿吨，初步形成了铁、硼、磷矿多品种开发格局。

3.3 公司基于现状提出的战略转型目标

在以资源、技术、管理、人才为主要内容的可持续发展能力不断增强条件下，通过以市场化、自动化、信息化、国际化、加强管理基础为工作主线，面向“两个市场、两种资源”做好战略转型。利用 5 年左右时间，迁安矿区自产精矿粉超过 500 万吨，参股和控股矿山自产精矿粉超过 500 万吨，国外成品矿超过 500 万吨，非铁矿产品超过 500 万吨，熟料产量超过 1700 万吨。把矿业公司建设成为国内领先、具有国际先进水平的矿业集团。

4 企业外部环境对竞争力影响分析

4.1 钢铁业产能增长影响分析

首钢矿业公司作为以铁矿石资源开发、生产加工为主营业务的冶金矿山企业，钢铁业的发展变化直接决定了其利润水平高低，对其影响巨大。

4.1.1 产能规模分布

我国钢铁行业自 2002 年进入高速扩张期，产能规模急剧增长，年新增产能 5000-7000 万吨，到 2006 年底国内钢铁产能已达 4.9 亿吨之多，而国内钢铁产量也从 2001 年的 1.51 亿吨增长到 2008 年的 6 亿吨左右。同样，各类钢铁企业也实现了大跨越式的发展，许多钢厂都实现了产能翻番，上千万吨级的钢厂更是不断涌现。由于目前国内新增钢铁项目仍在大量投产，加之近期国内钢铁企业重组并购比较活跃，因而未来几年国内钢铁企业规模会继续扩张。

截止 06 年底，国内 400 余家国内钢铁企业产能规模如下图所示：

表 1:国内钢铁企业产能规模表

Table1:Domestic Steel Enterprise Production Capacity

企业规模分类	企业数量	产量规模		所占比例
		粗钢（万吨）	生铁（万吨）	
千万吨级的钢铁企业	鞍本集团、宝钢集团、新唐钢、武钢集团、马钢集团、沙钢、首钢、济南钢铁、莱钢、华菱集团等 10 家	16,000	14,200	32%
500-1000 万吨级的钢铁企业	邯郸钢铁、包头钢铁、安阳钢铁、攀枝花钢铁、酒泉钢铁、唐山建龙、太原钢铁、柳州钢铁、北台钢铁、唐山国丰、新余钢铁等 15 家	10,000	9,200	20%
500-200 万吨的钢铁企业	41 家	1.13	9600	22%
200 万吨产能以下规模	100-200 万吨有 50 家	6000	7000	26%

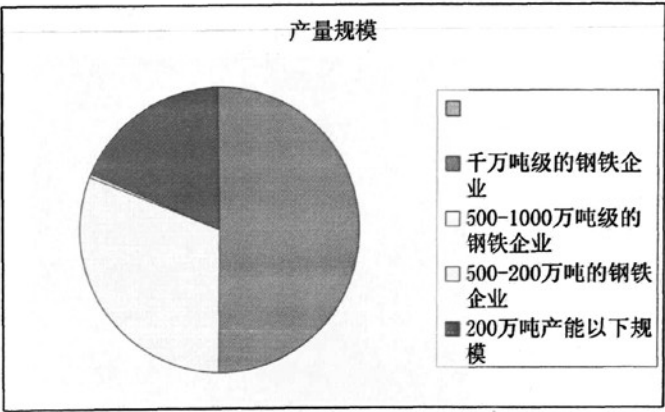


图 4 国内钢铁企业产能

Chart 4 Domestic Steel Enterprise Production Capacity

¹ 数据来源：中国钢铁业协会网站

4.1.2 国内钢铁企业未来发展动向

经对国内钢铁企业发展状况进行分析,在发展规模上存在以下几方面发展趋势:

一是 规模继续扩大,集中度进一步增强

据冶金钢铁协会分析,预计国内百万吨级的钢铁企业将达到 130 家左右。其中:千万吨级的企业将增加包钢、太钢、安阳三家,达到 13 家,累计粗钢产能将达到 2.04 亿吨,占国内钢铁产能的 38%;1000-500 万吨的企业将达到 18 家,较上年增加 6 家,累计产能在 1.1 亿吨,占国内钢铁产能的 20%;产能在 500-200 万吨的钢铁企业有 43 家,合计拥有 1.13 亿吨粗钢产能,占国内钢铁总产能的 20%;国内 100-200 万吨产能规模的钢铁企业有 48 家,而 100 万吨以下规模的钢铁企业其粗钢产能在 5300 万吨。

2008 年国内钢铁扩建仍处于高峰期,当年计划投产的产能仍在 5000 万吨以上,预计到 2010 年后,国内钢铁产能扩张速度才会降下来。即今后几年国内钢铁企业规模仍会不断扩张,未来不仅千万吨级和 500 万吨级的企业不断增多,而且 3000 万吨级以上的企业也会不断出现。

二是行业整合、重组进入高潮。上游资源的垄断地位迫使钢企加快了联合重组步伐,且兼并重组不仅发生在国企中,民营企业在政府政策引导下,也正在成为钢铁行业积极整合和扩张者。按目前国内企业在建项目和兼并重组趋势,我们推算,到 2010 年,2000 万吨以上规模企业将达到 8 家以上。宝钢剑指天下,武钢求实稳扎稳打。鞍钢占山为王。钢铁大省河北国企通过南北整合,急速膨胀,唐山民营钢企以长城、渤海为龙头异军突起。山东钢企实现全省重组合并。外资左冲右突,拉拢收编。各方势力同时在西部、中部谋求分割。

三是钢铁产业向能源、资源丰富地区以及目标消费地区转移的速度加快。在传统的钢铁企业转移中,西方发达国家总体上以卖技术、卖设备、卖生产线为主要手段。最近一段时间,国际上大型钢铁企业的对外投资方式正在发生历史性的转变,投入大量资金在生产原料丰富的地区建设包括高炉冶炼设备在内的钢铁联合生产厂已经成为新的趋势。“近水远山”是当前钢铁产业新一轮调整的又一特点,钢铁产业向沿海和内河丰富地区转移趋势明显。这

一特征在中国这个全球最大的钢铁市场表现突出。目前,在中国 3000 公里海岸线上的重要城市,都能看到钢铁企业进行战略性布局的影子,宝钢拟在湛江建新厂、首钢的曹妃甸搬迁工程、辽宁的鲅鱼圈钢铁基地、山东的日照钢厂等项目,都选择了沿海布局的思路。

四是钢材价格受造船、汽车、房地产、机械、家电等下游产业增长放缓影响,价格持续走低,而金融危机爆发,更加剧了这种影响。未来几年钢材价格将保持平稳,并将达到长期均衡。

上述发展趋势表明,我国在若干时间内对铁矿石资源需求总量将保持在较高水平,并有持续增加趋势。

4.2 国内外铁矿石资源生产供给影响分析

4.2.1 国际垄断长期存在

澳大利亚的力拓、必和必拓和巴西的淡水河谷等三家矿山企业矿山遍布全球六大洲,三大巨头占全球铁矿石产量近四分之三。其中,国际铁矿巨头必和必拓:由澳大利亚 BHP、比利登两家巨型矿业公司合并而成,是全球最大的采矿业公司。

巴西淡水河谷公司是世界第一大铁矿石生产和出口商,也是美洲大陆最大的采矿业公司。公司成立于 1942 年;占巴西矿石总产量的 80%。保有铁矿储量约 40 亿吨,其主要矿产可维持开采近 400 年。

力拓矿业公司:成立于 1873 年的西班牙,1962 年至 1997 年,兼并数家全球有影响力的矿业公司,并在 2000 年收购澳大利亚北方矿业公司,成为在勘探、开采和加工矿产资源方面的全球佼佼者。目前该公司总部在英国,澳大利亚总部设于墨尔本。

上述三个公司在矿产品市场上拥有强大的话语权,对国际矿产品市场影响巨大。2009 年受金融危机影响,钢铁产品需求放缓,会使外购铁矿石长期协议价格降低,但幅度不会超过 30%。

4.2.2 国内铁矿石资源需求对外依存度高

相对于钢铁业对铁矿石资源的旺盛需求,中国的铁矿资源人均占有量低,自给率仅达 45%-50%左右,另外一半则需要进口,进口矿石数量逐年增加和依存度不断上升。从铁矿石资源品质看,中国铁矿地质品位平均为 33%,比世界平均品位低 11%,低品位铁矿资源在一定程度上不利于中国钢铁业的发展。伴随着中国钢铁产能的急速扩张和释放,近几年中国对国外铁矿石采购量逐渐增大,中国钢铁工业在铁矿石战略布局上已从以自有资源为主转变为国外资源、国内资源并重的钢铁生产大国,国内铁矿石资源总量不足的矛盾将长期存在,2007 年进口铁矿石总量 3.7 亿吨左右,比 2006 年增加 4400 万吨左右,增长 14.2%。而 2007 年比 2006 年增长 15.5%,2008 年中国进口铁矿石总量预计在 4.33 亿吨,比 2007 年增加 5,000 万吨,增长 13%。

因此判断,受金融危机影响,09 年矿石供给紧张局面虽有所缓解,价格有所降低。但受资源稀缺性影响,今后若干年,国内铁矿石供给不足的矛盾在短期内难以得到缓解,全国铁矿石资源需求大于供给的基本态势不会改变。从产业均衡发展的角度看,中国钢铁工业面临着铁矿石资源长期自给不足的硬约束。

4.3 国家法律政策调整影响分析

4.3.1 节能减排抑制钢铁供给

2005 年 4 月,中国颁布了中国《钢铁产业发展政策》,明确提出:钢铁工业要保持合理的生产规模和适度增长速度,发展定位以满足国内市场需求为主,钢铁产品进出口主要是进行品种调剂。淘汰落后、抵效产能,具体目标是到 2006 年关闭 200 立方米以下高炉,2007 年关闭 300 立方米以下高炉,预计淘汰产能 1 亿吨。

为消除资源和外部条件严重制约企业发展,钢铁产业空间布局不合理现象,《钢铁产业发展政策》明确要求:钢铁产业布局调整要综合考虑矿产资源、能源、水资源、交通运输、环境容量、市场分布和利用国外资源等条件,在现有企业基础上通过搬迁、兼并进行改造和扩建,不再单独设立新的钢铁生产企业。并在合理调整控制生产规模、大力提高钢铁产业集中度、调整钢铁产业布局、加快优化钢材品种结构优化等方面提出了具体的调控措施和目标。

进一步减少高消耗、高污染产品的生产和出口。支持钢铁企业向集团化方向发展，通过联合、兼并、相互持股等方式重组，减少钢铁生产企业数量，具体目标则是：到 2010 年中国前十位钢厂的钢产量占总量比重要达到 50%以上，到 2020 年达到 70%以上。

国家推行的上述政策措施，在一定程度上将会影响钢铁行业对原料的需求。

4.3.2 国家贯彻科学发展观、控制高能耗企业对竞争力影响分析

一方面为推动循环经济发展，实现经济可持续发展，国家加大节能减排管理力度，国家编制绿色 GDP 指标体系，要求企业提高环境保护和资源利用水平，纳入各级政府政绩考核体系（完不能一把手要引咎辞职。推动企业强化环境治理，有效开展节能降耗工作，从粗放型生产模式向集约型方向转变，一些近几年发展起来的民营中、小钢铁企业低成本优势将不复存在。另一方面，为建设环境友好型社会，国家逐步实行资源的有偿使用制度和所破坏环境恢复制度，加大非煤矿山整治力度，有效抑制矿山企业存在的滥采乱挖，对环境的破坏，受矿产资源秩序整顿和安全生产秩序整顿的影响，增大了国内矿山企业的开采成本和入门门槛。将积极促进矿山企业向大型化、规模化、集约化发展，有效提高资源综合利用率。

4.4 金融危机影响分析

受爆发于美国的次债危机影响，我国钢铁产品需求及价位将迅速回落，加速了钢铁业调整过程，受市场配置资源作用，将使以铁矿石为代表的大宗原燃料供求趋于平衡，甚至受部分钢铁企业停产、减产影响，一段时间内会出现供大于求现象。导致进口和国内自产铁矿石价格迅速回落。对冶金矿山企业利润造成影响。但由于我国受金融危机影响程度不深，国家启动 4 万亿元拉动内需，并相继出台了包括钢铁业振兴规划在内的 10 大振兴规划。受整体供求趋势影响，铁矿石价格长期趋势仍会反弹。

4.5 技术进步影响分析

4.5.1 技术广泛应用推动冶金矿山行业快速发展

从 20 世纪 90 年代开始，更多的技术进步开始从其它行业移植到大规模的、

资本密集型的采矿业上，影响了勘探和开发方向。如在采矿行业采用吨位达 170 吨大型运输设备，皮带连续、半连续排岩设备广泛应用，通过计算机实现采选矿控制等，大幅度提高了产量和劳动效率，节约了生产成本。这种发展趋势引导开发商以巨额投资引进技术开发超大矿藏。同时，超强磁选设备的研制成功，使资源利用效率得到迅速提高，使已废弃的废石、尾矿等重新进行二次开采利用成为可能。

4.5.2 炼钢新技术应用使炉料供应趋势发生重大变化

在炼钢领域连铸工艺替代铸锭工艺，连续型生产线设计并附之以二次精炼和近终型连铸连轧技术影响了钢铁业所需的各种含铁原料的数量和组成。在铁矿石用量小幅下降条件下，制造 1 吨成品钢材所需要的粗钢数量从 1974 年的 1282 千克下降到 2004 年的 1090 千克。而在炼铁方面新工艺的广泛应用，改变了传统上炼钢炉料多使用烧结矿和块矿的炉料供应方式，出现的更多使用球团矿的趋势，既减少了铁矿石用量，提高了炼钢质量，使得更多利用低品位铁矿石成为可能。2005 年世界钢铁工业大约使用 7.4 亿吨烧结矿和 3.2 亿吨球团矿。2008 年预计可达 8 亿吨左右。

4.6 外部环境对竞争力影响的理论判断及趋势分析

4.6.1 冶金行业资源供需的梯次不平衡，为冶金矿山企业发展形成了难得发展机遇

按照经济学原理分析，整个冶金行业处于梯次不平衡状态，其中，进口铁矿石资源供给不能满足中国旺盛的炉料需求，铁矿石资源供给不能满足钢铁企业炉料需求，钢铁企业产能增长还不能满足社会需求。其中，起决定作用的是中国经济长期增长，2009 年受金融危机影响，经济增长放缓但受内需拉动作用，仍可保持 8% 的经济增长率。而按照世界发达国家发展历程判断，作为支柱产业的钢铁行业需求达到饱和需要具备三个条件：一是基本实现工业化；二是人均国内生产总值达到 3500-6000 美元；三是产业结构中第三产业比重达到 60%。从目前情况看，中国还处于工业化中期，2004 年全国人均 GDP 只有 1200 美元，第三产业比重只达到 33%，按照上述标准，我国经济发

展要达到钢铁需求全部实现饱和，至少还有很长一段时间，冶金行业铁矿石资源供需间存在的梯次不平衡状态将持续延续。尽管受经济危机影响，从短期看，产能过剩导致铁矿石资源价格降低，国内外铁矿石供应企业竞争力下降，但从长远看，因宏观经济环境为钢铁产品提供了较大需求空间，形成了对铁矿石资源的巨大产业需求，谁拥有了资源，谁就拥有了很强的市场竞争力，作为拥有 1200 万吨炉料供应的首钢原料基地，（年底 360 平投产将达到近 2000 万吨规模）将矿产资源业作为企业长期发展战略，具有很好的发展前景。

4.6.2 国际铁矿石资源供应寡头控制，对冶金矿山企业保持和发展竞争优势形成挑战

据测算，支撑中国现有钢铁生产规模的铁矿石最低开采量应在 10 亿吨左右，分受困于国内铁矿石资源总量不足矛盾，中国每年都进口大量铁矿石，但在世界范围内由三大矿业寡头控制着全球铁矿石资源供应的主导权，导致中国在连续几年进口铁矿石谈判中失去话语权，进口矿石价格翻番。因此，在国内铁矿石资源不能满足需求条件下，国际铁矿石资源供应寡头控制，对国内冶金矿山企业走出国门，以资本的方式加强在国外铁矿石资源的控制权，多渠道地培育资源控制力形成制约。而另一方面，为避免受制于人，中国钢铁产业势必将面向国内发挥资金、成本优势，在国内寻找开发新的铁矿石资源，但这无疑会增加中国经济发展中的环境成本，政府势必通过逐步强化资源的有偿使用制度和环境恢复制度，提高进入壁垒。这就要求企业在减少铁矿石的使用量、提高铁矿石的利用率和从产业安全的角度建立矿产资源战略储备基地方面积极探索新方法、新思路。因此，对具有五十多年铁矿石资源发利用经验的首钢矿业公司来讲，提供了难得发展机会在几十年发展中，在采、选、球、烧流程形成了很强的技术优势和管理经验。具有很强的品牌优势，可通过技术、管理输出获取企业价值增值。

4.6.3 钢铁业长期行业均衡趋势，造成上游冶金矿山企业利润呈下降趋势

虽然，目前冶金行业供需处于整体梯次不平衡状态，但通过产业能力分析，已处于行业均衡的临界点。按照管理经济学处于垄断竞争阶段的长期生产成本均衡理论模型，在垄断竞争条件下，随着行业产能增加，企业的需求

曲线为一条向下倾斜的曲线，当行业内企业市场需求价格高于长期平均成本曲线时，企业将会有大量经济利润，吸引众多新的企业想方设法进入这个行业，且只要有利润，市场进入就会不断持续。而当企业进入达到一定数量，随着竞争加剧，每个生产商的产品价格下降到使需求曲线与行业长期平均成本曲线相切时，即 $P=LAC$ 时，竞争的市场达到长期均衡。在均衡的产出水平下，价格等于长期平均成本，且边际效益等于长期边际成本，市场上将不会再有利润，厂商无论提高价格还是降低价格都会导致损失，所以市场进入停止。

当前，中国钢铁行业产能规模已近顶峰，钢铁企业已走出最优佳成本和最合理边际效益生产阶段。2005 年是近些年产品盈利能力的最高点，之后就处于衰减的过程，虽然中间有些反复和波动，但目前的水平与高点相比差距巨大！产品盈利能力的减弱直接抑制了厂商的进入，不管是原有厂商还是想进入的厂商对于钢铁行业的投资意愿都出现了下降，导致了钢铁行业固定资产投资增速开始回落。国内整体需求放缓。而上述趋势在一段时间内，势必导致铁矿石供应价格下降。因利润率下降，其中，部分中小矿山企业销售价格由于小于其长期平均成本时，会停产或转产。

4.6.4 政府强化监管对大型冶金矿山企业带来的挑战与机遇

当企业遵循市场法则配置资源，按照经济最优化原则扩大生产规模，节约生产成本、销售产品，实现利润最大化时，同时会付出社会成本，导致资源配置的低效率，让整个社会承担由企业活动造成的高昂的代价。就需要政府这只有形的手，利用行政或经济手段进行调节，形成强进入壁垒，尽可能使私人成本和社会成本相一致。

在冶金行业，冶金矿山企业的几乎每个链条是高能耗、高污染部门。因此，如果企业对其活动的外部特性如不予以必要关注将付出高昂代价。而冶金矿山企业在拓展资源开发领域，向国内政府机关办理探矿权、采矿权过程中，将会遇到政府部门审批限制，开发加工矿产资源不会一帆风顺。但在国家提出科学发展观后，各级政府对节能减排、环境保护重视程度越来越高，对区域资源开始施行统筹协调管理，加大采后环境恢复和保护力度，更加期望对资源进行集约开采、规模开采，提高资源综合利用效率，而首钢矿业公司在采矿大型化、自动化和尾矿、废石综合回收利用方面走在了全国前列，且采用合资、联营等方式，积累了

多年与国内外企业联合采矿、办厂经验，因此，在国内开发利用外部资源方面相对若干中小企业比更容易获取政府认可。

5 企业内部资源条件分析

5.1 自有铁矿石资源形势分析

5.1.1 扩充自有战略核心资源难度增大，呈逐年下降趋势

首钢矿业公司作为首钢的原料基地，体现其竞争优势的核心资源为铁矿石资源，公司自 1959 年成立起来核心业务是开采、加工铁矿石资源。但随着自有资源保有量逐年减少，自产精矿粉规模近几年呈逐年下降趋势。下图是 1960 年-2009 年 50 年间输出精矿粉生产趋势图。1960 年-1993 年精矿粉产能呈增长趋势，1994 年达到创纪录的 640 万吨规模，而随着矿业公司原有的杨庄、裴庄、羊崖山、柳河峪、大石河等 5 个采区的露天开采境界相继结束，精矿粉产能规模呈逐年下降趋势。最低额为 1999 年的 308 万吨。1999 年后虽止跌回稳但也仅维持在 350-360 万吨左右水平。

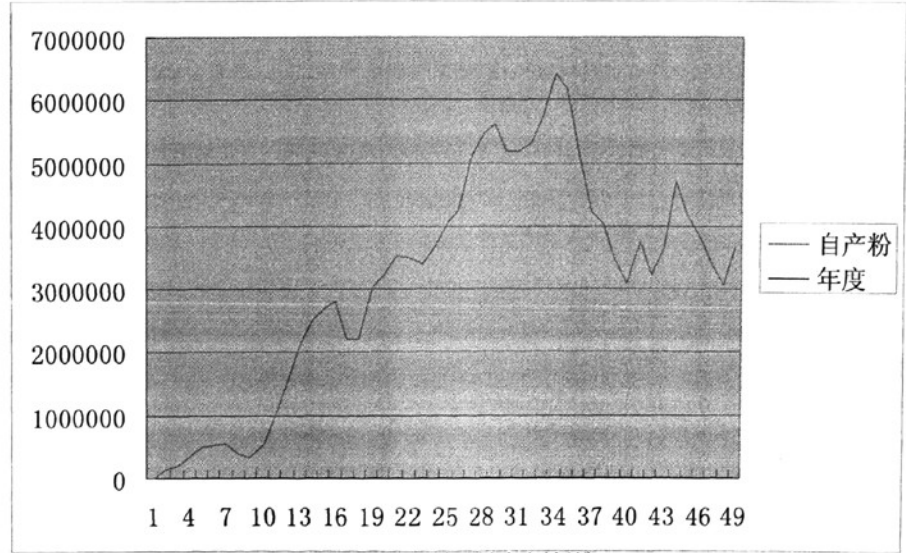


图 5 1960 年-2009 年精矿粉生产趋势²

Chart 5 Concentrate Powder Production Trends from 1960 to 2009

² 数据来源：实证分析企业

截止 2004 年，矿业公司原有的杨庄、裴庄、羊崖山、柳河峪、大石河等 5 个采区的露天开采境界相继结束，并按照当时国家的行业政策办理了闭坑手续后，自有铁矿资源占有情况如下表：

³表 2 矿业公司资源占有情况

Table 2 Resource Possession Situation of Mining Company

序号	采区名称	储量 (万吨)	备 注
1	水厂铁矿	35213.8	矿业公司持有采矿证
2	杏山铁矿	5774.2	矿业公司持有采矿证
3	二马采区	1358	矿业公司持有采矿证
4	孟家沟采 孟家沟采区	23273.3	矿业公司持有采矿证，与地方联营。
5	唐首马铁矿	4092	与地方股份制联营。
合计		69661.3	储量数据按资源占用证核准量计算。

上表表明，矿业公司目前实际占有资源量 6.96 亿吨。按矿业公司目前具备的 2700 万吨生产能力计算，仅可维持生产 25.8 年。体现企业核心竞争优势的资源拥有量逐年减少。

5.1.2 扩大自有核心资源占有量难度增大

在自有资源逐渐减少情况下，与我国钢铁产能持续扩大与铁矿石资源供给不足矛盾长期存在相对应，作为地处河北、隶属总公司的北京企业，首钢矿业公司扩大自有资源占有量的难度越来越大。主要体现在以下三个方面：

一是存在跨地区占有资源的“政策”屏障。随着河北、唐山乃至迁安地区钢铁业的迅猛发展，从地方政府的角度对铁矿资源给予了高度重视。河北省今年初提出“新设探矿权、采矿权，已有探矿权、采矿权扩大勘查区块或矿区范围，必须按批准的探矿权、采矿权设置方案进行。国家规划矿区、省规划的重要成矿区带、重点找矿靶区中，未达到普查工作程度的区域，不设立探矿权，由国家出资进行矿产调查和普查评价；其他区域按照矿产资源勘

³ 数据来源：实证分析企业

查规划和经批准的探矿权设置方案,采取招标、拍卖、挂牌方式向社会公开出让探矿权。对财政投资探明的储量规模 3000 万吨(矿石)以上的铁矿及有色金属矿产、大型以上储量规模的贵金属矿产,优先以协议方式配置给省内大中型国有矿山企业;达不到上述规模的,采取招标、拍卖、挂牌方式公开出让采矿权。”上述意见,为首钢在迁安地区跨地区占有资源设置了“政策”屏障,为进一步提高资源占有率带来了极大困难。

二是存在与地方钢铁企业抢占资源的激烈竞争。2008 年末组建的唐山市迁安钢铁集团具有 2000 万吨钢铁的生产能力,该集团旗下有 23 家从事铁矿资源开采的矿山公司。尽管目前在世界性金融危机的大背景下,这些钢铁企业普遍先后采取了大规模的限产、减产和停产措施,存在普遍开工不足的问题,但在国家 4 万亿拉动内需的政策出台后,复产的钢铁公司越来越多,对铁矿资源的需求日趋旺盛。这些地方钢铁企业在迁安地区获取资源占有“天时、地利、人和”的优势。即有省内矿产资源政策的导向,有地方政府的支持,有解决土地和涉及农民有关问题的优势。因此,对首钢扩大资源占有率构成了强大的竞争制约。

三是存在地方各界对首钢占有资源在观念上的排斥。首钢在迁安地区开发矿业已五十年,随着国家从计划经济体制向市场经济体制转换程度的不断强化,过去那种“全国一盘棋”、“支援国家经济建设”和“支持国家大企业发展”等传统观念不断弱化,“发展区域经济”、“工业化、城镇化、民营化”和建设“钢铁迁安、中等城市”等新兴理念深入人心。因此,从各级政府、民营企业到农村的农民群众在不同程度上存在首钢是“外来户”的潜在意识,对首钢占有资源的动作十分警觉。限制、迟滞乃至对首钢申办资源占有手续不予办理的意图日趋明显。如矿业公司呼吁政府有关部门批准首钢恢复对闭坑采区的开采并开展进一步的资源勘查工作一直未得到有效回应。对首钢扩大资源占有率形成了观念上的无形排斥。

5.2 本部以外资源控制能力分析

5.2.1 外部资源业现状分析

2003 年以来,根据首钢矿业公司以巩固做强迁安矿区原料基地为基础,积累与整合人才、技术、资金、管理等优势,实施跨行业、跨地区、跨国界、

跨所有制资源控制战略,通过托管经营、参股、控股等方式,跨区域投资开发,初步形成以河北及辽宁两省为重点、采选加工为主体的合作项目 10 个,并启动苏丹、菲律宾等国外项目。产业规模迅速扩大。截止 2008 年末,国内控制资源量达到 10 亿吨,已建成投入 7 个项目,设计年产铁精粉 300 万吨、球团矿 200 万吨,磷、钛生产线逐步完善形成能力。推进资源综合利用,磷、钛产品用户扩展到湖北、内蒙等省区;开发高钛护炉球团矿,打入宝钢、鞍钢等市场。

5.2.2 发展外部矿产资源业面临的形势与挑战

矿产资源业属于资本密集型产业,初期投资额度大,开发建设周期长,从投资到收益,一般需要 5—10 年或更长的时间,整个开发过程存在诸多不确定因素。特别是当前,面临严峻挑战:

一是受金融危机影响,市场风险明显加大。全球金融危机持续蔓延,使国内钢铁产能过剩矛盾凸现,钢铁企业相继限产、停产,原料需求萎缩。双重影响的叠加,导致资源市场价格迅速下滑,目前精矿粉价格围绕在 600 元/吨左右频繁波动,比高峰期降价 60%以上,且前景趋势不明朗,加大了矿产资源业的投资经营风险。

二是行业竞争趋于激化。矿产资源业的产品结构单一、多为初级产品,竞争的关键因素是成本。2008 年上半年,全国重点矿山的平均铁精粉成本为 397.13 元/吨(攀钢最低,150.53 元/吨;武钢最高 518.19 元/吨);而外部投资项目中,三赢(862.61 元/吨)、伟源(422.07 元/吨)等公司的成本高于行业平均水平,处于行业竞争的劣势地位,成本、资金成为制约经营的普遍矛盾。

三是对控股、参股企业经营管理需要加强。由于资源价格长期高位运行,发展理念上存在偏重打产量、上规模的倾向,导致经营管理粗放,内控体系不健全;技术创新滞后,资源利用效率低;单个项目规模小,与控制资源量不匹配,导致产业延伸不够,产品附加值低。

5.3 内部核心技术、管理资源能力分析

5.3.1 核心技术能力分析

首钢矿业公司作为国内特大型国有冶金矿山企业，在铁矿石资源的开采加工及综合利用方面一直处于国内领先水平。62 项可比技术经济指标中，40 项进入同行业前三名，其中 27 项排名第一，达到 43.35%。

坚持科学、合理、有序开发利用矿产资源，通过采取开发深部矿体、回收含铁岩石、挖掘残留资源、尾砂再选、伴生石加工、固体废物利用等措施，使矿山资源得到了合理利用，并积累、积淀了多项技术成果，每年都有若干项目获得国家或者行业科技进步奖 2006 年获得首届“全国矿产资源合理开发利用先进矿山企业”称号。“链篦机-回转窑-环冷机氧化球团新工艺”引领了我国球团工艺发展方向，“大型深凹露天矿高效运输及强化开采技术研究”获得国家科技进步奖，“首钢大石河铁矿利用闭坑采坑作尾矿库研究与实践”和“磁铁矿尾矿库尾砂综合利用工艺技术研究”获得中国冶金工业科技成果评价，“链板机输送粉状物料自动取样器”，申请国家实用新型专利。截止目前，拥有自主知识产权专利技术 11 项，28 项技术成果获得国家、行业及省市级表彰。

按照“四级、四块”数字矿山体系，ERP、MES、生产过程自动化、计量及检测系统全线贯通，形成了数据信息高度共享、动态应用于生产、管理、决策的数字矿山标准化体系，成为国内矿业第一个探索建立数字矿山体系的企业，获得“2007 年中国企业信息化百强”，国家冶金科技进步二等奖、“中国制造业信息化应用领先奖”，等多项奖励。

利用矿山信息化实践成果和技术能力，服务国内外矿山企业，成果显著。2008 年来，先后承揽了唐钢司家营 GPS 智能调度系统项目、马钢集团矿业信息化项目规划、运输物流系统与 MES 接口、迁钢与矿业接口项目已全面完成。

5.3.2 管理能力分析

首钢矿业公司通过坚持“守制、诚信、创新、执行”的企业文化，以“建设一流的矿业、开放的矿山”，为发展目标，以市场化、自动化、信息化、加强管理基础为工作主线，形成了很强的管理优势。

“十一五”以来，班组四个单元建设，十小促十变、皮带管理创一流等

38 项管理创新成果获得国家、行业及北京市奖励。

从 2005 年开始,按照 ERP 管理理念,将经营生产中 323 个业务流程梳理、优化,重组为 202 个。9 个主流程厂矿、22 个处室实现了物流、资金流、信息流三流合一,初步形成了基础装备数字化,生产过程数字化、生产执行数字化、企业资源计划数字化、办公自动化的数字矿山,在国内率先建成“数字矿山企业”。

从 2007 年开始,以信息平台为基础,实施“001”质量稳定管理工程。强化过程控制,加强进厂原料质量管理,完善厂际间、工序间服务关系,建立起严密的措施保证系统。使输出的球团矿、烧结矿品位月均波动值控制在正负 0.01%范围之内。

通过强化班组“四个基本单元”建设,计量、检验、数据、定额、核算、分配六项基础工作,建立物资和核算平台,推行物资终身管理,企业管理的各个环节都得到有效管控,精细管理。搭建技术管理平台,使管理的要求延伸到岗位、机台,对现场技术状况实现实时监控、快速诊断。搭建物资与核算平台,实现物资入厂、发出、使用、回收的终身管理,增强了物资运行状况与消耗的管控能力。加强数学建模和数理统计分析工作,运用数字化思维提出问题、解决问题,开展课题研究 230 项,有 99 项成果应用于生产实践。

通过多年探索实践,管理机制、管理水平、管理效率均处于国内冶金矿山企业前列。

5.4 人力资源能力分析

5.4.1 人才队伍现状

以学历、职称作为评价标准,对矿业公司科级以上人才队伍进行分析。截至 2008 年末,矿业公司职工中具有研究生学历 63 名,本科学历 1665 名,大专学历 2416 名,分别占职工总数的 0.4%、11.9 %、17.3%;具有高级职称 144 名,中级职称 769 名;初级职称 1544 名,分别占职工总数的 1%、5.5%、11%。

矿业公司厂处级干部中,具有研究生学历 34 人,本科学历 45 人,大专

学历 5 人，高中及以下文化 2 人；具有高级职称 38 人，中级职称 34 人，初级职称 13 人；40 岁以下 20 人，41-45 岁 30 人，46-50 岁 7 人；51-55 岁 11 人；56 岁以上 18 人。

矿业公司科级（含助理）干部中，具有研究生学历 13 人，本科学历 269 人，大专学历 100 人，中专学历 5 人，高中及以下文化 33 人；具有高级职称 37 人，中级职称 170 人，初级职称 143 人；30 岁以下 4 人，36-40 岁 124 人，41-45 岁 169 人，46-50 岁 37 人；51-55 岁 31 人；56 岁以上 47 人。

5.4.2 人才队伍建设存在的问题

从科学可持续发展的角度分析，人才队伍建设存在三方面的问题：

一是人才总量不足的问题依然存在。“十五”以来，矿业公司通过各种促学机制，鼓励职工自学，加大高校毕业生招收力度，使职工中大专以上学历人员从“十五”初期的 7.9%，提高到目前的 29%，自己与自己比确实有了长足的进步，但是与国内同行业先进单位比，还存在很大差距。比如武钢矿业公司大专以上学历人员已达职工总数的 35% 以上，鞍钢矿业公司也在 30% 以上。人才总量不足的问题如不及时加以解决，势必会影响到公司做强做大矿产资源业和相关产业发展战略的顺利实施。

二是人才专业结构还不尽合理。目前，矿业公司有大专以上学历的 4144 人中，其中与矿业产业相关的采、选、球烧、机电、自动化、计算机等专业有 2037 名，占 49.2%。其中 765 人是近三年新入厂的大学生，占 37.6%。以财会专业为例，全公司现有从事财务专业工作的人员共 118 人，其中，所学财务专业大专以上学历的有 51 人，占 43.2%，而其中国家统分财务专业大专以上学历的 23 人，仅占 19.5%。可以看出专业结构不合理的问题无论在单位内部，还是专业系统都不同程度的存在，这种不合理的专业结构将会制约企业又好又快发展的步伐，急待加以调整和改进。

三是人才培养未做到有序接替。据统计，矿业公司厂处级以上领导干部，到 2012 年 4 年的时间内，将有 24 人陆续退休，占处级以上干部总数的 23.5%，其中党政“一把手”就有 12 人；科级干部和专业管理人员在未来 5 年内将分别有 39 人、115 人陆续退休。由于“九五”后期和“十五”初期，矿业公司在国企经营普遍面临困境的大环境下，迫于臃员的压力，从 1996 年到 2000 年 5 年的时间，全公司

各厂矿只招收了 36 名高校毕业生，平均每年招收 7 人，在一定程度上造成了人才的断层。以设计研究院为例，目前在岗 52 人中，有 19 人是近三年新入厂的高校毕业生，占 36.5%，由于中年设计人才短缺，而新人实践经验又不足，势必会影响到设计水平的提升。要实现人才的有序接替和可持续发展，加快青年人才培养已迫在眉睫。上述问题，突出反映了人才建设工作与事业发展之间的矛盾，已经成为矿业公司推进新的发展战略的“瓶颈”问题。

5.5 矿山装备制造业产业发展能力分析

矿山装备制造业主要指矿业公司依托矿产资源主业积累的资金、技术优势，通过延伸产业链条，近几年着力发展的矿山重型矿车制造、矿山机械、电气产品制作、矿山建筑安装、工程技术服务等非矿产业。几年来，这些产业通过以市场为导向，发挥比较优势，已初具规模，2008 年“四矿”完成产值 9.22 亿元，其中：重汽公司 1.67 亿元，机械厂 3.39 亿元，电修公司 1.26 亿元，矿建公司 2.92 亿元。具体分析如下：

5.5.1 矿机产品竞争力分析

矿机产品现状 以矿山机械产品制作为主营业务的首钢矿业公司的矿山机械厂在 1997 年以前，主要为矿业公司下属的配套服务厂，产品完全根据公司产品计划生产，计划靠公司下，产品靠公司用。1997 年，矿业公司对机械厂按照模拟子公司运行，将机械厂置身于市场经济的大潮中，使机械厂被迫面向内外两个市场开发生产矿机产品，逐步由过去的矿山机修厂转型成为矿山装备制造厂。初步形成了以台套设备和耐磨备件为主导，以非标件加工制作补充的采矿、选矿、球团、烧结系列产品，以及皮带机、干选机等系列产品。采矿设备具备了 sgky-250 牙轮钻机、sgky-310 牙轮钻机的生产能力，4 立电铲整机已开始组装；选矿设备主要生产颚式破碎机、球磨机、分级机、磁选机、精选机、干选机等产品系列；球团设备主要生产圆盘造球机、辊筛等；烧结设备主要生产烧结机台车；还生产 DT II 型、DX 型系列皮带机。耐磨备件主要生产衬板、履带板、牙尖、轧破壁、铲斗等。从近几年生产情况看，成套设备占的比重越来越大，达到总产值的 30%，常规备件占总产值的 40%，非标结构件及工程项目占总产值的 20%，其它产品占 10%。

从矿机产品市场构成看，矿业内部市场每年的量相对固定，常规备件每年 5000-6000 万元，内部工程项目每年约 5000 万元，其余缺口必须靠社会市场补充。从近几年社会市场开发情况看，每年社会承揽 1 亿元以上，其中承德地区占约一半，主要是球磨机等成套设备及耐磨衬板等，其他常规客户长期合作的越来越少，4 立电铲备件每年近千万元，迁钢市场（含首钢工程部设备处）每年约 1000 万元，太重每年 300 万元左右，天津金石开机械公司最多年合作量达到 800 万元，其它客户为零星合作客户，主要有太钢、金川镍业集团等。

在国内同行业所处的地位

近些年来，随着钢铁矿山行业的火爆，国内排名的大公司加快引进消化吸收国外先进技术，坚持自主设计、合作开发，实现了产品开发由仿制型向自主创新型转变，经济运行由粗放型向效益型转变，促进了整个行业的技术进步，涌现了一批具有自主知识产权的重大新产品，如北方重工研制了 $\phi 11m$ 水泥平衡盾构机和 9.8km 大型平面转弯带式输送机。中信重工研制了 8.8m $\times$ 4.8m 半自磨机和 6.2m $\times$ 9.5m 溢流型球磨机，并于 2008 年中标澳大利亚 SINO 铁矿 6 组 12 台世界最大的 12.2m $\times$ 10.9m 半自磨机和 7.9m $\times$ 13.6m 溢流型球磨机。太重集团研制了 35m³ 和 55m³ 大型矿用挖掘机和 1800kw-2040kw 大功率厚煤层采煤机。上海建设路桥研制了 6m 电液控制液压支架等，进一步提升了矿机产业参与国际竞争的能力，形成了自己的品牌。一些民营企业在竞争中也快速崛起，显示了足够的市场竞争能力。机械厂近几年虽然围绕做强做大也取得了一定的进步，但距离同行业知名厂家比仍然存在很大差距，仍然处于起步发展阶段。综合分析机械厂在同行业所处地位，应处于中等水平。在品牌和制造实力上，与知名企业无法相比，但比一些民营企业要强；在竞争能力上，可以表述为“技术含量较高的高端产品制造能力不足、缺乏品牌，与名优大厂比竞争能力不强；技术含量较低的低端产品有制造能力、也有品牌，但受人工成本相对较高的影响，价格处于劣势，与生产同类产品的民营企业比竞争能力也不够强”，可以说优势不多，产品竞争力不强。

存在的竞争优势

分析机械厂所处的优势：一是属于国有中型企业，受“首钢”品牌的影

响，具有一定的影响力；二是未来发展有一定的地理区位优势，周边地区矿产资源业比较发达，矿山设备市场需求较大，且华北地区同行业厂家较少，有一定的发展空间；三是经过多年的市场开发，在北方地区形成了一定的市场影响力，建立了自己的客户群，必将成为今后发展的优势资源；四是有矿业公司的后盾支持和矿业公司的影响，在产品研发、试验、推广等方面有其它企业无法比拟的优势。

面临的主要问题：

一是从产品设计方面分析，产品的技术含量较低，缺乏市场竞争能力。机械厂产品的研发过程还没有脱离模仿式研发，缺乏对产品设计原理的分析和理解，缺乏对同行业先进技术的了解和应用，主打产品未形成自己的核心技术，不适应产业发展对产品的要求，直接影响了产品的市场竞争能力。如：球磨机 电控系统缺乏自动化、智能化控制，对相关技术不够了解；只能生产传统的轴瓦形式大型球磨机，而不能生产市场上认可的静压轴承大型球磨机。传动系统客户一般要求大型球磨机采用斜齿大齿圈，但机械厂未生产过，且对于齿圈等在材质上与知名厂家不一样。

破碎机 目前只能生产最大规格为 600mm×900mm 的鄂式破碎机，还不具备圆锥和旋回破碎机设计和制作能力。

造球机 缺乏特色和技术支持。通过参加招标看，对于 7 米以上造球机的刮刀形式、框架结构与国外技术比差距明显。

烧结机 不具备整台套烧结机生产能力，只能生产烧结台车，市场空间较小。

分级机、磁选机、精选机、皮带机、干选机本身技术含量较低，一些民营企业均能生产。

耐磨备件。高锰钢备件材质传统，仍然选用 ZGMn13 系列材质，缺乏 ZGMn18 材质的研究与推广，对一些新型材质不了解，造成备件使用寿命较低，竞争力不强。

二是生产工艺落后，未形成专业化生产能力，主要体现在：

冶炼工艺比较传统，与先进厂家比较，钢水纯度不够，而许多厂家为了生产高纯度钢液，采用了 AOD、VOD、LF、VILF 等精炼工艺进行冶炼，有效地

去除了钢液中 O、H、N 气体和夹杂物，保证了铸件的内在质量；铸造工艺仍然采用水玻璃七 0 砂造型，以手工生产为主，造成铸件尺寸精度较差，达不到无损探伤二级要求。随着机械化、自动化和计算机等新技术的应用，许多企业逐步推广了射压造型、气冲造型、静压造型等铸造工艺，使生产的砂型紧实度、刚度高，铸件表面质量好，尺寸精度高，加工余量小，同时造型速度快，生产效率高。机加工系统数控机床、加工中心应用上不够，高精度产品难以加工，在工装卡具、刀具应用上也存在差距。金结系统未形成专业化生产方式，没有焊接生产线，缺乏自动化焊接设备，手工操作较多，产品焊接质量和外观质量与专业厂家相比，有一定的差距。

三是产品生产成本较高，性价比较差，直接影响了竞争能力。由于产品结构复杂，单一产品未形成规模生产，专业化程度不高，影响了生产效率和成本，与生产同类产品的企业比人工制造成本相对较高，吨产品人工成本比同类民营企业高 1000 余元。从市场比价情况看，机械厂铸件吨价比一般民营企业高 1200 元以上，成套设备比市场价高 15%-20%。

四是受产品结构限制，产品价格、营销手段、市场反应、售后服务等方面与民营企业比，存在一定差距，在多次竞标过程中，因价格问题竞标失败较多。

综合分析矿机产品市场竞争能力差的关键问题是产品未实现专业化、规模化生产，造成生产工艺不易改进、产品质量难以控制、生产成本居高不下，直接影响了市场竞争能力。深层次的核心问题是研发能力不足，产品缺乏核心技术，附加值低，综合竞争能力不强，制约了机械厂的发展。

5.5.2 电力修造产业发展竞争力分析

现有能力及问题：电修公司主要以电机修理、电力设备维护、检修、电气工程配套产品制作为主营业务。持有国家电力监管委员会华北监管局颁发的三级电气设备承装承修承试企业资质，有七个国家电气产品“3C”认证证书，防爆器材修理资质证书。拥有在华北地区较为先进的电机修理工艺和、检测仪设备。具有独立承揽电气工程、电气施工、较大型变电站工程的施工能力。

但由于职工市场意识淡薄，修理成本较高，存在业务不饱满，能力大于市场需求现象。

存在市场机遇：金融危机引发的经济下滑局势，促使企业要降低成本，压低利润空间，甚至削减检修改造项目，导致社会上一些中小检修单位、“山寨”检修队纷纷退出或开始放弃电力检修市场，国有大企业的抗风险能力强的优越性就越来越显露出来。如迁钢电力厂汽轮机本体检修原来一直委托唐山一家单位检修，曾多次参与竞争未果。今年 3 月，由于迁钢削减检修预算，迫使该单位不得不退出竞争，将市场让出。此外，随着科技水平的不断提高，矿山工矿设备正在进入更新换代的时期。矿业内外部电力检修市场呈现三个需求，第一，大型、超大型、超高压电机设备修理，以及交直流变压器、大风机修理、电气试验等需求；第二，矿业内部电气设备改造工程施工需求；第三，与电气设备改造工程配套的配电柜、配电箱、盘制作等电气产品制作需求。这三个方面的需求将会在未来几年中逐渐显现出来，有的需求开始显现。

5.5.3 矿山汽车制造竞争力分析

发展现状：与我国快速发展的经济形势，钢铁、水泥、有色金属、煤炭等矿产资源的需求屡创新高相对应。国内外大型矿山对矿用汽车需求旺盛，从 2001 年开始产销率逐年提高，产销量从 300 辆到 400 辆至 500 辆，用了两年时间，而从 500 辆到 700 辆仅用了一年时间，2007 年达到了历史最好水平。

表 3 2001 年到 2007 年矿山汽车生产量和销售量趋势

Table 3 Trends of Mining Cars Production and Sale from 2001 to 2007

年份	生产量	同比%	销售量	同比%
2001	265		259	
2002	317	19.6	254	-1.9
2003	365	15.1	362	42.5
2004	⁴ 487	33.4	415	14.6
2005	490	0.6	450	8.4
2006	514	4.9	518	8.4
2007	705	37.1	634	22.3

⁴ 数据来源：实证分析企业

成立于 1998 年的首钢重型汽车厂生产、销售数量、市场份额也逐年增长趋势， 2008 年销售矿车 93 台。公司现有 45 吨、42 吨、32 吨和 40 吨洒水车四种车型产品。并计划在 2009 年完成 130 吨电动轮矿车工业性试验，到 2011 年具备批量生产水平；179 吨电动轮矿车产品定型，2010 年投入批量生产。

矿用汽车生产制造能力存在问题：

一是社会市场占有率低，竞争力不强

表 4 国内主要矿山汽车企业和产品

Table 4 Domestic Main Mining heavy-duty Cars Enterprises and Products

序号	企 业 名 称	主要产品
1	北方重汽	25-360 吨矿用汽车
2	中环北京重汽	25-52 吨矿用汽车
3	本溪北方重汽	22-85 吨矿用汽车
4	北京首钢重汽	32-170 吨矿用汽车
5	湘潭电机公司	108-154 吨矿用汽车
6	厦工机械集团	22-25 吨矿用汽车
7	山西同力重工	26-32 吨矿用汽车
8	秦皇岛通联重工	22-150 吨矿用汽车
9	中国重汽集团	37 吨矿用汽车
10	小松（常州）工程公司	30-40 吨矿用汽车

从以上表十家重型汽车看，前五家是矿车生产的骨干企业，即“老五家”。这些企业生产矿车历史较长，经验比较丰富，产品质量稳定，市场占有率达到 95%以上。后五家是近几年新进入这个行业的，“即新五家”。“新五家”中除陕西同力重工已经形成生产能力外，其余四家仅实现小批量生产或处于样车试验阶段。其中，最具实力的是厦工集团、中国重汽。他们都属国家大型企业，实力雄厚生产能力强，具有独立开发各种车辆的能力。市场开拓能力极强，特别是中国重汽已经有了不少矿山用户，凭借他们的品牌、商标、质量会在重型汽车这个市场上占据相当的份额。和上述 2 各企业比，首钢重汽所占据的市场主要是首钢控股的矿山企业，社会市场占有率相对较低。因此，在市场上虽有竞争潜力，但缺乏强有力的竞争优势。

二是产品质量波动大，影响产品质量稳定性

首钢重汽厂生产的重型矿车主要以来料加工为主，自己加工制造零部件比重极低。因在加工制作、装配组装、使用服务等环节技术、管理力量薄弱，经常因配套厂备件质量不能满足要求，影响整车生产质量的稳定性，具体表现在：一是备件原材料使用不符合要求；二是使用寿命达不到质量保证期实现；三是不按图纸加工，缺少必要的加工工序，如 R 角、倒角等问题屡提屡犯，降低了质量标准；四是擅自改变加工工艺和公差尺寸。造成矿车质量时好时坏，质量波动较大。严重影响到 SGA 矿车品牌的升级和提高。如由河北翼凌（军工 6410 厂）配套生产的轮边减速器总成、半轴，今年 3-4 月连续出现了轮边打齿、断半轴现象；由瓦房店轴承厂生产轴承，继去年发生大面积的轴承烧损事故后，近期又发生两起烧轴承事故。

三是人员素质差，缺乏自主研发能力

目前，首钢重汽生产的核心部件发动机、自控系统等全部靠外部采购，由首钢重汽自主生产的部件主要为技术附加值较低的重型汽车车斗，130 吨、170 吨电动轮虽然与北科大通过校企合作方式开发了若干汽车部件，但整车自主生产比率很低，主要部件都由配套厂生产，使企业和先进企业比缺乏核心竞争优势。

5.6 矿山建筑安装产业能力分析

5.6.1 现状分析

矿山建筑安装业主要由北京首钢矿山建设工程有限责任公司（下称矿建公司）承担。该公司为矿业公司控股的股权结构多元化的有限责任公司。公司 2002 年通过 ISO9000 质量体系认证，2006 年 3 月经北京市建委核准，取得矿山工程施工总承包贰级、房屋建筑工程施工总承包贰级和土石方工程专业承包贰级、钢结构工程专业承包叁级、机电设备安装工程专业承包叁级、电子工程专业承包叁级资质。主要从事矿山与房屋建筑工程施工、钢结构制作安装、建材产品生产以及冶金矿山采选服务等业务。

几年来，矿建公司立足服务首钢发展，产值规模、资质等级、管理水平、经济效益、职工工资等方面都取得了提高，市场竞争力不断增强。但与国内先进建筑施工企业相比，市场竞争力还不强，主要表现在资源效率、队伍建设、管理水平、创新能力等方面。

5.6.2 矿建产业竞争能力优劣势分析

优势：在施工管理方面，通过参与丰宁三赢、烧结 360 平等矿区内外大型工程项目总承包施工管理，在质量、安全、进度等现场管理上，积累了一定得组织、管理经验；在劳动力资源、施工机械设备的管理上，充分发挥自有资源作用，科学利用社会资源，锻炼了资源整合能力，保证了项目施工顺利推进，构建了较强的管理优势。

坚持以任务带队伍，工程技术质量管理、工程预算管理等基本全部实现专业对口，形成了一定的专业人才优势。目前大专以上文化程度职工有 112 人，占职工总数的 65.9%，各类专业技术人员达到职工总数的 73%。通过积极拓展所拥有首钢的品牌优势，不断拓展专业资质范围。矿建公司成为首钢、迁安及承德地区唯一拥有矿山工程施工总承包资质的建筑企业，在各类冶金矿山建设、井巷建设方面、房屋建筑施工总承包，土石方、钢结构、机电设备安装以及电子工程专业承包方面具有一定的品牌优势。

劣势：一是部分干部职工的思想观念不适应参与市场竞争需要，表现为闯市场的意识不强，干工作按部就班等，满足于过得去，缺乏精益求精，争创一流的精神动力和内在追求。二是由于管理技术型人员比重较大，自有施工作业队伍相对较弱，部分项目选择工程分包的模式运作，，减少了锻炼整合资源能力、精细化管理能力的机会，不利于市场竞争力的提高；现有经营管理人员中，市场竞争型经营骨干、复合型管理人才和适应现代企业管理的纳税、审计、法律等专业人才缺乏，不同程度制约了企业竞争力提升。三是在先进工艺技术引进消化和推广应用上工作做的少，在工艺装备更新上投入不够，没有形成较强的竞争力。

四是尽管矿建公司的矿山工程施工资质具有专业性和特殊性，但是等级偏低，市场认可度不高，影响了市场竞争力发挥。五是矿山建设项目受金融危机影响，部分计划项目暂缓开工或下马，造成目前活源不足；在建工程因业主资金周转效率下降，应收帐款增多，财务风险增大。

存在机遇：环渤海地区，特别是曹妃甸新区、新唐山建设，为区域经济增添了活力，首钢、迁钢以及周边矿山、钢铁企业，构建了本地区较大的发展空间；矿区露采转地采为矿建发展井巷工程产业提供了巨大的潜在市场。

5.7 矿山工程技术服务业能力分析

基于我国铁矿石资源长期存在的供不应求局面，若干新兴冶金企业纷纷在国内外投资建厂，并对成熟的管理、技术需求强烈，而首钢矿业公司在几十年发展中，在冶金矿山、金属冶炼（球团、烧结）方面积累了很强的技术优势和管理经验，具有很强的品牌优势。矿业公司于 2007 年成立设计研究院，明确提出通过充分利用矿业公司现有平台和技术、管理优势，打造集勘探、设计、研究、技术咨询服务、施工为一体的矿山技术工程服务产业。2008 年又以设计研究院为母体在北京成立了北京首矿工程技术有限公司，拟依托矿业公司资源优势，面向矿业公司内外部市场开展技术工程设计、技术咨询服务业业务。但因矿业公司多年来主要以开发、加工、利用铁矿石资源为主，未对技术服务业发展予以足够重视，成立时间短，底子薄，存在较多问题：

一是市场准入存在进入瓶颈

按照国家法律规定，设计企业只有经资质审查合格，取得相应等级资质证书后，方可在其资质等级许可的范围内从事建筑活动。发展壮大工程技术服务业必须要走向社会市场的前提条件是必须首先获取相关设计资质。在成立设计研究院前，未对设计资质申办工作引起足够重视，而目前国家对设计企业资质要求越来越严格，获取注册设计资质成为影响企业走向社会市场的重要瓶颈。

二是人员素质差，设计能力较弱

打造集勘探、设计、研究、技术咨询服务、施工为一体的技术工程服务产业，要求必须建立一支高素质的人才队伍。公司新成立的设计研究院在采、选、球、烧、工民建、自动化、工程管理等人员学历、职称、业务能力远远不能满足任务需要，缺乏独立承担大型、复杂设计工程任务和管理职能的领军人才，人员结构参差不齐，技术力量薄弱。还远远不能满足走向市场需要，如不能迅速加以解决，将直接影响公司长远发展。

三是设计研发质量保证能力欠缺

因缺乏大型工程项目设计经验，加上设计人员对现场实际知识掌握少，使得在设计细节管理上存在较大差距，设计人员对方案设计、初步设计、施工图设计深度掌握不够，图层、图面控制规范化程度不够，出图质量还不能

完全达到正规设计院标准，对设计研究院顺利承揽外部设计项目产生较大影响。由项目委托到设计项目方案论证、编制可研、初步设计、施工图设计、施工配合、合同管理、完工结算、设计收入匹配等还未建立起较为科学的、规范化的管理程序、标准，需在不断探索基础上进行完善。

四是市场营销工作需进一步推进

发展矿山工程技术服务业就必须跳出矿山，走向社会市场，按市场化原则提供设计服务和矿山技术服务，并通过创造营销机会，建立客户关系，吸引、维系和发展顾客，但因原设计室长期服务于矿山，目前服务对象绝大多数也仅为首钢内部或首钢内部投资单位，缺乏主动跟踪市场，获取有益市场信息意识。因此，需进一步强化市场营销管理。

五是依托矿业整合资源系统集成能力不足

矿业公司各生产厂矿在多年生产实践中总结提炼了许多项小发明、小创造，积淀了若干具有自主知识产权的技术成果，这些具有独创性技术知识成果如融入设计规范，并推向市场，将对提高设计质量，改进技术服务标准起到不可估量的推动作用，但因这些成果还没有完全被设计人员消化吸收，也导致设计方案与实践结合上还存在差距。

6 提升企业核心竞争优势策略建议

通过以上分析可以看出，首钢矿业公司已充分认识到资源型企业在发展过程中保持和获取竞争优势方面面临的机遇和存在的不足，正积极探索、推动企业转型思路方法。但资源的稀缺性及培育、培养相关的资源和能力方面的复杂性，决定了这种探索和转型注定是艰难的、痛苦的。但正如果本文开始谈到的。一个企业沿着老路走下去而不考虑创新，不可能做出卓越成绩。2009 年是首钢矿山在迁安建矿 50 周年。经过几代矿山人艰苦奋斗，积聚了巨大的物质基础，积淀了丰富的精神财富。笔者认为，按照企业基业长青的发展战略，“建设一流的矿业、开放的矿山，推进企业转型成功，实现百年矿业梦想。一方面要继续发展壮大矿产资源主业，并不断做精做强，巩固公司在现有市场地位、竞争优势。另一方面在资源不断减少趋势下，要充分利用多年培育的技术、管理、品牌优势，开发新资源使公司进入新的、更富吸引力的行业，才能使企业保持基业长青。

6.1 做强做精矿产主业，巩固发展基础

矿产资源业是国民经济的基础性产业，处于产业链的最前端，为事关整个经济体系的安全，小到一个企业、大到地区或国家，没有必要的资源基础，就很难掌握发展的主动权，甚至将面临生存危机。而我国铁矿石资源方面长期存在的供不应求的局面更加决定了首钢矿业公司不能草率做出放弃矿产资源业，转移企业发展方向的决策。具体讲，为尽最大限度扭转矿区拥有的铁矿资源逐年递减趋势，应继续努力抓好以下几方面工作：

6.1.1 深挖潜力，提高自有资源供应能力

重点做到以下几点：

恢复对闭坑采区的开采，进一步开展资源勘查工作

已闭坑采区都是首钢原有老采区，首钢仍然持有土地使用证，土地的使用权仍属首钢所有，恢复开采、进一步勘查不需要再征占土地。与其他矿权没有重复设置问题。此外，采区原有的技术装备、生产管理系统、采矿技术能力能够得到重新发挥，不需要更多的投入。截止 2004 年，首钢矿区原有的杨庄、裴庄、羊崖山、柳河峪、大石河等 5 个采区的露天开采境界相继结束，并按照当时国家对储量管理的行业政策，办理了闭坑手续。其中裴庄、羊崖山、柳河峪三个采区（以下简称为裴杨柳采区，面积 780.1 万平方米）的闭坑时间分别是 1996 年、2000 年和 2001 年。河北省储量管理部门先后批准的三个采区的闭坑决议书中，认定裴杨柳采区深部尚有剩余储量合计 9750 万吨，另据现有资料推测，裴杨柳如进一步进行勘察，尚有增加约 4400 万吨资源储量的潜力，合计约有 1.41 亿吨储量。因此，矿业公司可根据政府部门闭坑决议书的要求，申报闭坑采区恢复开采和进一步勘查的方案。

充分利用国家政策，扩充企业占有资源数量

一方面努力抓好危机矿山项目，危机矿山项目是按照国家对资源枯竭的国有主要固体矿产大中型矿山开展资源潜力调查政策开展的接替资源勘查项目。2006 年，大石河铁矿被国家评为资源严重危机矿山，并经国家批准立项开展了二马、杏山两个区域计 16.9 平方公里的资源勘查工作，河北省国土资源厅为该项目颁发了勘查许可证。通过稳步推进详查工作，经国土资源部专家组评估，该项目可获得 2 亿吨的资源储量。矿业公司可通过积极和政府主管部门协调，利用国家政策，达到由探矿转采矿的条件，申办采矿许可证。

另一方面充分利用国家政策，积极组织扩界开采。按照现行资源政策，企业已有采矿证底部界外如有资源潜力，可以向政府主管部门申报资源勘查备案，经批准后进行资源勘查工作。如勘查结果表明确有资源，可以在现有采矿证基础上申请向深部扩界，占有深部资源。据现有资料预测，矿业公司现有二马采矿证底部界外约有资源储量 1365 万吨，水厂铁矿采矿证底部界外约有资源储量 1.8 亿吨，两处合计约 1.9365 亿吨。因此，应利用现有政策积极开展有关工作，协调政府转部门批准资源备案。

此外，要抓住现有条件，以市场化方式做好探转采工作。老虎塘区域紧邻水厂铁矿采区西南端首钢已征地界以外，是地方民企原来设立的探矿权。2008 年初，经河北省、唐山市和迁安市国土资源部门协调，矿业公司以市场运作的方式获取了老虎塘探矿权，河北省国土资源厅为首钢颁发了老虎塘探矿证。去年上半年，首钢已将老虎塘探转采手续按逐级上报的程序报迁安国土资源局审批，但到目前，迁安国土资源局因种种原因还未审理上报。因此，需利用已有探矿权的条件，协调、督促政府国土资源部门尽快审理。此项目如获得批准，可适时办理扩界手续，以期占有该部位全部资源。

如上述措施能够落实，首钢将获得约 7 亿吨的后备资源储量，基本可以满足矿业公司实现“百年矿业”奋斗目标的要求，在一定程度上支撑总公司搬迁调整对国内配套资源需求。

科技创新，提高资源利用效率

具体讲，要随着科学技术发展，本着经济合理原则，努力提高资源利用效率，主要是做好以下几方面工作：在强磁技术取得突破基础上，运用强磁工艺，使磁性率小于 20%赤铁矿得到回收利用。在目前已建立了 9 条排土场矿石回收系统，并新建了一座年处理 1000 万吨尾砂的选矿厂，使因技术限制原已废弃的排土场废石中混杂矿石及选矿废弃尾矿中掺杂精矿粉得到二次利用。排土场、尾砂回收的二次资源回收的精矿粉年可达到 50 万吨以上规模条件下。按照矿山废弃物资源化、产业化思路，以强磁技术为基础，大力开发废弃矿石、尾矿资源回收成熟工艺，继续深入探索规模利用矿山废弃物之路，提高资源利用效率。使矿山废弃物利用形成新的产业，成为矿业生产的重要组成部分。另一方面，在露天铁矿资源逐年减少条件下，要突破单一露天开采生产模式，在先后实施采区硐采、挂帮开采技术措施基础上，在成本允许条件下，尽快熟悉掌握地下开采技术，有序实现资源接替。

6.1.2 坚持“四跨”发展，壮大外部资源产业

应该说，即使通过多方做工作，矿业公司自有资源总量不再减少，也已远远不能满足首钢搬迁调整后钢铁业“一业四地”发展规模对铁矿石资源需求，据统计，搬迁调整后，首钢与唐钢合作曹妃甸钢厂、迁钢、首秦公司，到 2010 年实现与北京产能交替后，钢铁产能达到年产 1400 万吨，需要铁精粉资源约 2100 万吨，而目前，自有矿粉产量，即使采取多种有效措施，自产精矿粉也仅达到每年 450-500 万吨左右，资源缺口非常大，钢铁产能扩大与铁矿石资源不足矛盾必须通过以市场化原则购置外部资源解决。解决方式：一方面以购买地方或国外铁矿石现货形式进行，但采取这种方式的缺点主要是受市场影响，价格波动较大，特别是国外铁矿石资源都由三大寡头控制，市场一有风吹草动就会影响供应成本，几年来，我国钢铁企业与必和必拓、淡水河谷等在铁矿石采购方面价格战，就充分证明，采取这种方式就很容易受制于人。因此，要与市场相结合，时刻把握市场价格走向，采取适宜的采购策略进行采购。

另一方面，要充分利用已成立的矿业投资公司平台，充分利用国有特大型矿山企业所拥有的资金、管理、技术优势，组织进行跨行业、跨地区、跨国、跨所有制的矿产资源开发，扩大规模，扩展领域，形成新的国内外资源基地。应该说，几年来，首钢矿业公司通过托管经营、参股、控股等方式，跨区域投资开发，初步形成以河北及辽宁两省为重点、采选加工为主体的合作项目 10 个，并启动苏丹、菲律宾等国外项目。在一定程度上提高了资源控制力，并在实践中形成了“集中管理，独立经营”的管控模式，锻炼和提高了适应市场、驾驭市场的能力。但提高外部资源控制力面临问题表明，必须要进一步探索抢抓机遇拓展国内外“两种资源，两个市场”方式方法。

首先，要抓住金融危机造成的当前矿权价格回落的有利时机，利用国有特大型企业资本优势，进一步扩大投资合作领域，低成本增加控制资源。以国内已有项目为基础，按互利互惠原则，积极探索矿权经营模式、资本运作方式，合理消除地方政府在环境保护、就业安置等方面疑虑，以比民营企业更强的社会责任感，更高的资源利用效率，获取地方政府信任，突破地方政府封锁瓶颈，落实矿权、探明储量，实现已开发地区向区域化、规模化方向

发展，并适时拓展开发领域。

其次，要把培育国外资源控制力作为壮大矿产资源业的重要途径，《钢铁产业发展政策》指出：解决矿石资源瓶颈，应重点解决货源缺口，在增加国产矿石产量的同时，鼓励企业通过平等互利、优势互补、互利双赢的合作，加大海外资源开发力度，利用海外资源解决国内资源短缺问题。因此，要充分利用国家给与的优惠政策，利用南亚、东南亚、非洲国家拥有资源，但缺乏开发资金及技术的机会，主动走出去，广泛收集项目信息，主动参与国外资源竞争，寻求新资源、新项目，积极推进国外资源开发战略。首钢上世纪90年代成功收购秘鲁铁矿的实践表明，利用金融危机造成各国经济发展水平下降有力时机，投资开发国外矿产资源业是提高资源控制力的重要手段。

再次，壮大外部资源产业要与调整产品结构，延长产业链条相结合。我们知道，铁矿石资源虽属于一个国家战略资源，但属于低附加值产品，受地理因素影响，外部资源开发，考虑到运输成本，如果单纯以获取资源为目的，有些项目是得不偿失的。国外以澳大利亚为代表，国内以河北省为代表的一些国家和地区都把区域内资源作为战略资源，加以控制，不可能假手外人。根据上述特点，为节约成本，对于一些我们拥有控股权的开发地区，可通过实施上下游一体化经营策略予以解决，即在组织规模化开采同时，通过建立选矿厂、球团厂、烧结厂，将开发的铁矿石就地加工成炉料半成品，就地深加工项目，延伸产业链条，提高矿产品档次。并健全法人治理结构，规范项目运营，公平保证股东各方权益，坚持当地纳税、用工等，在提高地方财政收入，带动区域经济发展同时，实现矿产资源业发展壮大。如我们在河北承德滦平地区，既组织进行了铁矿石开采，同时，与民营企业合作建立了球团厂；通过加强与有关科研院所、行业协会的技术合作，深入开展铁矿伴生磷、钛工艺研究和课题攻关，实现了矿产资源规模化发展。既占有了资源，又成为当地利税大户，安置了当地大批人就业，得到当地政府大力支持，获取了经济效益和社会效益，形成新的经济增长点。

而对于我们无法以参股、控股方式控制的外部矿山企业，我们可以通过技术、管理输出方式实现合作，获取更好投资回报。

此外，要通过强化经营管理，提高外控企业竞争能力。要与资源开发同步，

按照“集中管理，独立经营”原则，健全各项管理制度，包括投资管理制度、日常工作制度、人事制度等，形成规范的业务流程。监督和指导投资项目，完善采购、销售、生产、财务等内控制度，促进规范科学运营；严密生产组织，将矿业本部行之有效的管理制度及尾矿库、排土场治理的实践成果，向外部投资项目推广，提高资源利用效率。通过提高主体设备效率，降低油、电、球等物化消耗；积极调整采购、销售策略，利用地区及时间等差价，降低采购成本，提高营销创利。将首钢的综合优势转化为推进外部矿产资源业发展的强劲动力。

6.2 多元并举，延伸产业链条，提高企业可持续发展能力

矿产资源业属于钢铁产业链的上游，尽管我们在资源利用效率、大规模开采技术方面都取得突破性进展，在铁矿石资源开发利用无论从深度和广度上都有了质的提高；尽管通过提高对外铁矿石的参股、控股力度，首钢矿业公司正在努力试图摆脱自有资源不足束缚和成本压力。但铁矿石资源稀缺性特征表明，一个资源型企业拥有的资源总量从长期看仍然是递减趋势，要想实现基业常青，就必须避免“偏食症”，通过借助自身资源优势，将产业链条向下游延伸，建立更加持续与稳固的产业链，发展新的经济增长点。如：国际铁矿石资源巨头力拓、巴西淡水河谷和钢铁业巨头谢韦尔、纽柯、塔塔、蒂森克虏伯、新日铁、JFE 等都非常注重对上、下游的开发，寻求产业链的平衡。在整合扩大主营业务产能的同时，注重对上下游企业的开发。在“上、下游行业参与度”指标上处于较高水平，既可有效避免自身陷入行业周期性波动，又可提高新的竞争优势。

首钢矿业公司主营业务为矿产资源业，主要为首钢钢铁主业提供稳定的炼铁炉料，在本文中已谈到，在冶金矿山建设、开发、生产、管理等方面拥有 50 多年的丰富经验。要充分发挥资源优势，向下游延伸产业链条，有首钢钢铁主业作支撑，就不能重复进行钢铁业建设。而应从矿山建设、开发、生产、管理等方面寻找突破点。坚持市场化、产业化定位，发展有一定技术含量、有发展前景、有批量规模，性价比好、盈利空间大、市场相对广阔的产品，形成竞争力。瞄准大企业、大项目、大市场，强化产品推销，搞好售后服务，为用户创造价值，为企业创造经济效益。实现“产品结构、市场营销”两个突破。

主要思路为：以矿业公司资源优势为支撑，加快实践经验及科研成果的转化，提升矿山设计、设备制造、工程建设等配套能力，服务于发展壮大矿产资源业的同时，拉动以矿车、矿机、矿电修造为基础的装备制造业；以矿山建设为基础的矿山建筑业；以矿山设计开发、技术咨询为主的矿山技术服务产业协调发展。实现从产业链低端向高端跃进，构建可持续发展模式，多元并举，形成个性化、差异化市场核心竞争力，提高企业可持续发展能力。

6.2.1 提升自主研发能力，发展壮大装备制造业

要通过依托首钢矿业公司的技术、管理优势，重点发展矿用重型汽车、矿山机、电设备制造能力，提升产品竞争力。

重型矿车制造要提升产品性能，调整产品结构

应该说，以首钢矿公司多年重型矿用汽车修理实践发展起来的矿用重型汽车产业发展迅速，从最初的重汽修理，到组装生产系列化、规模化，重型矿用汽车制造在短短几年间取得了非凡成绩。但缺乏自主研发能力和产品质量不稳定等问题，制约了竞争力的进一步提升。矿用重型汽车应用领域一般为大型矿山企业，用户最关心的是“产品的可靠性、备件供应的及时性、和售后服务的便捷性”。为此，可将“产品可靠耐用、配件供应及时、售后服务满意、低价格运营成本”作为矿用重型汽车产品今后几年产品经营方向，努力赢得用户，赢得市场。

首先，对公司现有产品 45 吨、42 吨、32 吨和 40 吨洒水车四种车型，在稳定质量、控制成本的基础上，不断提升性能，实现产品保修期内完好率达到 90%以上。针对自制件少，质量自控能力低的生产特点，一方面要加大资金投入力度，增加工装、工具和必要的检测设备，完善内部质量控制体系；另一方面要“以诚信为基础、以双赢为纽带，共同发展为目标”，发展与配件供应商良好合作共赢关系，建立专业化可信赖的汽车配件供应群体，建立全面的质量控制体系，全面提升产品质量，打造高质量品牌产品。

其次，以推进产品系列化、大型化为目标，推进产品结构调整，加快新产品研发速度，针对国内外矿山企业大型化发展，对电动控制的大吨位矿用重型汽车需求越来越大的趋势，与科研院所合作在 1-3 年内开发研制 70t，130 吨，179 吨电动轮，替代以 42 吨为主导产品的刚性车。大力开发电动轮矿车

的销售市场，并跻身矿车国际市场，通过产品更新升级，精心培育和提升产品的核心竞争力。

在此基础上，实现专业化管理，规模化发展，建成年生产 250 台矿车新的生产线，甩掉低端产品的“帽子”，以“新产品、新性能、新形象”抢占中国矿车市场，把首钢重汽公司建设成为中国品牌矿车的研发、生产基地。

矿机制造要通过打造自主品牌，提升产品竞争力

应该说，受经济不景气，市场需求减少，竞争日趋激烈的影响，加上机械制造产品附加值低、规模小、成本高、专业化程度不强，缺乏产品竞争力双重打击，矿业公司矿山机械厂举步维艰，如不及时调整发展策略，抓住机遇，加快发展，将很有可能在调整和竞争中被淘汰。为此，矿机产品要以国家出台了装备制造业振兴规划为契机，大力发展具有高附加值的矿山特色的优势产品，并形成专业化、规模化发展方向，做到有所为，有所不为。要充分认识到和绝大多数民营机械制造企业比，我们不具备成本优势，要改变过去小而全，以机械修理备件为主做法，坚决退出低附加值、劳动密集型备件修理加工领域。以推进矿山装备制造园区建设为契机，认真研究产品定位，发挥传统优势，向资金、技术密集度大，产品附加值高的专业化领域发展，加快打造集产品研发、制造为一体的产业基地。在提升自主创新能力同时，不断提高生产规模，做到人无我有，人有我精。才能打破困境，提升产品竞争力。

分析我国矿山机械制造产品需求趋势：一是大型化、智能化的发展趋势明显。目前，国内急需发展的主要矿山设备共有 9 类，重点是大型露天开采成套设备，适应地下采矿条件的防爆和低噪声中小型成套设备，隧道掘进现代化大型设备，简化流程破碎粉磨设备，超微粉成套设备和移动式洗选设备。预计需要以 3100 吨 / 时、3600 吨 / 时和 6000 吨 / 时 3 种斗轮挖掘机为主的露天连续采矿设备 10~15 套，以移动或半移动式破碎站为主的半连续采矿设备 40~50 套，以 30~55 立方米机械(或液压)式单斗挖掘机和电动轮汽车为主的成套采矿设备 10~15 套，地下矿无轨采矿成套设备 15~20 套，选矿厂成套设备和 310 牙轮钻机市场也有一定的需求。产品应具有安全可靠、高效节能和低污染等特点，普遍采用远程自动工况监视和控制技术，部分产品实现

遥控和数控。

二是铸造行业面临新一轮竞争，受国家环保政策影响，铸造产品将实施准入制度，将使铸造产业进一步整合，目前国家正在制定铸造产品准入制度，新的制度规定了铸造行业最低门槛，高污染、高能耗的小型铸造厂，将会像钢铁行业中的小高炉一样逐渐被淘汰和关闭，对机械厂的发展也提出了新的要求和挑战。

三是高锰钢产品面临新的冲击，国家根据高锰钢产品发展情况，重新修订了高锰钢国标，新修订的标准，将磷含量修订为 $P \leq 0.06\%$ ，缩小了与发达国家的差距，但对于高锰钢冶炼提出了新的课题，一些采用中频炉冶炼高锰钢的小企业，将很难控制磷的含量，将淘汰部分高锰钢生产厂家，有利于机械厂的发展。四是矿山资源回收设备及废弃物处理设备市场前景看好，随着国家对环境的发展要求和钢铁产业的发展，钢渣处理设备、废钢处理设备、尾矿资源回收设备的需求将进一步加大，钢渣破碎机、废钢破碎机、矿石干选机、尾矿精选机等市场未来也有一定的前景。上述矿山机械设备发展趋势，给机械厂实现产业升级带来了新的机遇。

要抓住机遇，需要机械厂：一是改变求大求全思想，放弃单纯追求产值任务的竞争策略，面对严峻的市场形势和矿山机械设备发展方向，确定国内矿山行业紧缺，具有优势的产品定位，迅速形成拳头产品，扩大市场占有率，努力实现矿机产业最有效分工、最短路径协作和最低成本，缩短开发和制造成本，提高企业的自主创新能力和市场开拓能力。二是树立大营销理念，积极推进产品的开发、生产、售后服务、报废和回收全过程服务能力，吸引客户，留住客户，延长产业链，增强市场竞争能力。三是加快产业升级，培育核心技术，打造品牌优势。要通过引进先进技术与自主创新相结合，实现制造的高速、精密、智能、简便、高效和高附加值。在此基础上，提高质量，培育拳头产品，积极推进规模化经营。

电力修造要把握市场机遇，拓展服务范围，提高电气产品制造能力

应该说，首钢矿业电修公司依托矿业公司电修实践，已发展成为华北地区具有较强竞争力的集电修、工程施工、热电机组发供电供热、电力设备维护、检修、电气工程配套产品制作“五业一体”的综合性企业。从总体上讲，

能力大于市场需求。独有的企业资质、多品种的检修范围，以及华北地区大量的钢铁冶金企业为电力修造产业发展壮大提供了良好的契机。分析内外部电力检修市场呈现三个需求，第一，大型、超大型、超高压电机设备修理，以及交直流变压器、大风机修理、电气试验等需求；第二，电气设备改造工程施工需求；第三，与电气设备改造工程配套的配电柜、配电箱、盘制作等电气产品制作需求。这三个方面的需求将会在未来几年中逐渐显现出来，有的需求开始显现。

基于上述分析，做大做强电力修造产业，提高产品竞争力，重点要做好以下工作：一是多渠道组织市场开发，扩大电修范围和能力。进一步增强110KV及以下电气设备安装总包能力；充分利用现有企业资质优势拓展社会市场，紧跟市场“设备技术等级高端化、产品大型化、品种多样化”的现状，提升修理技能，扩大修理范围，在已具备各种型号电机修理能力同时，具备变压器、大型电机、进口电机的修理能力，将传统电修产业向超大型、特种型延伸，根据超大超高压电机修理范围的扩大，摸索工序、工艺、质量检验、检修操作、服务等方面的内在要求和规律，提炼固化为项目工艺标准和修理操作标准。以多品种的检修能力、高质量的技术服务，最大限度的占有和服务华北地区冶金企业电力检修市场。

二是加大新产品研发力度，在最短时间内具备电气设备改造工程配套的配电柜、配电箱、盘制作等电气产品制作能力。围绕电机修理、电气工程施工制作生产配套产品，增加品种，扩大规模提高质量，在稳定高低压电机线圈生产制作的基础上，组建专门的团队，在大型直流电机、炼钢系统的直流电机、静电变压器修理、大风机叶轮制作、特种特形电机线圈制作等方面大力开展技术攻关，研发与矿车、矿机配套的电机修造技术。坚持开发一项成熟一项巩固一项，不断提升电机修理能力。

三是以重点工程为依托，锻炼提升电修工程施工能力

在电修和电气产品制造能力不断增强同时，随着新技术新设备的不断投入，把“创名优工程”作为强化工程施工管理的重要手段，按照“施工组织精细化、过程控制程序化、物资供应跟踪化、收尾验收制度化、归档资料标准化”的施工组织规律，在总结以往的工程施工经验，按照国家有关法令法规的要求，制订电气设备承装承修承试工程施工组织标准；积极推行项目经理制，培育专业化队伍，

积极探索电机修、管结合的业务方式，进一步提高电力设施总包资质，坚持以信誉开拓市场，以质量服务市场，培养综合施工能力，提高电力修造产业技术附加值。

6.2.2 优化结构，做大做强矿山建筑工程业

尽管矿建公司在施工管理上积累了一定经验，培养了一支骨干队伍，也打出了一批优质工程，但是市场竞争经验不足、思想观念和体制机制滞后、资质等级不高、创新能力不强等差距问题仍客观存在，需要进一步转变观念，发挥优势，在危局中把握机遇，在经营中寻求突破，做到扬长避短，实现企业又好又快发展。重点做好以下几方面工作：

一是整合资源,突破能力瓶颈

锻炼队伍，提升资质能力。首矿建公司目前的矿山工程施工总承包二级资质，尽管有专业特点，但等级偏低，参与市场竞争面临较大困难。为此，加快资质升级成为提高市场竞争力的迫切任务。围绕资质升级，一方面要按照资质标准通过增资扩股等方式增加注册资本和净资产，满足注册资本 5000 万元、净资产 6000 万元的最低限；另一方面要加快一级建造师等工程技术和经济管理人员的培养、引进，满足资质标准要求，并要努力通过开发市场、加强在手项目组织，进一步积累资质晋升的业绩。

加大投入，提升硬件水平。在工艺装备方面，动力设备装备率或工艺设备装备率等是衡量企业竞争力的重要指标，因此，结合实际加大投入购入建筑安装产业常用的焊接、起重吊装、计量检测、混凝土加工等方面必要的机械设备和通用的机具，装备到位。对库存模板、架杆等五大工具进行盘点，及时补充更新，保证施工作业装备、机具精良。为降低建筑施工企业成本、提高资金效率节，可通过租赁等方式解决大型施工设备购入问题。此外，要根据井巷工程产业发展需要，增加部分井巷施工核心设备，增强产业发展后劲；根据采选服务业发展需要，增加部分采矿设备，提高采选服务业竞争实力，为扩大服务领域打好装备基础。

引进和培养人才，提高建筑施工能力。人才工作的核心是加强三支队伍建设，即加强经营者队伍，管理和工程技术人员队伍、施工作业队伍建设，

为企业改革发展提供人力资源保证。经营管理人员建设要按照政治上靠得住、工作上有本事、作风上过得硬的要求，提升市场开发能力、资源整合能力，培养经营决策型骨干力量；技术人员队伍建设，重点是加强近几年毕业和引进的大学生的培养，提升管理人员统筹协调能力，提升技术人员创新能力和技术素质，培养研究型、专家型管理和技术人才，为经营者队伍提供后备人选；劳务队伍建设，要认真学习借鉴先进单位劳务组织的经验，发挥后发优势，面向社会加大整合自有劳务队伍的力度，培养核心力量，推进劳务队伍向长期合作、专业化转型，为施工组织提供强大的作业队伍支持。

二是调整产业结构，优化产业布局，构建企业发展优势

结合冶金矿山工程建设发展方向及市场前景，重点在以下几方面形成竞争力：

做强做大建筑安装产业。巩固承德远通公司建筑市场，拓展河北矿业公司承德分公司业务，以良好的信誉巩固市场占有率；结合迁安矿区扩大内需总体构想，主动参与有关改扩建项目；继续做好迁安工业园区建设前期准备，组织好钢结构制作安装培训，保证高质量、快速度地完成园区建设任务。

发展采选服务业。积极争取顺达选矿的定保检修服务，与采矿服务相结合，形成稳定、全方位的合作关系，逐步达到设备托管目标；密切关注首秦生产建设情况，多渠道介入维检服务领域；采矿服务业要按照近期管理整顿延伸形成的有关制度，加强经营计划管理，提高经营质量、加强设备管理，提高设备完好率、加强生产和技术管理，确保长周期稳定供矿；要按照“采选服务中心”和“示范窗口”的标准进一步做好新基地选址和建设，力争年内建成并搬迁入住；要突破现有采矿服务区域制约，面向国内大型冶金矿山，开发采矿服务市场，把采选服务业发展成为公司支柱产业。

提升井巷工程产业。要围绕现场临建规划、装备选型、分包队伍选择等继续做好大石河铁矿二马地采各项准备，保证工程顺利启动，实现产业持续发展；认清资源稀缺性和矿区资源特点，围绕马矿、裴庄等采区转地采超前做好相关工作，扩大大地区井巷工程市场；要走出矿区，积极介入承德地区井巷工程，促进井巷工程产业跨地区发展。

开发建材产业。在透水砖、标准砖形成批量生产，进一步规范磁尾、尾

沙生产的基础上，围绕水泥艺术栏杆等加大新型建材产品研发力度，实现建材产业持续健康发展。

建筑安装工程产业是矿建公司的基础产业，是立命之本；采选服务产业是矿建公司的支柱产业，是实现持续发展的力量之源；井巷工程产业是矿建公司矿山建筑和采选服务业的结合产业，发展方向是井口交矿；建材是环保产业，要加快产品升级换代。要按照不同产业实际，加快创新发展，构建科学发展新优势。

三是加强企业管理，提升软实力

首先，优化运营模式，增强资源整合能力。随着专业化分工精细程度的提高，建筑行业的竞争力更多的体现在资源整合能力。要结合矿业建筑安装及采选服务市场特点，按照规范管理、提升实力、优质服务标准，推广劳务分包模式在项目组织中的应用，优化劳务作业、设备机械、材料物资组织模式，提高资源整合能力和项目盈利水平；要加强市场开发、预决算管理、合同管理等职能，在尝试项目托管的基础上，进一步探索新的施工组织和项目经营模式，打造发挥现有各种优势的平台，推进企业科学发展。

其次，要加强项目组织，增强现场管理能力。要全面加强对项目组织全过程的管理和控制，充分展示队伍、管理和产品的形象；要不断加强安全、质量、文明施工管理，全面深化现场标准化管理，做到施工现场整洁规范，积极推进打精品创名优战略；要全面加强节点控制，提高施工效率，具备条件的现场必须做到不丢工作面，不丢工序，工期紧张的现场做到不丢班次，确保具备条件的每个节点都能按期完成。

再次，实施创新工程，增强管理及技术创新能力。不断进行技术和管理创新是保证企业核心竞争力，技术及管理水平处于行业领先地位的关键。技术创新的重点是追踪行业前沿，结合自身实际进行消化吸收和应用，鼓励施工技术、工艺的自主创新并推广应用；管理创新的重点是学习推广先进企业的管理经验，探索、总结和推广经营管理实践中的先进管理方法。

要通过加强企业管理，提升矿建公司执行力、资源整合能力、项目组织能力、创新能力和管理能力，全面打造市场竞争的软实力。

6.2.3 构筑企业发展新优势，打造工程技术服务业

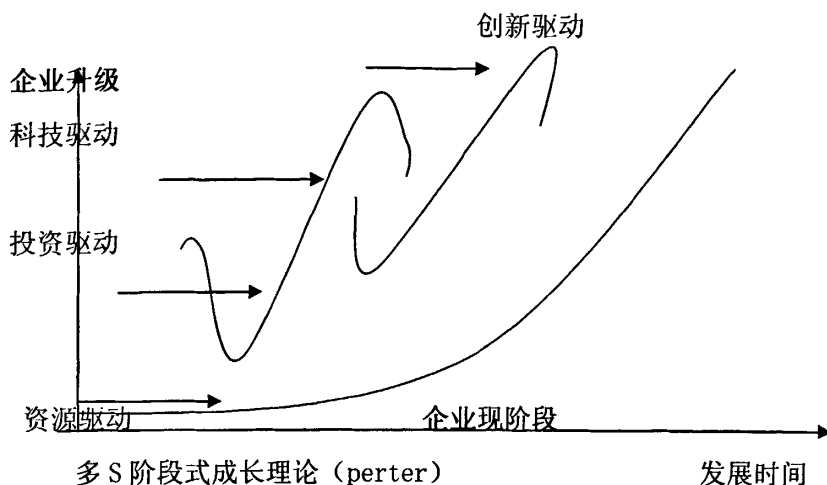


图 6 波特的成长理论

Chart 6 Porter's Growth Theory

按照上述迈克尔·波特提出的多 S 阶段式成长理论，构筑企业发展优势，提升企业核心竞争力可通过资源驱动、投资驱动、科技驱动、创新驱动。首钢矿业公司依托既有技术、管理、资本优势发展矿产资源业、装备制造业、建筑工程业取得了积极进展，实现了新的突破。虽然，科技和管理创新驱动因素在促进企业升级方面，起了不可估量的作用，但主要是以资源、投资驱动方式形成的竞争优势。我们知道，首钢矿业公司作为在国内乃至国际矿石开采、加工等方面具有较大影响力的矿山企业，在几十年发展中，形成了很强的技术优势和管理经验，具有很强的品牌优势。而矿业公司将在冶金矿山建设、生产、经营方面具有的人才、技术、管理、品牌优势转化为产业优势，就需要企业在未来发展中，加大科技投入，完善机制，健全体制，不断加强创新和研发，开拓产品的服务范围，才能打造更广阔的发展空间，在更高层次上获取产业扩张能力。

首钢矿业公司以成立首钢矿山技术工程公司（首钢矿业设计研究院）为突破口，面向首钢和社会两个市场，按照市场化原则提供冶金矿山设计研发、技术服务，通过技术、管理输出获取企业价值增值。推动企业向具有集资源开发、生产与勘探、设计、研究能力于一体的技术密集型企业转化，形成协

同效应。即是通过提升企业设计研发能力、技术服务能力，提高企业核心竞争力，发展新的利润增长点的最佳途径。

但要依托矿业多年形成的品牌优势，提高设计研发能力、技术服务能力，重点要做好以下工作：

一是要明确方向和发展目标，即：要以矿业公司内部资源为依托，通过坚持“诚信为本、精细设计、用户至上、创新发展”的企业文化精神。按照以设计服务为主、机电产品销售和技术咨询服务为辅的“一体两翼”发展模式，积极推动企业向集“设计、研究、技术咨询服务、施工”为一体的设计研究型企业转型，站稳首钢内部市场，努力开拓外部社会市场，把矿山技术工程服务产业做强、做大。

工程设计方面：依托矿业现有管理平台，充分利用矿业公司管理、技术优势，锻炼队伍，培养人才，积累业绩，按市场化、国际化原则开展设计服务，力争在 2-3 年内获取冶金矿山、金属冶炼专业甲级资质，3-5 年内获取冶金行业乙级以上资质，并同步拓展各类专业资质、专项资质申办范围，努力提升设计能力，设计收入年增长 20%以上。

技术咨询服务方面：通过梳理、整合矿业公司采、选、球、烧多年形成的行之有效的管理、技术经验，转化为技术标准、设计图纸等知识产品，打造核心技术产业，以项目团队方式对外开展技术咨询、技术诊断，将矿业公司多年形成的具有独创性的管理、技术成果迅速推向市场，转化为市场优势，价值利润。

工程承包方面：努力学习积累在工程总包、商务运作方面的管理经验，力争在 3-5 年内具备承揽“交钥匙”工程能力，以工程设计带动内部机电产品制作、自动化安装能力、建筑施工能力，协同对外开展技术服务，提高市场竞争力和技术服务附加值。

研究型设计院建设方面：发挥研究功能，跟踪行业前沿领域最新发展动态，与科研院所合作，走出去，引进来，产、学、研相结合，每年形成 1-2 项具有自有知识产权和市场推广前景的知识成果，固化到产品之中，形成具有自主知识产权的产品，推向市场，利用知识孵化，实现价值增值。

二是提炼矿业品牌优势，培育壮大市场空间，对矿业公司多年来具备技

术优势进行总结提炼，形成行销品牌，按照采、选、球、烧专业设置长效机制，按地方、区域、全国三类客户群，分析潜在客户群，努力建立长期合作关系，按照市场化原则提供设计研发、技术服务。重点做好以下三个方面：

努力站稳内部设计市场。从服务于矿业公司改革发展大局出发，使工程技术服务产业充分参与到矿业公司采、选、球、烧等项目改造设计工作，为矿业生产提供智力支持。在矿业公司发展过程中起到关键性技术支撑作用。重点项目有烧结厂老厂扩能改造、机械厂搬迁、杏山厂区工业设计、水厂西排扩帮工程。

主动出击，积极开拓外部设计市场。通过多渠道与其他冶金矿山和公司沟通、联系，推广矿业系列品牌，拓展外部设计市场空间，打出精品，创出品牌。重点做好排土场干选回收、精选机、振网筛自动控制和选矿自动化改造、干选机、建筑砂生产及球烧技术成果推广设计工作。加强与大专院校、设计院所和一些公司的交流合作，达到优势互补。继续深化北京工业设计院、首钢国际工程技术有限公司、中首公司海外部、首秦公司合作关系，建立长期战略合作关系，承揽冶金矿山设计，积极参与国外市场的选矿、球团方面的设计。

努力培育技术咨询服务市场。首先，依托矿业公司人才优势，成立项目团队，与国内外矿山企业，科研院所形成定期联系沟通机制，建立良好客户关系，不断发现、发展市场机遇。其次，通过建立责权对等关系，固化形成由设计研究院牵头，内部厂矿关键人才充分参与的对外服务团队，塑造矿业公司市场品牌优势。重点项目有首秦 200 万吨球团厂投产、达产，马来西亚、巴西、印度烧结、球团技术服务。拓展周边服务范围，取得诚信，以进一步拓展技术服务领域。

三是以项目管理机制促进研发能力提升，积累行业业绩。在拓展设计范围、提高设计质量方面有质的飞跃，即通过完善设计评审机制、项目控制手段，培养设计领域领军人才方面完善机制，建立体系，促进设计能力提升。

一方面，强力推动设计资质申办工作，提高市场准入能力，在完成工商登记注册，成立新公司基础上，2009 年通过积极做工作，在取得冶金矿山、金属冶炼专业乙级资质基础上，力争取得冶金矿山专业甲级资质。并同步拓

展各类专业资质、专项资质申办范围,争取使设计研究院在 2-3 年时间内,具备承揽行业内部 200 万吨/年以下采、选、球、烧中、小型工程项目的设计和技术咨询能力。3-5 年内具备承揽行业内部采、选、球、烧所有规模工程项目的设计和技术咨询能力。

另一方面创建矿山技术服务产业团队,大力推进人才建设,通过有效措施努力培养懂管理、懂技术、善经营的核心骨干人才和企业发展的中坚力量。首先,要坚持在创新实践中培养人才,用任务带队伍。要紧密结合国内外的工程设计项目,有意识地采取交任务、压担子的方式,把解决工程设计的重点难点问题作为培养人才的重要课堂,提升各类人才分析问题、解决问题的能力。其次,通过建立有效的激励机制,鼓励在职人员努力自学,丰富和更新知识,采取走出去、请进来的方式,聘请公司内外有关专家学者,有针对性的专题培训,获取前沿技术理论。第三是坚持以课题带队伍,激发团队创造潜能,通过课题攻关,掌握新的技术知识,拓展设计范围。为矿产资源项目建设提供强有力的技术支持和保障。

总之,以打造工程技术服务业为核心,通过着力发展设计研究能力,并在 3-5 年内借助企业立足北京的区位优势、人才优势,创建知识密集型、技术密集型设计研究企业。既可用科技创新手段促进产业升级,又可以积极应对国内外两个市场、两种资源所带来的挑战与机遇,带动矿业机械制造业、建筑业、建筑产业升级,并为矿产资源业发展提供支持。形成新的竞争优势。

6.3 推进企业转型,打造新的竞争优势策略建议综述

综上所述,首钢矿业公司推进企业转型,保持和提升企业竞争优势的发展战略,可以概括为以下几个方面:一是做大做强矿产资源业。充分利用现有资源、发挥生产能力,做大可利用资源回收,利用已闭坑采区资源和矿山周边资源,加快深部资源开发,开展探矿找矿,建设首钢可靠资源基地做精迁安地区矿产主业。通过跨行业、跨地区、跨国、跨所有制的矿产资源开发,扩大规模,扩展领域,形成承德、丹东、洮源、菲律宾、苏丹等国内外资源基地,发展壮大外部资源产业。二是发展装备制造业。要转变矿车、矿机、矿电的发展方式,提高产品档次,增加技术含量,提升附加值,扩大规模效益,增强核心竞争力。三是壮大矿山建筑业,以矿建公司为载体,依托重点工程,调整产业结构,优化产业布局,强化

工程组织和队伍建设，提升资质等级，促进冶金矿山建筑产业发展。四是打造矿山技术工程服务业。要建立地质队伍、壮大设计队伍、增强研究力量，把技术、管理优势转化为产业优势，培育集地质、勘探、设计、研究、技术咨询服务工为一体的矿山技术工程服务产业，同时带动装备制造业、建筑安装产业发展。要通过加快发展，不断增强矿业公司的综合实力，打造首钢的优势产业。

参考文献

- [1] 王建民 战略管理学：打造“知识、网络、数码 时代”的竞争优势[M]，经济科学出版社 2003.11 P10-P11-
- [2] 艾尔弗雷德.D.钱德勒，战略与结构，云南人民出版社，2002，P3-P5.
- [3] 迈克尔.E.波特，竞争的战略(Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors), [M], 华夏出版社，2002, P4.
- [4] 迈克尔.E.波特，竞争的优势 (Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance)。[M],华夏出版社，2002, P8.
- [5] 吉姆·柯林斯 (Jim Collins)，《基业长青》，[M], P6.
- [6] 托马斯·彼得斯 (Tom Peters)：《追求卓越》，[M],P10.
- [7] 戴维 J.科利斯 辛西娅 A.蒙哥马利,公司战略(基于资源论的观点原书第 2 版工商管理核心课程教材)/ [M],机械工业出版社，2006.1, P8- P11.
- [8] 蔡树堂,企业战略管理[M]，石油工业出版社，2001 年, P2.
- [9] 王建民，《战略管理学》[M]，北京大学出版社，2006.8, P2- P3.
- [10] 凯勒,战略品牌管理, [M]，李乃和，中国人民大学出版社 2006.9, P2-3.
- [11] 安德鲁·坎贝尔等编著 战略协同 (英)任通海等译[M] 机械工业出版社,P7.
- [12] Robert M.Grant,《公司战略管理》[M],光明日报出版社 2001.10,P11
- [13] 2006-2008 钢铁企业运行报告[M] 首钢总公司发展研究院,P12-P15
- [14]2006-2008 年度信息资料汇编[M] 首钢总公司发展研究院, P16-P19
- [15] 亨利·明茨伯格 布鲁斯·阿尔斯特兰德 约瑟夫·兰佩尔 著，刘瑞红 徐佳宾 郭武文 译，《战略历程—纵览战略管理学派》[M]，机械工业出版社，2002.1,P3.
- [16]D·福克纳 C·鲍曼，竞争战略[M]，中信出版社，1997.1,P10.
- [17]项保华，战略管理——艺术与实务[M]，华夏出版社，2001,P4-P5.
- [18]10.刘冀生：《企业经营战略》[M]，清华大学出版社，1995,P4.
- [19].徐二明：《企业战略管理》[M]，机械工业出版社，1993,P4.
- [20]于勇富 《我国铁矿资源有效利用及选矿发展的方向》[D] 金属矿山，2001 第 2 期，P19- P20.
- [21]Willian Shughart《现代管理经济学》[M]，机械工业出版社,1994,P21.
- [22] 赵一鸣,中国铁矿资源现状，保证程度和对策[D] 《地址论评》2004，P17- P18.
- [23] Olle Ostensson,世界铁矿石资源-开发和利用的趋势[D] 矿冶工程 2006.12 期，P17-P18.
- [24]利用国外铁矿资源区域化选择与决策优化研究[D] 胡小平 陈甲斌 《金属矿山》2006.12 期, P17- P18.
- [25] 景建峰，关于中国企业战略转型对策研究[J]，北京对外经济贸易大学硕士论文 2002.2,P39-P44

- [26]叶一军,企业集团战略转型研究[J],武汉理工大学硕士学位论文,2005年2月,P55
- [27]周可为,重庆钢铁设计院发展战略研究[J],重庆大学工商管理硕士论文,2001.11,P53-P54.
- [28]曹辉 彭可武等《钢铁产品生命周期的铁资源效率研究》[D],金属世界,2006.6期,P24-P26.
- [29]肖战兵 中煤国际工程集团重庆设计院竞争战略研究[J],重庆大学工商管理硕士论文,2005.9, P49-P50.
- [30]黄显佳,A公司企业战略转型分析[J],西南交通大学工商管理硕士论文,2007.7, P45-P46.

作者简历

赵玉成，男，：汉，1970 年 01 月生，现年 39 岁，中共党员，现任：北京首矿工程技术有限公司董事会秘书、综合业务室主任。

1995-199 河北科技大学机电一体化工程专业专科。

1999. 4-2002. 12 自学考试河北大学法律专业本科学习。

2007. 09-2009. 07 北京交通大学经济管理学院全日制 MBA 学习。

1999. 5-2004. 11 首钢矿业公司主管烧结厂企管贯标工作，负责企业规章制度、考核、质量、安全、环境贯标工作。

2004. 12-2006. 11 首钢矿业公司企业管理处企业科科长，主管规章制度、管理基础工作。

2006. 12-2007. 08 任北京首矿工程技术有限公司董事会秘书兼综合业务室主任。

起草《首钢矿业设计研究院改制项目建议书》、策划股权设置和人员、资产处置和工商登记注册方案，成功运作首钢矿业设计研究院改制成国有控股企业（北京首矿工程技术有限公司）和冶金行业设计资质申办工作。