

编 号:

类别	全日制研究生	√
	教育硕士	
	同等学力	

沈阳师范大学

硕士学位论文

题目：技术与体制：基于民企海鑫钢铁集团的研究

培 养 单 位：沈阳师范大学社会学学院

专 业 名 称：社会学

指 导 教 师：刘平

研 究 生：罗广晖

完 成 时 间：2015.3

沈阳师范大学研究生处制

中文摘要

国企改革的研究一直在沿袭着“民企更有利于效率”还是“国企更有利于效率”的讨论，在这样的讨论中国企改制的方向在于明晰产权。但借助新制度经济学制度决定论的思路并不足以解释民企建龙对国企通钢有利的改制决策却陷入困境，同样国企首钢和太钢对于民企海鑫的改制也颇受阻扰。本次研究主要采取深度访谈和文献研究的方法，基于技术与体制的讨论认为，钢铁产业是一个具有技术要求的技术共同体，其本身的技术要求影响着它的变革。笔者认为，现有钢铁企业的改制重组是在技术与体制等因素的影响中展开的，且首要的因素是技术的，其次才是体制等其他因素，这是一个与制度决定论不同的思路。

首先，关注钢铁行业产业中不同企业的技术与技术共同体。第一，通过考察不同体制的钢铁企业的外部系统特征和内部工艺技术方案，认为钢铁行业作为一个产业其生产和操作具有标准化的技术方案，现有钢铁企业冶炼所采用的工艺流程是共同的。第二，详细考察海鑫技术共同体的历史及现状。一方面，再现了海鑫技术共同体的发展史，分析海鑫是如何由早期的简单技术共同体，逐步走向完善的技术共同体。另一方面，通过分析海鑫辉煌与衰落的事实，认为这首先是一个技术性的问题，走技术路线的海鑫取得巨大的辉煌，而偏离技术路线的海鑫却走向了末路，至此将分析钢铁企业改制的原因在马克思主义传统技术作为社会变迁的基础解释逻辑上来进行。

其次，探究具有同样技术体系的民企海鑫与国企通钢技术共同体背后的体制性特征。第一，通过对海鑫技术共同体中人与地域、企业与社会、人与组织关系的描述，形成了对民企海鑫技术共同体的初步认知。第二，在国企与民企的体制差异视角下呈现两个钢铁企业的技术共同体的异同点，在不同体制下的技术共同体下两个企业存在着相同的社会责任、致富理念等，但也形成了不同类型的利益共同体，并解释了两种不同的抗争。在再次分析中，笔者认为在民企海鑫内其技术共同体呈现了单线垂直的员工管理、不完善的待遇、非稳定的工作等特征，并造就了以利益非均等化，关系团伙化、私利性等碎片化为特征的利益共同体，特别是员工之间的“裙带关系”的利益链割裂了作为整体利益共同性抗争的强度，至此在民企海鑫中工人集体以温和的方式抗争进行讨薪的事实得以解释。

最后，通过关注国企首钢对民企海鑫，民企建龙对国企通钢两种改制的动力探究，笔者认为在钢铁企业的改制过程中相较于关注国企还是民企的体制争论，致力于关注钢企发展的内源性的技术要求会更有利于钢企的发展。为此，第一，进行了两种改制的动力探究。第二，通过对两种改制的综述，认为现有钢铁企业的改制重组是在技术与体制等因素的影响中展开的，但首要因素是技术的，其次才是体制等其他因素。

关键词: 产权关系, 新单位制, 技术共同体

The research of Technology and System: based on the Private group of haixin iron and steel

Abstract

The Study on the system reform of State-owned enterprises has been carry on "private more conducive to efficiency" or "state is more advantageous to efficiency" discussion, in this discussion the direction of the restructuring of state-owned enterprises is clear property rights. But with the help of the new institutional economics system determinism thinking is not enough to explain the private jian long better reform for state-owned tong hua decision-making is in trouble, the same state-owned shou gang and tai yuan for hisin restructuring of private enterprises are blocked. This research mainly adopts the method of depth interview and literature research. Based on technical discussions with the system that the iron and steel industry is a technical requirements of the technical community, characteristic of itself determines its restructuring need to adhere to the thinking of technological determinism, is the restructuring and reorganization of the existing iron and steel enterprises in the influence of factors such as technology and system, but the primary factor is technology, followed by system and other factors. This is a train of thought and system determinism.

Firstly, focus on different enterprises in the steel industry technology and the technology community. First, by investigating the characteristics of external system of different system of iron and steel enterprises and internal technology process, think of the steel industry as an industry its production and operation have standardized technical flow, adopted by the existing smelting iron and steel enterprise process is common. Second, the history and status quo of the community hisin technology in detail. On the one hand, it reproduces the hisin technology community, the history of how analysis hisin community, from the early simple technology step by step to perfect technical community. On the other hand, through the analysis of the facts of hisin glory and decline, think this is a technical problem in the first place, the technology route of hisin made great glory, and deviate from the technical route of hisin but towards the end, at this point, the analysis of the iron and steel enterprise restructuring process of returning to traditional marxism technological determinism theory.

Secondly, explore the same hisin technology system and the systematic characteristic behind the tong hua technology community. First, through to the hisin

technology in regional community, enterprise and society, the description of the relationship between man and organization, form the preliminary cognition of the private hisin technology community. Second, differences in the private system presents two iron and steel enterprise under the perspective of the similarities and differences among the community of technology in technical community under different system exists the same requirements, such as social responsibility, rich concept but also form the interests of the different types of community, and explains two different kinds of struggle of success. Analysis again, think in the private sector hisin within the technology community presented single vertical staff management, incomplete treatment, unstable features such as work, and make the not equal to interests, Tuan Huo Hua and self-interest fragments into characteristics between the interests of the community, especially the interests of the employees "nepotism" between the strength of the chain between the interests as a whole collective struggle, at this point in the hisin workers fight for unpaid wages in gentle way to explain the facts.

Finally, by focusing on state-owned shou gang to private hisin, private jian long restructuring of state-owned tong hua power, believe in the iron and steel enterprise restructuring process compared to pay attention to the private system, focus on the development of the steel mills of the endogenous technical requirements is more advantageous to the development of the steel mills. First, the two kinds of transformation of power to explore. Second, to review the two kinds of restructuring, think of the current iron and steel enterprises is the restructuring and reorganization in the influence of factors such as technology and system, but the primary factor is technology, followed by system and other factors.

Key words: Property rights, new system of units, the community of technical

目录

第一章 引言.....	1
一、问题的提出.....	1
二、相关文献综述.....	2
(一) 关于国企改革的回顾及其理论依据.....	2
(二) 现有国企产权意识研究.....	3
(三) 技术与组织关系的探究.....	3
(四) 技术共同体的提出.....	4
(五) 国企作为一个共同体其组织结构的研究.....	6
(六) 马克思主义传统的维度.....	7
三、相关概念的明晰和研究意义及方法.....	8
(一) 技术、体制及技术共同体概念的明晰.....	8
(二) 研究意义及方法.....	9
第二章 技术与技术共同体视角下的海鑫.....	12
一、钢铁企业的外部系统和内部系统.....	12
(一) 钢铁企业的外部系统特征.....	12
(二) 钢铁企业的内部工艺流程.....	14
二、海鑫技术共同体的历史与现状.....	16
(一) 海鑫技术共同体的发展.....	17
(二) 海鑫的辉煌与衰落.....	22
小结——技术决定论的回归.....	25
第三章 技术体系背后的体制.....	26
一、海鑫的技术共同体特色.....	26
(一) 市场行为下的利益共同体的再造.....	26
(二) 担负的“社会责任”.....	27
(三) 海鑫的组织管理“特色”.....	27
二、民企与国企的技术共同体比较分析.....	30
(一) 共同点.....	31
(二) 差异点.....	32
小结——不同体制下的两种抗争.....	34
第四章 技术与体制的探究——两种改制.....	36
一、国企首钢及太钢对私企海鑫改制的动力探究.....	36
(一) 国企改制的相关背景.....	36
(二) 国企改制的动力分析.....	37

二、私企建龙对国企通钢改制的动力探究.....	38
(一) 私企改制的相关背景.....	38
(二) 私企改制的动力分析.....	38
三、技术与体制的互动.....	39
(一) 国企的改制.....	39
(二) 私企的改制.....	40
结论.....	41
主要参考文献.....	42
致谢.....	44

第一章 引言

一、问题的提出

自上世纪九十年代末以来，“抓大放小”是政府针对国有企业改革调控的一项重大操作原则，是基于集中精力提高经济效率的措施。国有企业在计划经济体制和市场经济并存的环境中，实现了分化，在“抓大”的意义上，国家对于具有战略意义的行业和产业的的行业，国家借助于国企资产的使用权、处分权、分配权的内部化运作的政策措施，通过传统的社会机制以国家政策限制其他经济成分介入，使得这些国有企业在各行业中获得优势地位，通过对优势资源的占有与控制而形成垄断；在“放小”的意义上，对于一般性行业和产业的国企，国家借助市场机制通过产权变革的方式，这种情况下出现了两种截然不同的情况：部分国企在市场竞争中依靠经济手段实现对稀缺资源的控制形成垄断，而部分国企则在这样的竞争中由于经营不善纷纷转制、破产^①（刘平，2013）。

钢铁行业是国家经济中的重要基础产业，是一个集技术、资金、资源、能源于一体的资源密集型产业。钢铁产业在发展的过程中，国家并没有具体的限制介入的政策，而是让各个钢铁企业通过不断的兼并和重组，实现规模和技术的集聚效果。在吴琼以技术共同体为视角对国企吉林通钢进行的研究中，民企企业河北建龙对于通钢的改制重组就是在这样的背景下产生的。吴琼认为身为国企的通钢在改制的过程中，形成了单位依赖的利益共同体，并因其本身所具有的强技术关联度，形成了技术共同体，在这样的基础上吴琼认为“国家对于吉林通钢这样的集利益共同体和技术共同体于一体的组织的改制，不仅是国家政治意志的主观性选择的需要，也是庞大、稳固的技术共同体客观运行需要的判断”，这样的判断是与以往的成习已久的视角：“改革开放以来，国家出于效率的考虑，产权关系的变革做为经济改革过程的实质和动力”是一个不同的视角。

山西省海鑫钢铁集团，是一家年产 260 万吨铁、260 万吨钢、220 万吨钢材、100 万吨机焦的综合生产能力，总资产达 61 亿元，销售收入突破 75 亿元的仅次于太钢的山西省第二大钢铁企业，也是山西省规模最大的民企企业，然而自 2008 年下半年开始，由于经济危机海鑫陷入了“停产危机”，在“抓大放小”政策指导下，大型国企首钢和太钢先后多次与海鑫进行了洽谈商谈合并事宜，海鑫钢铁是以生产线材、棒材等建筑用钢产品为主的大型民营钢企。首钢和太钢针对海鑫的收购计划，除了受到政府“抓大放小”的政策影响外，更多的是一种出于技术整合需要的市场行为，2014 年 3 月 18 日海鑫因原材料不足导致所有高炉停产，

^① 参见刘平教授关于两种不同性质的垄断的论述。

2014年11月18日在全面停产8个月之后，海鑫钢铁集团4家债权人对海鑫集团提出重整申请，山西省运城市中级人民法院正式裁定受理，标志着海鑫集团破产重整进入了法律程序，但至今有关海鑫合并重组的声音一直不绝。本次研究，拟在技术共同体的视角下，对曾陷入被产权改制的山西省海鑫钢铁集团进行研究。河北建龙钢铁集团作为一个民营钢铁公司，在对吉林通钢进行改制重组的过程中，发生了通钢工人集体事件，类似的是改制重组事宜，同样的是出于技术整合的角度，为何两次事件中，通钢集体性事件会产生，而海鑫工人则没有采取激烈的集体性行为？为何两次改制重组都不了了之？钢铁企业作为冶金类的组织，其技术具有通用性，在产权变革的视角之外，基于技术共同体的分析视角：这样一家与国企通钢采用了通用性技术的民企钢铁，形成了什么样的技术共同体？在技术共同体下其技术和体制是如何互相建构的？在这样的技术共同体下，技术对员工又呈现什么样的影响？这样的技术共同体其又将在企业中处于什么样的地位？这些都将是本文所要讨论和分析的内容。

二、相关文献综述

（一）关于国企改革的回顾及其理论依据

关于国企改革的历程，国内学术界基本已达成共识，以余静为代表，其在《国有企业改革的历史进程探析》中认为，我国的国有企业的改革呈现了三个阶段：“放权让利，强化利益刺激”、“作为所有权和经营权分离的承包经营责任制（政企分开与两权分离）”和“迈向现代企业制度（现代企业制度与抓大放小）”三个阶段。

中共十四届三中全会通过《决议》指出：“国有企业实行公司制，是建立现代企业制度的有益探索，规范的公司能够有效地实现企业法人财产权与出资者所有权的分离、有利于政企分开，转换经营机制，使企业摆脱对行政机关的依赖，解除对企业的无限责任，也有利于筹集资金和分散风险。”至此，在国家战略的高度上明确提出了国有企业改革方向和目标模式在于建立现代企业制度，国有企业改革进入了一个全新的制度创新阶段。

诺思在《经济史上的结构和变革》中认为所有权结构的效率决定着经济的形势“所有权是交易的基本先决条件，所有权结构的效率引起经济增长、停滞或经济衰退，由于人类受其自身生产能力和生存环境的约束，只有通过交换即交易这一基本活动获得经济效益和安全保障”，而国家对所有权结构的效率负责“国家规定着所有权的结构，并最终对所有权结构的效率负责”（道格拉斯·诺思，1981）。诺思从制度（产权制度、法律制度以及其他组织结构）的变革与创新来解释长期

经济增长的原因和人类社会的历史进程。新制度经济学即是一种制度决定论的观点，是目前我国国有企业不断进行改制的理论依据。

（二）现有国企产权意识研究

现有研究基于体制变，迁许多的学者就国企的产权问题提出了自己的看法，笔者对此进行了梳理，主要有两大观点：

一方面，产权主体的不明。一些学者认为现存国企产权主体存在着虚位，产权关系模糊，认为应该建立起现代的产权制度。我国国有企业的终极产权从法理上看，属于我国的全体公民，但作为国有资本的终极产权主体，在实际生活中公民并没有获得显性的收益权和承担偿债的显性义务。在法律的实践意义上，全体公民并不是一个具有实际意义的国有资本的终极产权主体。所以，国有企业工人并不具有法律意义上的企业产权。^①

另一方面，“政治伦理下的主人”。一些学者认为在市场化改制的过程中，国有企业内的员工出于为自身群体利益的实现寻找合法性和利益最大化的需要，其借助计划经济时代的文化传统来对“国企资产”提出自己的所有权。他们依据了国家宣扬的“政治伦理”手段，进行了“集体反抗”争取产权诉求的群体活动。^②

综上所述，现存在的国企的主人产权的意识并不存在法律上的合法性，只是历史性政治宣传的产物，在现今产权明晰化的当下，国企的员工以所有权的“主人”进行利益诉求的情况将越来越成为当下企业发展的羁绊。

（三）技术与组织关系的探究

有关社会学意义上的技术与组织关系建构的研究，以邱泽奇为代表，他在《技术与组织的互构——以信息技术在制造企业的应用为例》中认为以往的研究着眼于技术建构论（Woodward, 1980）和社会建构论（Barley, 1986）的讨论，其研究框架局限于技术的抽象的特质：技术的复杂性、不确定性和互倚性即在技术结构的复杂性、表面的形式化和内部资源消耗之间各自自说，无法建立分析性的关系，不足以理解技术和组织之间的关系，故，邱泽奇提出了对技术的实践性特质进行分析的视角，他认为技术本身就携带有自身的逻辑结构和使用的组织结构，“技术之于组织的效率在于这两个结构与组织结构的有效互构”（邱泽

^① 李全海. 我国国企产权改革探析[J]. 工会论坛, 2005年11月.

^② 佟新. 延续的社会主义文化传统一起国企企业工人集体行动的个案分析[J]. 社会学研究, 2006年1月.

奇, 2004:51)。在本次研究中, 针对海鑫的观察研究就将在这种互构的视角下展开组织内技术和体制的探究。

(四) 技术共同体的提出

“共同体”的概念, 在整个社会当中使用十分广泛。社会学意义上的“共同体”是由斐迪南·滕尼斯在《共同体与社会》一书中提出来的。滕尼斯在书中用二分法两极化的分析框架, 从当时的欧洲社会由传统向现代社会转型的过程出发, 着重论述了当时社会中的两种基本社会形式: “共同体”与“社会”。在他那里, 共同体的类型主要是在自然基础的家庭、宗教等群体里实现的。同时, 共同体也有可能特定时间范围、空间范围或者情感范围得以实现。地缘共同体、宗教共同体等共同体的基本类型并不是独立、单一存在的, 而是相互交叉融合成一个综合性的整体。在滕尼斯那里, “共同体”的基础是“本质意志”, 它是通过邻里、血缘和朋友关系建立起的人群组合; 而“社会”是通过法律、权力、制度观念组织起来的, 是靠人的理性权衡建立起的人群的组合。滕尼斯认为社会作为“人”的群体, 在共同体里人们以某种和平的方式共同生活在一起, 但基础不是结合在一起的, 而是分离开来的。同时, “共同体是古老的, 社会是新的。”滕尼斯对“共同体”探讨的是对人和组织的关系的分析, 是对传统社会关系的概括。如果按照滕尼斯的思路, 那么就意味着现代社会当中共同体的解体。但事实上, 现代社会却在不同的组织之间、制度之间等特定范围内形成了诸多新的联系。比如, 党建社区、军事联盟、政治同盟、新闻共同体等组织。^①

在十九世纪, 技术分工使得社会成员走向不同的岗位。在技术组织层面上, 技术分工成为解组社会、分化社会的一股重要力量。涂尔干发现了不同行业之间的有机团结。但是在马克思的视角下则认为, 技术的发展不仅带来了分化, 同时也带来了商业竞争和阶级矛盾。而到了二十世纪后期, 工业技术发生了巨大的发展与变革, 技术的不同发展阶段呈现出了不同特点。以往学者多着重于对技术生产效率、效益的研究, 而忽视了技术对人的关系的影响。本文所研究的技术共同体恰恰是以现今各种不同技术并存的时期为背景, 以代表工业技术发展中间阶段的钢铁冶炼技术为研究对象, 试图说明技术组织的紧密关联机制。同时, 这种关联又与群体利益有着天然的联系, 无形中又促成了社会组织新的融合。

需要指出的是, 这种融合趋势并不是所有工业技术都具备的, 不是每一种技术类型都能形成技术共同体, 不同性质类型的技术体系所呈现出来的特征是不一样的。尽管目前笔者还不足以占有更多技术资料以及掌握广泛全面的专业知识,

^① 吴琼. 以技术共同体为视角的“通钢”研究[M]. 沈阳师范大学社会学学院, 2013.

但是仍然可以通过初步观察，进一步探讨不同技术体系之间的差异性。从工业的发展史来看，工业的发展分为：工场手工业时代、标准化和规模化的大工业时代、后工业时代。技术类型分为：手工技术(如钟表、纺织、陶瓷)、以大型组织和生产规模为基础的技术(如化工、汽车等制造业、石油及煤炭等采掘业)、后工业社会的个性化的技术(如软件业、手机编程、个性化艺术生产)。^①

以大型组织和生产规模为特征的钢铁生产，在生产环节、生产要素的关联上环环相扣，与之相应的组织系统、人力资源也紧密的和技术体系相结合。这种技术上的特点决定了其技术共同体在物理空间上具有庞大的规模以及超强的聚合性，在组织方面有着非常强的人力资本粘附性具备技术共同体特征。而诸如纺织这一类手工技术生产工艺，尽管与技术共同体有着某种程度的相似性，但却与技术共同体有着本质的区别。手工操作的工场当中，尽管一定数量单机，在整体集合上也能形成很大的生产规模，但是就其单套技术系统本身而言并不是那么复杂，故也不能称之为技术共同体。比如织布技术当中，飞梭的发明与使用大大提高了织布的效率，形成了大规模的纺纱织布生产工场，创造了巨额利润。但是，在大规模生产背后是多套纺纱织布技术系统数量的叠加，和组织成员重复单一的劳动。就织布纺纱的规模化这点而言，并不是源自于技术系统本身的复杂性。在后工业社会的个性化技术当中，软件编程、艺术生产等技术，在设计与发明这一环节都是极具个性化色彩的行为，甚至某些技术水平和科技含量处于全球领先行列。但是在规模化生产过程中，工厂工人与数组机器相结合，进行大量的复制，在生产地点和劳动力的选定上更倾向于利润空间较大的区域。所以这种复制性强、整个技术体系规模分散的技术体系很难形成技术共同体。

基于以上的认识，刘平教授认为“以大型组织和生产规模为基础的钢铁生产长流程，在生产环节和生产要素的关联上环环相扣，与之相应的组织系统、人力资源也紧密的和技术体系相结合”（刘平，2008），这种技术上的特点使得钢铁集团得以成为一个技术共同体。在《国有企业的分化机制及其产权关系演变中的新共同体》中提出，“技术共同体是一定的技术体系对经济组织、空间地域、生产效率的要求，至此，技术共同体是在技术体系的前提下，具有高度的组织化，具有利益相关性等若干特征的实体性的现实关系意义上的集合”。

尽管以往也有关于海鑫钢铁集团的研究，但主要是从经济学生产资料所有权和管理学管理技术上的探究，在共同体技术层面上的探讨却被忽视。本研究旨在剖析民企海鑫钢铁集团的技术共同体特征，并在综合比较吴琼分析大型国企通钢技术共同体特征的基础上，使通钢和海鑫的发展在生产技术和体制互构的视角下得以认识和解释。

^① 刘平.单位制组织的公共事务职能与分工——北方城市除雪的启示[J].吉林大学社会科学学报,2012(06).

（五）国企作为一个共同体其组织结构的研究

1. 新传统主义的视角

新传统主义由魏昂德提出，魏昂德在《共产党社会的新传统主义——中国工厂中的工作环境和权利结构》中对八十年代中国国企工厂中的工人进行访谈，并就国企中工人之间存在的权利结构进行了分析，认为：一、工人和单位之间存在着“制度化依附”，工人全方位地依附于他们的工作单位。二、在成员划分上，存在着领导、积极分子和一般员工的划分。“制度化的依附”具体表现为在经济和社会上，依附于企业；在政治上，依附于工厂的党政领导；在个人关系上，依附于车间的直接领导。成员的划分导致了领导者与积极分子之间存在着庇护关系，这种庇护关系和对党及其意识形态的忠诚结合在一起，在资源分配上形成了“有原则的特殊主义”。在中国的国有工厂中存在的这种“制度化依附”以及对党及其意识形态的忠诚结合在一起形成的“有原则的特殊主义”的分配方式被魏昂德称为新传统主义。

之后针对魏昂德提出的中国国企中存在的新传统主义产生了许多不同的讨论，其中具有总结性意义的是李璐璐在《新传统主义及其后——单位制的视角与分析》中就新传统主义自魏提出后引发的争论予以了三个方面的总结：第一，认为新传统主义，并不是像魏昂德所描述的那样简单的从共产主义体制的制度结构中寻找解释，同样也在深受传统中国社会历史的影响。第二，新传统主义的适用范围，在不同的时期，不同的研究对象和不同的研究方法下有不同的结论。第三，新传统主义也不足以描述中国社会其他部门和层面（集体、私企、农村、精英）的权力和权威关系。

2. 新单位制的视角

与魏昂德的不同，对于中国国企中工人和单位之间的组织关系，国内研究以路风《单位：一种特殊的社会组织形式》研究单位制起源与形成，开始了对单位组织的社会学本土化研究。路风认为传统体制下的单位组织是功能合一性、生产要素主体之间的非契约性、资源的不可流动性和对国家的依赖性，即父爱主义。

在市场经济在中国快速发展的过程中，从上个世纪80年代中期城市经济体制改革开始，反映中国社会结构特色的传统“单位制”发生了剧烈的变化，刘平在《变动的单位制与体制内的分化中》通过对限制介入性大型国有企业的研究中，提出了新单位制的概念。他认为当前得到迅速发展的限制介入性大型国有企业是一种新的单位制，以国有企业Z集团和S集团为例，指出新的单位制是指在计划

经济及市场经济体系的双重影响下，以内部化的管理方式为主（国家宏观控制下的“厂长负责制”的层化关系），是单位制福利分配的体制，在新的单位制中单位所获利益归单位占有，并促使在限制介入性国企当中员工对单位形成了新的单位依赖。这种新的单位依赖取代了个人对国家（社会化分配）的依赖，并组成了利益共同体。

在新单位制研究的基础上，吴琼在《以技术共同体为视角的“通钢”研究》中，从技术社会学角度出发，探讨了具有新单位制特征的通钢集团的改制发展，认为通钢这样一个生产工艺十分复杂，生产体系规模庞大，资本高度密集、产业关联度高、规模经济显著的具有明显的技术共同体特征的组织，同样因为其技术关联度的原因，组织成员之间呈现了利益共同体的特征，所以其在抓大改制的过程中，不仅仅是出于国家政治意志的主观性选择的需要，也是庞大、稳固的技术共同体客观运行的需要。

（六）马克思主义传统的维度

技术是生产力的关键因素，成为推动社会变迁的基础力量是马克思主义的传统理论的论断。马克思在《〈政治经济学批判〉序言》里分析复杂异常的社会现象，提出了生产力和生产关系、经济基础和上层建筑的概念，剖析了它们之间的内在联系，并对社会内在的运行规律作了科学分析，揭示了生产力决定生产关系，经济基础决定上层建筑这一社会基本运行的规律。马克思的历史唯物主义原理认为社会生产力决定生产关系乃至整个社会关系的变迁和改革，物质生活生产方式决定社会生活，有什么样的生产力，就有什么样的生产关系；生产力的发展推动着人类社会从低级阶段向高级阶段发展；物质生产力的发展是社会变革的终极原因，当社会生产力发展了，生产关系不适应于生产力时，它就会由推动着生产力的发展变成了生产力发展的“桎梏”，当生产力要求打破这种“桎梏”时，社会革命的时代就会到来。马克思主义传统的论断就是一个技术决定论的历史观，在技术自身发展的过程中，其构建了一个适应自身需求的技术的共同体。伍德沃德的技术建构论是不同于马克思主义传统的技术决定论的，伍德沃德的技术建构论是建立在具体分析了艾塞克斯地区（英国）100家企业的基础上，对应了不同的组织结构，按技术的复杂程度将不同企业的技术分为三类，用技术类型变量解释了现实中组织结构的多样化。而马克思主义传统的技术决定论是在更为广泛的意义上展开的。在探讨中国社会及其转型的过程中，迈克·布洛维（Michael Burawoy）大力倡导和推进社会学马克思主义，其在《社会学马克思主义》中提出了面对马克思主义作为一种社会理论的四种不同立场：传播马克思主义，埋葬

马克思主义，运用马克思主义和构筑马克思主义。并提出了自己构筑马克思主义的立场，认为马克思主义作为一种重要的传统的有力分析理论，曾经成功的解释了资本主义的规律，现下通过发展依然可以科学地理解当代社会变迁和社会再生产的问题。在这样的思路下，本次研究将马克思主义历史唯物主义的视角延伸至具体的行业发展的观察上来，试图对针对国企改革的原因在马克思主义传统的技术因素维度下形成解释。

综上所述，笔者认为以往研究主要集中在如下几个方面：1、主要在产权变革的意义上对国企的改制进行了探索。2、在技术社会学的意义上就技术和组织的关系进行了探究。3、在单位研究的方向上，就国企内的组织结构进行了探究，逐步引申出了新单位制下的利益共同体及技术共同体的概念，并在此基础上初步形成了技术共同体的分析视角，在这样的视角下对国企（通钢）的技术共同体特征进行了初步的实证研究。本次研究将这样的观察视角延伸到对民企海鑫的观察上，呈现其技术链条、技术共同体的特征。

三、相关概念的明晰和研究意义及方法

（一）技术、体制及技术共同体概念的明晰

1.技术与体制

技术，有两种含义：一种，是指以现代科学知识为积淀的技术手段，以现代科学原理下的大规模生产工艺的流程为其中的代表，也是本次研究中的技术，是一种不同于传统的手工技艺的现代操作手段。具体的如，黄晓春在《技术治理的运作机制研究：以上海市L街道一门式电子政务中心为案例》中的技术是指现代信息通信技术（黄晓春，2010）；邱泽奇在《技术与组织的互构：以信息技术在制造企业的应用为例》中的技术是指ERP（企业资源计划系统），它是在指以系统化的管理思想，建立在现代资讯技术基础之上，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台（邱泽，2005）；另一种，是指社会管理科学意义上的技术，是指一种管理的技巧。如，渠敬东，周飞舟，应星在《从总体支配到技术治理：基于中国30年改革经验的社会学分析》；李聆在《技术治理社会学视野下的中国改革开放30年：对《从总体支配到技术治理》的讨论和思考》中的技术是指一种技术化的治理方式。

体制，在辞海中的解释为“国家机关、企事业单位在机构设置、领导隶属关

系和管理权限划分等方面的体系、制度、方法、形式等的总称。^①管理学上的体制是指，有关组织形式的制度，是社会机构与社会规范的结合体，它既包括社会活动过程中的社会活动管理体制和社会活动实施体制，也包括社会活动领域中的政治体制、经济体制、文化体制和其他社会体制。^②在对中国社会的认识上，沿着改革进程的观察，社会学视野下的体制一般是在二元论（城乡二元的体制），新二元体制（计划体制和市场化相结合的新形式）的认识上展开（刘平，2007），本次研究中的体制是在新二元的意义上的体制，涉及国企的和民企的比较研究。

^③

2.技术共同体

技术共同体，一方面，技术共同体是指科学维度上具有相同特征的人群的集合体。默顿在科学交流的意义上引入科学共同体，并在次进一步提出了与科学建制相关的技术共同体。在默顿那里，技术共同体仅仅指具有技术特征的哲学意义上的人的集合。在一定的范围与研究领域当中，由具有比较一致的知识背景、价值观念等并从事技术问题研究、开发、生产的工程师、技术专家和技术人员等通过技术交流所维系的集合体——技术共同体（王海波，张勇，郭胜伟，2003）。

另一方面，技术共同体是指基于分化和分工的区别意义上上的实体性的组合。技术分工使得社会成员走向不同的岗位。在技术组织层面上，技术分工成为解组社会、分化社会的一股重要力量。而在技术共同体当中，每个生产环节、生产要素紧密相连，相互配合，缺一不可。同时，每个要素或者环节如果独立于技术共同体之外，又无法实现自身的最大价值，技术共同体也无法正常运行。技术共同体是一种事实上的关联，而不仅仅是制度上的关联。

（二）研究意义及方法

1.研究意义

（1）理论意义

在社会主义市场经济改革的过程中，把产权的变革看成是经济成就、发展的动力和实质是关于国企改制研究的一个成习已久的视角，这是产权制度决定论的视角。本次研究本着马克思主义技术决定论的论断认为在钢铁企业的改制中，钢

^① 夏征农等.辞海(缩印本).上海辞书出版社[M],1989: 257.

^② 孙锦涛.体制论.南阳师范学院学报[J],2009年(2).

^③ 刘平.新二元社会与中国社会转型研究[J].中国社会科学,2007年(1).

铁企业的内源性的技术要求决定着它的发展，在产权制度决定论外从技术决定论的思路阐述企业的改制。

在技术社会学中，以往的研究主要是着眼于组织建构论或技术建构论，本次研究从技术与组织互相建构的视角展开。

(2) 实践意义

在技术决定论的思路，吴琼在《技术共同体视角下的“通钢”》研究中，对通钢的企业内技术对组织、技术对员工的建构进行了分析，认为对于通钢的改制不仅有国家抓大放小的政策的需要，还有钢铁技术共同体发展的需要。

本次研究基于技术决定论的思路，探究在同样的技术体系下，海鑫将呈现一个怎样的技术共同体特征，将研究问题的思路重新回溯到这样的一个技术共同体存在的环境中去。

(3) 创新点

吴琼在新单位制利益共同体的基础上，引用了技术共同体的视角对国有企业通钢进行了分析，引发了“通钢”这样的技术共同体被“抓大”，不仅是国家政治意志的需要，也是庞大、稳固的技术共同体得以长效运行的需要”的论断。

本次研究在此基础上将技术共同体的视角引述到民企钢铁企业海鑫集团上，调查分析民企海鑫钢铁集团的技术共同体的特征；并在此基础上对国企和民企的钢铁企业的技术共同体进行比较研究；并通过综述吴琼关于国企技术共同体和本次研究关于民企技术共同体的研究，来论证技术决定论的改制思路，以期在制度决定论之外形成一个新的视角。

2. 研究方法

本文采用的主要研究方法是文献法和深度访谈法。通过对上述方法收集到的田野资料进行分析，并且基于现有的有关钢铁业技术共同体的研究框架延伸出本次研究的研究角度。

文献法：在对以往文献的梳理过程当中，笔者整理了单位制以及新单位的相关理论研究、国企产权改革方面的文献、社会分工以及技术社会学等方面的资料，进而提取有助于本研究材料。

访谈法：在访谈对象的选择上，主要采用的是滚雪球的方法。在访谈内容方面，主要围绕钢铁冶炼技术；海鑫的发展过程中的各个外部因素呈现；海鑫的组织、文化等的内部因素建设；通钢与海鑫在管理、薪资待遇、人才培养机制等方面的异同展开的，并且对访谈内容、侧重点及结构已经做了预设。在访谈的时间和地点的选定上，主要根据受访对象和访谈人双方协商而定。实施方案：以研究者本人所认识的企业内部员工或者是对于企业内部情况较为熟悉的人员为首批

调查对象，然后通过他们再介绍更多的内部职工，初步调查为每一个研究方面访谈 2-3 人。访谈资料来源：一方面，笔通过对海鑫钢铁集团内部员工的初步访谈，获得相关的直接经验材料，笔者可通过网络等间接的方式获得有冶金技术方面的资料。另一方面，后期的比较研究资料来源于作者的师姐做过的通钢方面的访谈。

主要访谈对象介绍：

L 工人：原为原料烧结厂工人，后为煤气厂工人，在海鑫是一个有着 20 多年工龄的老工人(在 20 多岁的时候加入海鑫)。

Y 工人：原为原料烧结厂工人，后为轧钢厂——棒材线工人，工龄 19 年。

T 工人：为高炉工人，工龄 10 多年。

第二章 技术与技术共同体视角下的海鑫

为了更好的呈现钢铁行业作为一个产业，其生产和操作具有标准化的技术流程，本次研究除了重点从纵向观察和呈现海鑫的生产工艺流程外，还从横向上基于海鑫与通钢及宝钢的对比分析来呈现这样一个技术共同体的相同的技术要求。

一、钢铁企业的外部系统和内部系统

对于钢铁行业来说，其外部系统特征因地域、性质不同而呈现出不同的特征，但源自于其内在技术的要求，其在规模、毗邻原料产地、广阔的产品市场、便利的交通条件等的要求上却具有内在的一致性。

（一）钢铁企业的外部系统特征

不同的钢铁具有不同的外部系统特征：

1. 民企海鑫的外部特征

（1）地位

海鑫钢铁集团，地处山西省运城市闻喜县东镇境内，是山西省五大钢铁基地（太原、长治、运城、临汾、吕梁）之一运城市的龙头钢企，其下包括了焦化厂、烧结厂、石灰厂、炼铁厂、炼钢厂、铸钢厂等在内的 20、30 个工厂。

（2）资源

海鑫钢铁集团，背靠山西省丰富的煤炭资源，附近主要有沁水煤田、西山煤田、霍西煤田和河东煤田等，成为海鑫持续发展的便利原料产地。

其毗邻中条山山脉，^①这在海鑫的早期发展中，为其发展提供了便宜的可用的铁矿石（其含有火山沉积变质型、石英型（鞍山式）、常沉积变质型、岩浆分异型、贯入脉型的铁矿）。^②

另外，闻喜县“南山”上丰富的青石资源^③，成为海鑫石灰厂炼制石灰的原料产地。

^① 位于山西省西南部的一条东北向西南走向的山，穿过闻喜境内。中条山的矿产以铜矿为主，此外有金、磷、煤、铁等。

^② 王爱武.中条山主要铁矿类型及特征.华北国土资源.2011 年（2）.

^③ 中条山的分支山脉，山上主要是青石，南山是当地人对位于南部的该条山脉的称呼。

（3）交通

海鑫钢铁集团，地处内陆，交通一直是其发展的短板，为了很好的解决这一问题，专门修建了直通钢铁厂内部的铁路通道并配备了自己的列车（拥有 9.21 公里铁路专用线及自备车 50 节^①）。

（4）人力资源

在海鑫的早期的发展过程中，主要的劳动力来源周边被占地村庄的农民，这些失地的农民拿着微薄的占地补贴后，直接从农民转变为了工人，这些工人在总的工人中，占据了一半的比例，并在基层工人中占据了绝大多数的比例。后期海鑫通过各种的优惠政策吸纳了当地高中生、大学生以及很多的其他企业内的资深工程师。

2. 国企通钢及宝钢的外部特征

（1）通钢

通钢是指通化钢铁集团股份有限公司，始建于 1958 年，是吉林省最大的钢铁联合企业，所下辖的通化钢铁股份有限公司是钢铁生产的核心企业。现拥有资产总值 268 亿元，年产钢 700 万吨以上，2007 年在中国企业 500 强中排名第 303 位。通化钢铁股份有限公司，坐落于吉林省通化市二道江区，毗邻铁矿资源（通化市内有七道沟铁矿、通化县双岭铁矿）和煤炭资源（吉林省主要有五个区的煤炭资源，其中之一为通化区）。^②作为一个老的国企来说，其员工的来源具有深厚的历史的特点。

（2）宝钢

宝钢集团公司是中国最大、最现代化的钢铁联合企业，年产钢能力 3000 万吨左右，坐落于上海，下设资源再生、工厂作业、工厂物业事业部和上海中允投资发展有限公司。

华东地区是中国经济最繁荣的地区，自 90 年代以来育有由于城镇化过程的加快，急需大量的钢材产品，而在此区域当中宝钢作为其龙头企业，得益于这样机遇获得了极大地产品市场。地处华东的宝钢，得益于便利的交通条件，既可以整合利用华东地区的丰富的资源（铁矿产区主要是自安徽省芜湖至江苏南京一带^③）也方便利用海外的优质资源（澳大利亚的铁矿等）。其员工的来源具有很大开放性，来自不同的地域。

^① <http://www.chinanews.com/n/2003-01-22/26/266406.html>

^② <http://coal.ginfo.com/08/1203/16/41CD4FB49258C971.html>

^③ <http://www.steelcome.com/content.aspx?newsid=2543>

（二）钢铁企业的内部工艺流程

钢铁行业作为一个产业，内部工艺流程在生产和操作上的要求具有标准化、统一的特征。

1. 钢铁冶炼的概述

冶金是指从矿石中提取金属或金属化合物，用各种加工方法将金属制成具有一定性能的金属材料的过程和工艺，分为黑色冶金和有色冶金。钢铁冶炼属于黑色冶金工业，其包括了铁冶炼和钢冶炼。其中，铁与钢的关键点在于含碳量的不同，生铁（含碳量 2% 以上）和钢（含碳量低于 2%）。

炼铁的本质，是一个还原氧化的过程。（由铁矿石，去除脉石、杂质和氧）
炼钢的本质是一个氧化精炼的过程。（由铁，脱 C、P、S、Mn 等）。

2. 钢铁冶炼的方法

现代钢铁冶炼包括了炼铁和炼钢，其冶炼方法存在着差异：

（1）炼铁的方法

现代炼铁的方法主要有：高炉炼铁^①、直接还原炼铁法^②和电炉炼铁法^③。现代炼铁绝大部分企业采用高炉炼铁的方法，个别企业采用直接还原炼铁法和电炉炼铁法。其中，海鑫、通钢和宝钢的炼铁均采用高炉炼铁的方法。

（2）炼钢的方法

现代社会中，主要的炼钢方法有转炉炼钢法^④、平炉炼钢法^⑤、电弧炉炼钢法^⑥。海鑫炼钢采用转炉炼钢的方法，而通钢和宝钢的炼钢采用了转炉和电弧炉炼钢并存的方法。

^① 是将铁矿石在高炉中还原，熔化炼成生铁的方法。

^② 将矿石在固态下用气体（一氧化碳）或固体还原剂（焦炭）还原的方法。

^③ 采用还原电炉，使用焦炭（或煤、木炭）作还原剂冶炼的方法，由于耗电量大，这种方法只能在电力充足、电价低廉的条件下使用。

^④ 利用纯氧气或空气吹入铁水中，使 C、Si、Mn、P、S 等元素氧化除去，靠圆石氧化石释放出大量的热量升高铁水的温度，从而形成成分和温度合格的钢水。

^⑤ 利用煤气、天然气或重油等燃料燃烧产生的热，使炉料融化，靠炉气中的氧和加入的铁矿石使铁水中的杂质氧化，从而得到成分和温度合格的钢水。

^⑥ 由电弧产生的热使炉料融化，然后加入铁矿石氧化铁水中的杂质，再加入石灰石等造渣剂，除去 Si、Mn、P、S 等杂质，从而得到成分和温度合格的钢水。

3.海鑫的钢铁冶炼工艺描述（炼铁与炼钢）

1.炼铁（高炉）

它是一个还原氧化的过程——高炉冶炼。（具体是指由铁矿石，去除脉石、杂质和氧的过程）主要包括了：

（1）原料。包括了铁矿石（作为铁元素的来源、含有铁的氧化物、硫等）、焦炭（作为冶炼的主要燃料，它的燃烧一方面其提供了大量的热量；另一方面，产生CO作为还原剂）、石灰石（作为溶剂，降低熔点，流动性好，使铁水与熔渣分离）。将铁矿石、焦炭和石灰石按一定的比例组成原料，由炼铁部的相关技术人员掌控。

（2）高炉内的过程。将由铁矿石、焦炭和石灰石按一定的比例组成的炉料由送料装置经炉口送入高炉。原料在高炉内发生了一系列的化学反应，主要过程包括了：热量及还原剂的产生、铁的还原过程、炉渣的产生。

（3）高炉的产品。主要产品是生铁，包括了灰口铸铁和白口铸铁。

2.炼钢（转炉）

它是一个氧化精炼的过程——转炉炼钢法。（具体是指将铁中的C、Si、Mn、P、S等元素的含量降低）转炉内的过程如下：

（1）脱杂质的过程。经过高炉炼制的铁水中含有高量的C等各种元素，需要进一步的脱去C、Si、Mn、P、S等元素。要实现这一目标：首先，要吹氧，进入铁水中的氧气与铁水产生一系列的化学反应。其次，加入造渣剂石灰（CaO），生成氧化亚铁。

（2）脱氧的过程。在前一步杂质氧化的过程中，铁也被氧化了，所以需要进一步的脱氧，才能成为合格的钢水。在海鑫采用的脱氧剂主要有：硅铁（Fe--Si）、锰铁（Fe--Mn）、铝（Al）

（3）钢产品。转炉内形成的钢水，除了少数直接铸成铸件外，绝大多数浇铸成了钢锭（方胚）（作为下一步轧钢厂的原料）。

4.同样工艺流程下的钢企业——通钢和宝钢

作为具有和海鑫同样生产工艺的通钢和宝钢其详细的生产工艺流程图如下：

图 2：通钢炼钢图^①

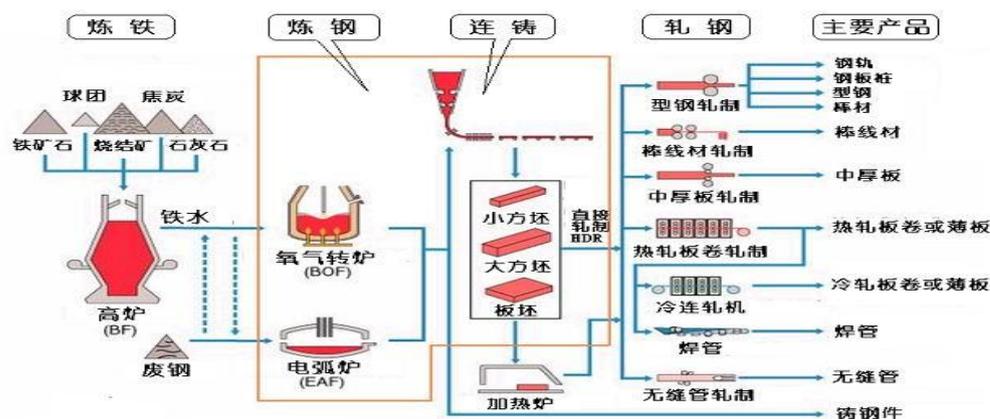
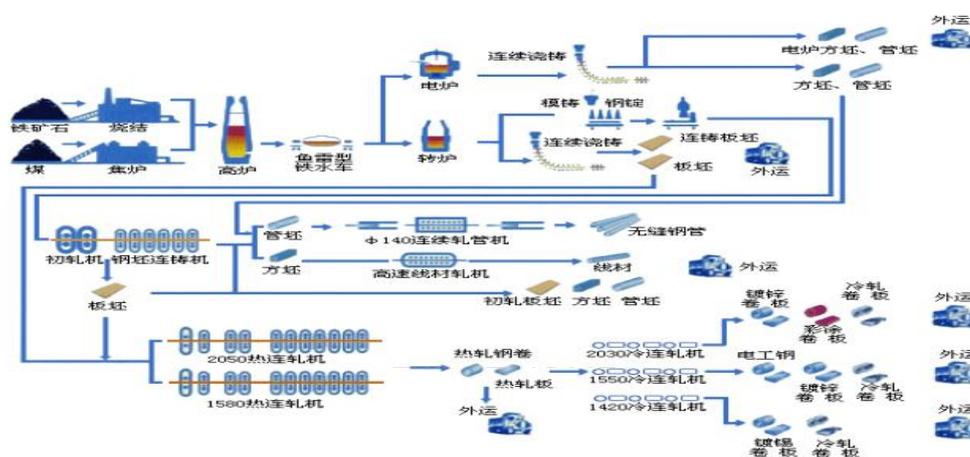


图 3：宝钢炼钢图^②



通过对海鑫钢铁冶炼工艺流程的描述、关注吴琼对通钢钢铁冶炼技术的研究及参照宝钢的工艺流程，发现现有的钢铁冶炼所采用的工艺流程在整个工艺流程上均是由烧结、炼焦、炼铁、炼钢、连铸、轧钢这样的统一的技术衔接组成，所以，本次研究认为钢铁行业作为一种现代工业产业，其生产和操作具有标准化的技术流程。

二、海鑫技术共同体的历史与现状

技术共同体是在新单位制研究不断深入的基础上提出的概念，技术共同体是一定的技术体系对经济组织、空间地域、生产效率的要求，是在技术体系的前提下，具有高度的组织化，具有利益相关性等若干特征的实体性的，现实关系意义

^① 来自吴琼.以技术共同体为视角的“通钢”研究[M].沈阳师范大学社会学学院,2013 中的通钢生产长流程工艺图.

^② <http://www.gangmao.com/page/Default.asp?pageID=70>

上的集合。

本文探讨的海鑫技术共同体，主要涉及了围绕着钢铁技术体系为核心所辐射的资本积累、产业布局和内部技术关联的观察探究；并就海鑫的繁荣和衰落在技术路线下进行了阐释。

（一）海鑫技术共同体的发展

探究海鑫是如何从一个简单的焦化厂，一步步的实现技术整合走向具有完整的生产体系的钢铁集团。

1.早期的技术共同体的建立

（1）早期的资金积累——肥皂厂

海鑫钢铁企业由农民出身的 H 建立，由办油房子，肥皂厂起步开始了原始的资本积累。L 工人：“H，当时也是家里穷，家里兄弟众多（有六个兄弟），最初干的是“洋碱厂”（山西方言中对肥皂厂的称呼），后来又干批发厂。在那个时候确实是通过这样的途径积攒了一笔钱。”这为海鑫集团的后来发展积累了一部分的原始资金。

（2）早期的技术积累——联合焦化厂

H，在之后，他又与几个伙伴在官庄（东镇东边的一个村，1987 年）创办了“联合焦化厂”，这个与之后的海鑫铁厂有技术关联上的关系。生产过程：“当时主要是“土焦”（官庄的焦化厂，后来就停了）后来才有了“机焦”（08 年，海鑫于东镇新建焦化厂：其名称历经三铁焦化厂、洛铁焦化厂和运铁焦化厂）”。炼焦的工艺流程，是指将经混合后的焦煤，破碎后加入炼焦炉内，经干馏后产生热焦炭及粗焦炉气的过程，具体详情如下图 4^①：

^① <http://sulvin.blog.163.com/blog/static/12649143720098194353323/>



“用咱这近处的煤矿产的烟煤（山西煤），用洗煤机进行清洁与粉碎，最后在焦炉进行烧制产出焦炭。”其主要产品：焦炭。

联合焦化厂天然的发展优势：

1. 闲置的厂房：“选择在官庄建厂的一个很大的原因在于，原先是一个闲置的工厂场地，H和他的几个伙计用的就是现成的工厂厂房”。

2. 毗邻丰富的煤炭资源：山西省是我国的煤炭大省，临近的主要有沁水煤田、霍西煤田——附近就有很多煤矿。

3. 优惠的政策环境

“当时银行的贷款好贷”。正值改革开放的初期，国家一度出台鼓励自主创业的政策，在资金（贷款条件）、原材料（原煤）方面予以积极支持的态度。

经过肥皂厂和联合焦化厂的创办，为海鑫钢铁集团的创办积累了原始的资金和技术的积累：据L工人及其工友的回亿：^①“当时市场上，山西省的煤也便宜，成本价每吨不超过100元，而联合焦化厂卖出的焦炭每吨在400元左右，当时厂子的年产量在1万吨左右，当年净利润300万元。1988年，H与三门峡机务段联合办焦化厂——“三铁焦化厂”，1989年联合焦化厂生产能力达到10万吨，焦炭利润不断上涨，每吨600多元，1989年，H当年实现利税1300万元。”^②联合焦化厂的创办，土焦和机焦厂的创办为海鑫钢铁集团发展更是积累了早期的技术人才和技术基础，成为海鑫钢铁产业的技术链条的形成建立了重要源头的一环。

“开这个焦化厂的，和海海（H昵称）以后开铁厂和钢厂都是一脉相承的，现在企业的主要技术和管理人才辛海（化名，其后来成为海鑫集团的董事）、侯云（化名，其后来成为海鑫集团的董事）就是当时的合作伙伴。

2.技术共同体的逐步完善

(1)钢铁集团的产业布置：很大的海鑫

现代钢铁联合企业是最庞大的工业部门之一，它包括采矿、选矿、烧结、焦化、耐火材料、炼铁、炼钢、轧钢等一系列生产部门和运输、机修、动力等辅助部门。海鑫的发展过程中就是一个从无到有，从小到大的钢铁产业布局的过程，也是一个以钢铁冶炼工艺为核心的技术共同体的形成过程。

1992年初，H在家乡（川口村，东镇的一个行政村）投资建厂，进入炼铁行业，然后炼钢。自92年，海鑫铁厂成立，到2000年以来成立海鑫钢铁有限公司，至2014年海鑫深陷停产重组危机以来，海鑫钢铁集团围绕着钢铁这一冶金行业在纵向上已经成长为下设：海鑫铁厂、海鑫钢厂、海鑫轧钢厂、高线厂、焦化厂、水泥厂、电厂、煤气厂、石灰厂等20-30个小分厂。

此外，海鑫集团在横向上有：海鑫投资有限公司、海鑫房地产开发有限公司等。海鑫有1万多名职工，拥有总资产30亿元是山西省仅次于太钢的第二大钢铁企业，经济规模跨入全国钢铁企业前20名的大型民营企业集团。正如很多员工的朴素回忆“海鑫很大啊，涉及了焦化厂、炼铁厂、炼钢厂在内的20、30个厂子，太多了，太大了，要是细细的讲述的话，每个人负责的只是某一个厂内的具体岗位，很难全面详细的了解”。

(2)海鑫的技术链条：内部具有高度技术关联的海鑫集团

从事冶金行业，海鑫钢铁集团，围绕着“炼铁、炼钢”这样的核心任务，在横向上，海鑫钢铁集团的各个分厂之间存在着技术关联。

炼钢的长工艺流程：主要从炼铁原料准备开始，原料经过高炉冶炼生成铁水，将经过预处理的铁水送入氧气转炉进行吹炼，再进行第二次精炼最终炼得合格钢水。钢水通过连铸工序被凝固塑造成钢坯或者钢锭，之后将这些半成品按照需要轧制成各种规格的钢材。短流程：主要是在“面包铁”等半成品的基础上，进行冶炼。

海鑫焦化厂，由烟煤生产焦炭——焦炭作为炼制钢铁的原料。（海鑫起源于靠人工制作的土焦，后来更新为靠机器的机焦）联合焦化厂是土焦工艺，洛铁焦化厂是机焦工艺。原料，主要是附近的山西煤。核心技术：煤炭的粉碎、洗煤、烧制。

海鑫烧结厂，铁矿石（粉）、白灰，碳，烧制制成烧结。（94年东镇土烧结厂加工铁矿粉，99年机烧结厂可以加工矿石）核心技术：煤炭的粉碎、白灰的筛

选、矿粉，三者按一定的比列烧制。原料：由于资金和技术的原因，烧制矿粉，矿粉来源原来自于中条山(含有铁矿，含铁量低)，后来来自于澳大利亚的进口。

海鑫炼铁部，(90年左右)，烧结(铁矿粉的加工品)或铁矿石、焦炭(煤炭的加工品)按一定比例烧制。核心技术：高炉上铁的还原过程。(在本次研究第三章中有详细描述)产品：面包铁。还有水渣(是水泥厂、免烧砖厂的原料)。

海鑫炼钢部，(铁厂之后94年左右)，铁水经过氧气顶吹转炉，实现脱杂质和脱氧。核心技术：铁水的脱杂和脱氧。还有氧化铁被再次回收至炼铁部。产品：钢水。

海鑫铸钢部，是按照铸件要求的材质进行配料，加热到一定的温度，使之熔化成钢水，倒在模具中定型。钢的浇铸方法有模铸法(上浇铸法和下浇铸法)和连铸法。核心技术：钢水的浇铸。海鑫铸钢部采用连铸法。产品：“钢坯”(钢锭)。

海鑫轧钢部:是将坯料(钢锭)加热到一定温度，不熔化，达到可塑性，(一般在1100—1300度之间)通过不同型号的轧机挤压柔软的钢料制成不同的型材或线材。核心技术：钢锭的软化和轧制。主要产品有：棒材——螺纹钢(1棒材、2棒材)和高线——钢筋、线材(1高线、2高线)。1棒材主要出产12、14、16、18、22号；2棒材主要是出产14、16、18、25、32号。1高线出6、8、10号；2高线出8、10、12、18、22号。

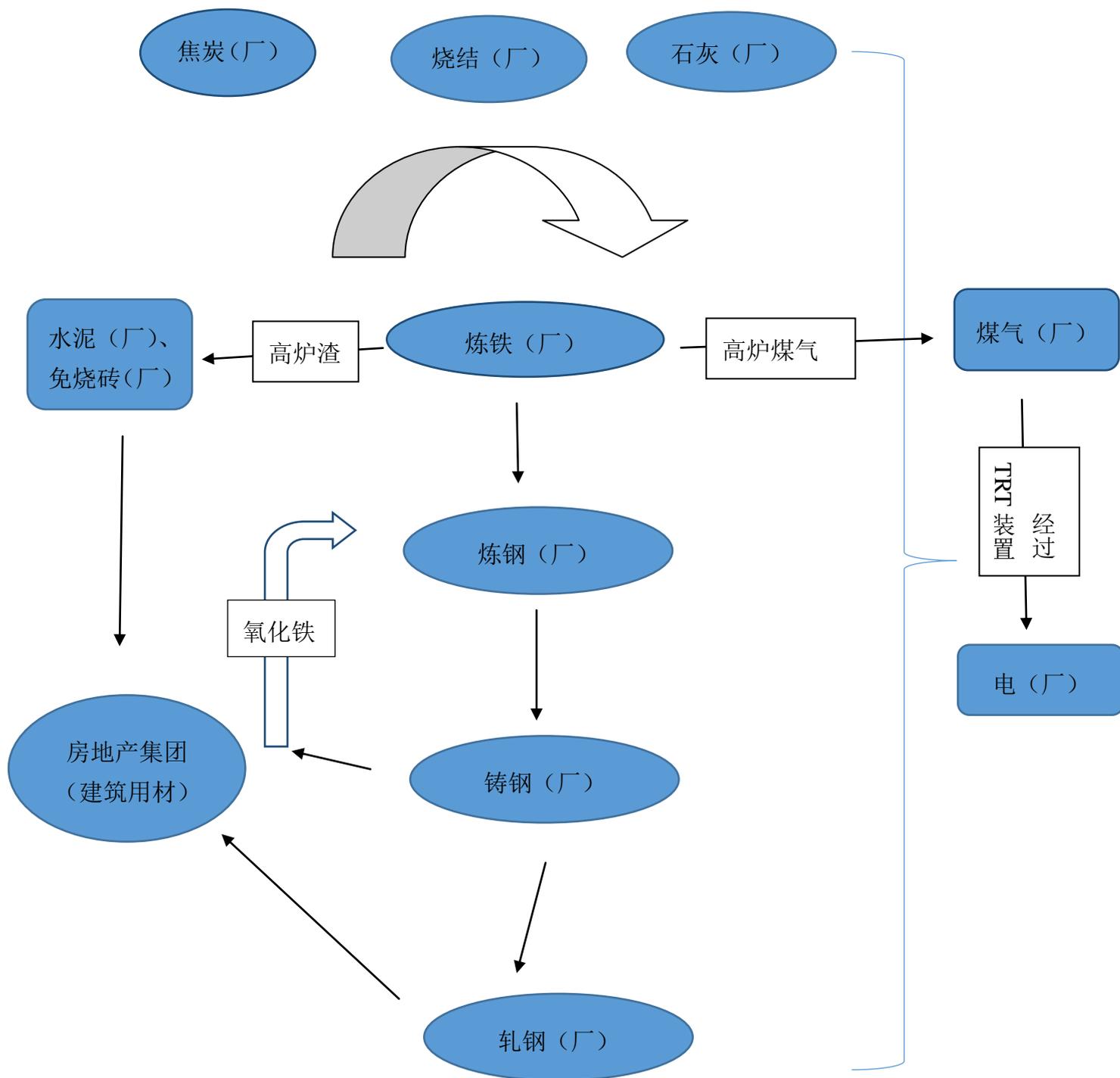
海鑫煤气厂，搜集炼铁高炉上生产产生的煤气，进行集中供给各个生产部门。核心技术：煤气的回收与供给。

海鑫电厂，采用煤炭火力发电，供给内部生产使用。

海鑫石灰厂，利用本地“南山”上的青石(30多公里)，生产石灰，作为炼铁的主要原料。

海鑫房地产有限公司，主要利用海鑫轧钢部生产的各种钢材。

海鑫内部主要技术及部门关联流程图 5^①：



^① 根据工人描述，自我绘制海鑫内部主要工艺产业关联图。

（二）海鑫的辉煌与衰落

1.技术路线下的海鑫辉煌

（1）走技术路线的领袖——有能力的领袖

海鑫钢铁企业由农民出身的 H^①（1995-2003）建立，基于对钢铁产业具有完整的技术链条和产业布局的内源性需求的发展思路，他由联合焦化厂起家，到炼铁厂、炼钢厂等，一步步按照钢铁行业的逐步布局要求建立起了一个钢铁帝国。

（H，是一个很有能力、有魄力的人，在 6 号炉建成之后，本来说是给所有工人都要提工资的，我们都有热切的期望，在他的带领下，海鑫是很有朝气，我们很有信心）。

（2）海鑫的技术规模

海鑫钢铁集团是山西省第二大钢铁企业，也是全省规模最大的民营企业，跻身中国企业 500 强、中国钢铁冶金行业 50 强行列，03 年、04 年连续两年稳居全国民营企业纳税第 1 名。

截至 03 年，海鑫钢铁集团建成了以钢铁为主业，集焦化、发电、水泥、房地产、金融、保险等行（产）业下设 20、30 个分厂的大型钢铁集团。其拥有总资产 71 亿元、员工共计 10145 人。拥有主体设备 6 号 1380m³高炉、5 号 1080m³高炉、120 吨转炉等已达到国家特大型钢铁企业装备水平的装备，还有 8 个处于一般水准的 650m³的高炉，当时就具备了 80 万吨棒材和 70 万吨高线的生产能力，其综合生产能力达到年产 100 万吨焦、350 万吨铁、360 万吨钢、260 万吨材的水准，这在当时的钢企中处于领先水平。

（3）海鑫的技术品牌

海鑫钢铁集团生产的“海鑫牌”钢铁产品一直享有很好的声誉。其主要的产品：高线是“山西省优质产品”、“山西省名牌产品”；螺纹钢是“山西标志性名牌产品”、“国家首批质量免检产品”；另外“海鑫牌”钢筋曾两次以技术标和商务标双第一的绝对优势中标杭州湾跨海大桥主体工程，成为该大桥主体工程钢筋的独家供应商。

（4）海鑫技术体系的完善

截至 2014 年 3 月份全面停工时海鑫集团所有的核心技术工艺和设备建设均由 H 在 2003 年之前完成，并掌握了国际钢铁行业追求的“切分轧制、富氧喷煤、溅渣护炉、TRT 压差发电、炉外精炼”五大先进技术，并在生产中全部实施。

^① H，山西海鑫钢铁集团董事长，民企钢铁大王，原全国工商联副主席，山西省工商联副会长，运城市人大副主任，运城市工商联会长。2003 年 1 月 22 日被刺杀于他的办公室。

(5) 未完成的技术布局

随着海鑫钢铁集团规模的不断扩大，地处山西闻喜的厂址越来越显现出其在后期发展中的不足，为了方面更好的方便钢铁冶炼原料的运输（由于，中条山中铁矿中铁的含量较低，经过长期的核算海鑫后期的铁矿原料主要来自澳大利亚的进口矿石）海鑫打算重新选择厂址，进行新厂建设。

2002年，海鑫集团经过多方考察选定新的厂址，拟在宁德三都澳港漳湾投入巨资建设一座产能为1500万吨的联合钢厂，并与宁德市政府签订了初步的合作协议框架。据了解，该项目计划首期投资120亿元人民币，设计规模年产钢500万吨，拟在2005年投入生产，主要产品是板材和棒线材，但03年底，H遭遇枪杀后，后继任者Z^①却撤资放弃了新厂投资计划。

2. 偏离技术路线的海鑫末路

(1) 偏离技术路线下的第二代领导

在第一代强有力的领导突然去世之后，2003年海鑫集团陷入了短暂的混乱。“初期的主要领导人，以很有能力的老五（时任海鑫集团总经理的T（Z的五叔）、创业元老辛海（化名）为代表的一批老领导纷纷被调离海鑫，让自小与自己关系最近的六叔J掌舵海鑫钢铁。H之子，Z在家族族长C（H的父亲）的支持之下开始统领海鑫”。

热衷于投资的第二代领导集体，不断的将海鑫技术体系下产生的再生产资本另作他用，2003年（H的去世）——2014年（海鑫破产）是海鑫整个技术体系和产业发展停止的11年，在整个第二代领导层的不作为下海鑫技术共同体靠着自身庞大的工艺体系继续运行。

“第二代领导人，Z是学金融出身，热衷于金融投资，是一个与其父亲不同的领导，他在领导海鑫中，以海鑫为基础却走向了金融投资的道路，偏离了其父亲的技术发展路线”。

(2) 无实际领导人的海鑫

2.1 继任的Z，致力于金融投资。“工厂的工人都知道，他（Z）根本就对做实业技术的钢铁业务不感兴趣，在海鑫的发展关键期，不但想法设法融资抓紧机遇发展壮大海鑫，还不断从海鑫钢铁身上抽血，把主要精力和资本放到了玩金融投资上，他一年中的绝大部分时间都居住在北京、上海、太原等地，很少回闻喜，即使是偶尔回来闻喜，也是坐私人飞机回来，外人根本就不知道，管理层找不到，运城和闻喜的领导想找他也见不到，更不要说我们这些普通工人了”。对

^① Z为H的儿子。

于 Z 的投资，最有名和成功的是，2004 年 11 月 12 日，海鑫钢铁旗下的海鑫实业以近 6 亿元的价格收购中色股份所持有的民生银行的 1.6 亿股，成为民生银行第十大股东。此后，他还先后投资了光大银行、兴业证券、山西证券、中国铝业、益民商业、兴业银行、鲁能泰山等公司，但都收获不多。

2.2 群龙无首的海鑫。“2009 年之后，他的六叔（J）也逐渐从海鑫的管理层退出，继任接掌海鑫钢铁大权的是他的妹妹 X，但由于 X 对钢铁冶炼的具体的经营不懂，所以她在集团高层中只是紧抓公司的财务大权。公司员工、合作方常年见不到能真正决策的管理者，导致海鑫钢铁的许多的决策和发展总是搁置”。至此，海鑫钢铁陷入了群龙无首的局面，完全靠惯性维持运转，整个的发展处于长期的停滞状态。

（3）海鑫错失的良机与末期的繁荣

2003 年——2013 年，海鑫钢铁技术体系依靠原有的庞大技术人才、技术力量、技术设备维持了 10 年的辉煌，迎来了最后的繁荣。2004-2008 年，国家整体上的经济面很不错，钢铁产业产能得到充分释放，利润很高（“2003——2007 年全国钢铁市场最为火热的时段，全国钢材的价格从每吨 2000 多元升到了 5000 多元”），海鑫在这期间得到获得了巨大的利润，到 2011 年底海鑫总资产翻 14 番，利税增长 1.3 万倍。”“2003 年，海鑫钢铁凭借 2.03 亿元纳税额，坐上了国家税务总局认定的民企企业 2003 年度的纳税头把交椅，自此之后，海鑫钢铁一直位列该纳税排行榜前几名。2005 年至 2007 年，海鑫钢铁连续三年蝉联山西百强民企第一名。海鑫是山西省仅次于太钢的第二大钢铁企业，经济规模跨入全国钢铁企业前 20 名”。这是一个值得进一步投资发展的时间段，但海鑫领导层的集体不作为乃至“开倒车”，导致海鑫产业布局错过了关键的角逐期。

（4）技术与资本的短板——海鑫集团的衰落

“2008 年之后，钢铁市场越来越不景气，在其他钢铁企业拼命维系想尽各种办法争取度过寒冬的时候，而在海鑫钢铁集团这里却出现了缺乏领导人，管理层集体不作为的怪现象。而这时候的海鑫钢铁，由于在技术人才和设备引进上的不作为，导致了海鑫相较于国内钢铁行业的冶炼水平，曾经拥有的技术优势正在不断丧失，面临钢铁行业寒冬的时候，海鑫正是需要资本输入来应对困难局面的时候，海鑫的主要领导人 Z 却继续从海鑫钢铁抽离大量的资金投向资本市场，这就导致了海鑫钢铁的原材料不足，产品生产不足，冶炼工艺的长期停滞，整体短板越来越大，以至于发展到最后的失控局面”。^①

^① <http://www.cb.com.cn/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=22&id=1053986&all>

小结——技术决定论的回归

笔者在本部分的研究中从技术的角度：

首先，关注了钢铁行业产业中不同企业（海鑫、通钢、宝钢）的技术共同体。通过考察钢铁企业的外部系统特征和内部工艺流程，认为对于钢铁行业来说，其外部系统特征因地域、性质等的不同呈现出不同的特征，但源自于其内在的冶炼技术要求，其在规模、毗邻原料产地、广阔的产品市场、便利的交通条件等的要求上却具有内在的一致性。现有的钢铁冶炼所采用的工艺流程在整个工艺流程上是共同的，钢铁行业作为一个产业其生产和操作具有标准化的技术流程。

其次，详细考察了海鑫技术共同体的历史及现状。关注海鑫技术共同体的建立，认为海鑫在第一代带头人走技术路线的领导下，海鑫实现了资本的整合（首先是技术的因素，其次是资金上的）从早期的简单的焦化厂，走向具有完整的相关联的技术生产工艺流程的钢铁集团，实现了海鑫钢铁集团的一度辉煌。之后，由于第二代领导集体的整体不作为并热衷于金融投资的偏离技术路线的做法，导致了曾经拥有技术优势的海鑫技术共同体，一再的依靠其曾经的优势维持着惯性的繁荣与停滞发展的状态，由于这种偏离技术路线的做法，导致了海鑫技术共同体技术和资金的长期短缺，在钢铁行业进行行业寒冬的时候，其他的企业可以依然维持，但庞大的海鑫钢铁集团却走向了衰落。

至此，基于钢铁行业其内源性的技术因素在其发展过程中是首要影响因素的认识，笔者认为马克思主义传统的技术决定论的理论的回归，使其在分析钢铁企业改制的过程中，进行重新认识具有重大的意义。

第三章 技术体系背后的体制

一、海鑫的技术共同体特色

现有研究对国企通钢的技术与体制特征进行了描述^①，笔者为了更好的比较技术体系背后的体制性差异（在新二元的意义上的体制），基于对具有同样工艺系统的海鑫技术共同体中人与地域、人与人、人与组织关系的综合性的描述，在国企的和民企的比较研究中形成对体制的认识。

（一）市场行为下的利益共同体的再造

以川口村为代表的周边村庄为海鑫这样一个空间地域占地面积及其广的企业提供了土地和劳动力。在这样的村与企业的互动中，企业和集体之间遵循了市场交换中主体共同获利的逻辑，产生了特殊的利益共同体：第一，海鑫取得了低成本的土地使用；第二，周边村庄的工人除了获得了土地租金外，还获得了优厚的工作机会；第三，川口村的特殊待遇。“海海（工人对于H的昵称）为川口村修盖了楼门、道路等公共设施，每年也会给村庄的建设提供一部分资金，也造就了川口村成为附近十里八乡的富裕村”。

“海鑫大厦位于东镇川口村，马路对面的钢铁生产区，则是在川口村年产粮不足200斤/亩的碱滩上发展而来，由于占用了川口村的土地，之后扩张的海鑫钢铁集团，还先后占了周边的若干其他的村庄的土地。以集体土地的形式与海鑫集团签订土地租用协议，每年在400—500元/亩（当时的市场价格）的土地的基础上，海鑫除了给付租金外，还需要为占地的农民个人提供工作的机会，之后发展为每次招工的名额优先配给给被占地的村庄集体这样的情况，在这样的背景下很多的乡长里短的带有血缘关系的亲戚就进入了海鑫”。

基于市场逻辑上形成的利益的共同体在地域、人与企业的互动中，呈现出两种特征：一方面，企业、村庄和农民构成了一个物质利益相关的利益体。另一方面，海鑫这样一个庞大的工业体系的存在，以厂（部）为单位，在海鑫内形成了不同的团伙，海鑫内部员工的关系复杂，“裙带关系”盛行，成员特征呈现初级群体和熟人团体。“每年招工的时候，内部员工利用便利的关系一般优先照顾自个的亲友”。

^① 吴琼. 以技术共同体为视角的“通钢”研究[D]. 沈阳师范大学, 2013.

（二）担负的“社会责任”

闻喜县总人口为 40 万，海鑫集团有员工 1 万多人，海鑫间接支撑着闻喜县约 1/4 人口的生计。海鑫是山西省规模最大的民企钢铁厂，纳税额占闻喜县的 60%。工业是闻喜县的经济主体，产业占比一半以上，而海鑫集团的产值一直占闻喜县工业总产值的 70% 左右，海鑫集团的停产，直接导致闻喜县 2014 年工业增加值增速为 -59%，GDP 增速同样为负（2014 年运城工业增加值和 GDP 增速与预期目标分别相距 4%、8.7%）。所以，在闻喜有个说法，“海鑫钢铁打个喷嚏，整个闻喜都要感冒”。

位于闻喜东镇的海鑫，带动了东镇市场的繁荣，东镇甘泉市场、七彩服饰商城、南街市场的兴起都得益于海鑫工人的消费。全镇约 6 万人口，有 80% 的人靠海鑫吃饭，“每当我们发工资的时候，东镇的物价都会涨一涨，如你所见，自去年 3 月份海鑫停产，工人工资停发以来，东镇的街面就有点冷清了”。

（三）海鑫的组织管理“特色”

在海鑫，由于混搭的组织架构的存在，造成了基层特别是工段长及以下管理的空白，为基层“干部”的裙带化任命提供了制度性的合法性。主任这样的在一个在正式的组织管理架构中处于基层的干部在工人中具有很大的权力，处于这样的位置的干部可以实现在正式的管理规则之外的任命，实现把头式管理，这种把头式的管理下在一个熟人的群体中，基于血缘关系基层管理上任人唯亲——“裙带关系”的社会网络由此盛行。主任、厂长、经理等中高层的干部通过这种非正式的管理规则以自己为中心形成了“裙带关系”，这种关系网络在整个海鑫技术共同体的规模中，与地域的结合产生的利益共同体一起产生了一个个小团伙，使得整个海鑫的基层员工之间呈现了一种碎片化的状态。

1. 混搭的组织架构

海鑫在这样“混搭的组织”的组织架构下，造成了基层特别是工段长及以下管理的空白，为基层“干部”的裙带化任命，基层员工的团伙化和松散化造就了可能。

在海鑫，在管理上其正式的组织架构有“5——4”两种序列：第一，生产部门的 5 层管理序列：董事局、部长（经理）、厂长、主任、工段长。第二，后勤部门的 4 层管理序列：董事局、部长（经理）、厂长、主任。

在此之外的“干部”都是这些正式编制的干部自己任命的，非正式组织架构主要有：大班长、班长。

2. 碎片化状态

2.1 厉害的主任——把头式的管理

“和以前的组织架构差不太多，只是在13年李照霞改革之后的，生产部门集团管理到工段长，主任自己任命大班长和班长。后勤部门集团管理到主任，主任自己任命本车间的工段长、大班长、小班长、员工。主任是一个很厉害的职位，任命的話一般都是自己的亲戚或是与自己亲近的人”。

2.2 繁杂的裙带关系——谁的人

与国企通钢不同的是，在通钢中存在的师徒关系并不存在于海鑫当中，在海鑫内部每个新进的员工，按工种划分会有为期一个星期的简短培训，之后由老工人带着干，但并不是师徒关系，海鑫每个员工遵循“干中学，学中干”的公司文化理念。

“在海鑫，讲究是谁的人，和谁一伙的，裙带关系就是这样发展下去”。“裙带关系”、“熟人关系”是海鑫基层的主要关系生态，“在我们这个车间，厂长的、主任的直系亲属，如姐夫小舅子，都是工段长和大班长”，“如果是经理（部长）的话，推荐下，直系亲属就可能被任命为了主任。这种事情太多了，这是公司基层的常态，也很复杂的”。

2.3 基于地理意义上的区隔——团伙

在私企海鑫，海鑫技术体系和产业规模在扩大的过程中，与以川口村为代表的周边村庄的互动中，形成了一种一方提供土地，一方提供优先的工作机会的利益共同体，大量的基层工人来自于周边的村庄，这些从农民直接变为工人的员工以村为基本单位，在海鑫内部以“一波，一个单位”的形式组成了不同的团伙。

“在海鑫，除了裙带关系，讲究是谁的人；还都是一伙，一伙的在一起，大家还会以你来自哪个村，我来那个村在一起”“你看海鑫里每年都会发生很多次冲突，基本上都是村与村之间的人员的冲突”。

3. 微妙的工资和福利

在私企海鑫中，一方面，基于不同的行政级别员工之间的工资呈现了差异性，特别是由于“两个工资单”的存在使得底层员工和中高层员工之间的利益呈现了高度的差异化。另一方面，基于工种的不同，“辛苦的和有技术性”的工种，

工资高于一般的“轻松的和后勤服务”的工种，但在一般节假日的福利上，大家又都享受一样的待遇。

3.1 巧妙的“工资单”——利益的高度差异化

在海鑫集团内部员工之间的工资呈现出高度的差异化，基层员工（普通员工、小班长、大班长、工段长）的工资很低，主要的利益被中（主任、厂长）高层（部长、经理、董事）管理层拿走。

在海鑫基层工人的工资由各个厂子正式管理序列中的干部主任开出，一般会有两个工资单，一个交由集团，一个留个自己，中间存在大量的截留工资和部门的小金库，这些截留下的工资和部门小金库就由那些中上层干部瓜分了。“其实，公司每月都拿出了相当的利润来给员工发放工资，但是由于中间这些干部的捣鼓，我们能够拿到手里的就那么一点点了”。

下面是了解到的海鑫内部的轧钢部和煤气厂的工资分层：

例子 1：生产部门：海鑫轧钢部棒材车间 300 人，分 5 个段：轧制、电仪、机修、运行、原成（90 多人）。

高层干部：轧钢部部长（估计的 1.5 万元左右/月，可能更多，因为到了这一层级工资一般是按年薪算的）。

其中棒材车间原成工段组织架构及工资分布：

中层干部：1 个厂长（1 万元/月）、2 个副厂长（9000 多元/月）、主任 1 人（7000 多元/月）。

基层员工：工段长 3 人（3200-3300 元/月）、大班长 3 人（2400-2500 元/月）、班长（分不同的地方设置不同的人员 12 人，2100-2200 元/月）、员工（1900 元/月）。

例子 2：后勤辅助部门：海鑫煤气厂 300 多人，分 3 个车间：运行、热力（80 多人）、煤气。煤气厂厂长热力车间组织架构及工资分布：

中层干部：煤气厂厂长 1 人（1 万多元/月），副厂长 2 人（1 万多元/月）、正副主任各 1 人（7000-8000 元/月）。

基层员工：工段长 2 个（4000 多元/月）、大班长 1 个（3000 多元/月）、小班长 4 个（2100 元/月），员工（2000 元/月）。

3.2 不同工资同福利

另外在海鑫不同的厂部之间，按工种的不同基本工资不同，最高的工种如高炉上普通员工（3500多元/月），最低的如门卫和附属的非生产性部门的员工（2000多元/月），但其他的福利如每月发送的手套、洗衣粉、过年发的油、鱼等福利是统一的。

4. 差异的工作时段——等级差异明显

在私企海鑫，不同级别之间除了工资上的差异外，另外一个重要的差异在于工作时间上的安排，自工段长以上的职工享有不用轮值夜班，周六周天还会有轮休的待遇，但一般的普通工人则只能严格按照工作12个小时，休息24个小时的工作时间流程。

对于普通工人来说，生产岗位（棒材车间原成工段，3班倒，工作12个小时，休息24个小时）和非生产岗位（煤气厂厂长热力车间，3班倒，工作12个小时，休息24个小时）。但大班长（不含）以上的干部职工只是值白班，不用轮值夜班，周六周天还会有轮休。“就像我，这么多年了，甚至包括每年的除夕夜都在值班”。

5. “流动的”人才管理

私企海鑫在人才管理上，主要是看需求和发展的需要来应对。“海鑫里一直都是快速的人才流动，没有长久的人才培养计划。每年都会招聘，到外面的各个钢铁企业挖来人才，招聘的内部普通员工主要来自于附近村镇的年轻人。对于招聘到的有学历的年轻人，主要是高中以上学历的青年，会由公司组织到上海、武汉等地的大型钢铁企业进行学习培训。年轻的大学毕业生，有学历有能力，但在企业内由于关系的盛行往往很难受到重用，人才流失较为严重。海鑫的技术工程师主要来自于国企钢铁行业退下来的老人，主要是来自于临钢和太钢”。

二、民企与国企的技术共同体比较分析

民企海鑫和国企通钢，其在生产和操作上具有标准化的技术流程，技术要求上存在一致性，但基于体制的不同，不同的钢铁企业又存在哪些异同点？在面对劳资矛盾的抗争中，为何海鑫呈现了温和的冲突而通钢却发生了激烈的冲突？在这样的疑问中，展开本次的比较分析。

（一）共同点

基于生产工艺的统一性的要求，存在的相同：

1. 共同的社会责任

在海鑫担负的“社会责任”中的分析中可知，海鑫这样的一个庞大组织与地方经济体系直接构成了利益链条，成为某种“社会责任”，其与通钢的停产、停工对地方造成的影响有同样的作用，“在通钢整体的产业链上存在着众多的分企业，每年的生产总值占到当地财政收入的百分之八十以上。通钢在生产过程当中产生的高炉煤气供应着全通化市的民用煤气，在生产过程中产生的多余工业热量是保障全通化市冬季集体供暖的主要来源。如果通钢停产，那么当地会有众多人员失业、他们的生产、生活将会遭到巨大的打击，严重威胁到社会生活的安全与发展”。在社会责任的意义上，海鑫和通钢的作用是一致的。

2. 共同的致富理念

作为一个经济实体，不管是民企的还是国企的都有求富的诉求。

民企海鑫的致富口号：“不苦不累不是海鑫人，不富不乐谁做海鑫人”海鑫在发展过程中，致力于营造成为全体员工共同努力，共同发展，共同致富的共同体。

通钢由于其深厚的历史积淀，自建立开始，就贯彻了与全体职工同呼吸、共命运的企业文化。

3. 共同的效率要求

作为一个经济实体，不管是民企的还是国企的都有管理上进行成本控制，开源节流的，实现快速发展的效率要求。

海鑫在企业管理上坚持“两高两低”的原则：技术要最高，效益要最高；投资必须最低，成本必须最低。在项目选择上坚持“四个不干”：成本不是世界最低的不干；效益不是世界最佳的不干；技术水平不是世界最高的不干；3年内收不回投资的不干。^①

通钢在发展中提出“实现新通钢在新平台、新机制上的超常规发展。

(2006. 1. 16)；全面对标挖潜，加快融合进程，精心构筑高效的经济运行格局

^① 源自海鑫集团内部发给员工的海鑫集团文化宣传手册。

(2006. 7. 12) ”。^①

4.共同的安全要求

冶炼工艺是一个复杂并存在很大安全风险的技术流程,因此不管是海鑫还是通钢在生产的过程中都在强调安全性生产的重要性。“规范操作,安全第一”的理念贯穿在海鑫和通钢的企业文化当中。

(二) 差异点

基于不同企业的体制的不同,存在的差异:

1.员工管理及待遇的差别

(1) 员工管理

1.1 岗位设计的差异

海鑫的单线垂直管理与通钢的分类垂直管理。

海鑫内只有基于各个部门的级别,工人、班长、大班长、工段长、主任、厂长、经理的单线垂直管理体系。主任及其以上具有很高的权利。而通钢在人员岗位编制方面存在着工人序列、专业序列和管理序列的三分的垂直管理体系。

1.2 员工裁员与引进的差异

在海鑫内企业和员工之间每年签订劳动合同,犯了错误(主要是扰乱公司秩序、小偷小摸的人员)直接开除(而且工资全扣)。海鑫虽然每年也引进大学生,但是人才的流失率很高,普通员工主要是附近村镇农民组成。主要技术人员和工程师外聘。“海鑫的技术工程师主要来自于国企钢铁行业退下来的老人,主要是来自于临钢和太钢”。而“通钢的社会责任大,既不能停产也不能裁员”,引进并留住了大学生,现在来的都是大学生,人才计划是有储备呈现阶梯型状态。

1.3 员工的“编制”的差异

海鑫员工偏少,员工人员都是精简使用,一个员工顶一个两个的用。而在通钢内却存在员工严重的超编,正常运转需要员工是五千到六千人,现在却有一万四千多人。

(二) 员工待遇

2.1 基于技术差别的薪资

^① <http://baike.sogou.com/v8207703.htm>

海鑫内同一级别上技术工种高于其他工种。如轧钢内除了原成（搬运工）外的技术工种普通工人 2700 元左右，比原成高出 600 元左右。而在通钢内基于技术的工种之间工资差别不大。“公司在政策制定上没有把技术的好坏与工资的多少分出太大的差距。”收入的获得是根据同岗同酬。不管岁数大小和经验水平如何”。

2. 基于级别差异的薪资

海鑫内主要利润分给中层以上的领导，底层的工人待遇就不行。而在国企通钢，在同岗同酬的政策下，通钢内不同级别的工人之间的工资差异没有私企那么大。

3. 五险一金的差异

私企海鑫，并不存在退休工人的养老的压力。普通工人并没有诸如五险一金的待遇，只有工资，所以个人生存压力很大。而国企通钢，有繁重的养老压力，存在着大量的退休工人。普通员工与完善的福利待遇，如五险一金。

2. 员工的感受的差异

私企的不稳定。“在海鑫是挣一天的钱算一天的，以后的时候不太好说”。与国企的稳定。“和那些在私企或者自己干个体的人来说，我们只需要考虑今天的事儿，赚今天的钱。而私企的那帮人，可能需要用现在几年的时间去赚后面好多年需要的钱。所以我们生活有保障，只要把手里的活干好就行，不用愁到月会不会开资这样的问题。心里有底，也敢花钱。而私企则是朝不保夕，始终要为自己的前途担忧。”

3. 集体荣誉感的差异

对于企业，私企海鑫的员工没有那么强烈的荣誉感，而国企通钢的员工整体的呈现出一种集体的荣誉感。

4. 工会的凝聚力的差异

松散的工会。“私企海鑫内，工会咱们厂子也有，但那就是个形式，我本身没有参加过，有其他同事参加过，但没什么用。员工比较反感写学习笔记。谁都不愿意学习，形式主义比较烦人”。与有力量的工会。“国企通钢内，本身有种企业文化——党性的问题，通钢内党员在每个厂都是占总人数的十分之一，在工会的领导下，各个员工参加各种活动的积极性非常高涨，使得整个企业呈现一种向心力”。

5. 产品、目标达成及市场救助机制

(1) 产品的差异

海鑫的产品主要是基于市场的需要产出，其产品比较集中。“海鑫集团的产品主要是建筑用线材、棒材和长材(也出售一部分钢坯和生铁)”。而通钢的产品有体制和市场的双向销售的优势，其种类更加齐全。“通钢的主要产品板材、棒线材、型材、钢绞线和铸态管坯”。

(2) 目标达成的差异

作为私企，对于海鑫，经济效益的最大化是首要达成目标。而作为国企，对于通钢来说利润最大化确不完全是首要目标，他们考虑更多的是经济安全、国家安全、社会稳定等诸多问题。哪怕是生产成本提高了，产品销售赔钱了，国企企业也依然要保持正常的技术组织生产运行。

(3) 面临风险时，各自救助机制的产别

面临风险时，各自救助机制是有区别的。私企只能靠自己整合资本，而国企却有政府的救助。如，同样是面临停产改制，通钢可以继续生产，但海鑫就只能暂时停产等待复产或是改制。

“08年，金融危机下，海鑫面临资金和市场风险，只得停产，等过了恢复期才继续生产；14年初海鑫因资金不足遭到很多合作厂家的催款项，银行停止贷款并上门催款，3月18日海鑫因原材料不足导致所有高炉停产，14年11月18日在全面停产8个月之后宣布破产”；而对于通钢来说“在05年和09年通钢面临停产改制时，从原料进通钢到出产品，全都在亏本，正常来说是要全线停产的，但为什么没有全线停产，是因为通钢是要给通化市提供民用供暖和名用煤气的，有政府管着呢”。

小结——不同体制下的两种抗争

在国企首钢和太钢对私企海鑫的合并重组过程中，存在着工人聚集的讨要工资的集体行为——温和的抗争；在私企建龙对国企通钢的合并重组中，却发生了引群体行为导致的淹没生命的行为——激烈的抗争。究其原因在于采用了同样的钢铁工艺技术体系的民企（海鑫）和国企（通钢）的体制不同造就了不同的技术共同体的差异导致了结果的不同。

本次研究通过对海鑫和通钢的技术共同体的比较研究，认为与国企体制下，通钢技术共同体呈现的稳定、集体的荣誉感、工会造就的企业的向心力、承担更多的社会责任的目标达成、面临风险时有政府的救助特征不同，采用了同样的技

术工艺流程的私企体制下的海鑫呈现了单线垂直的员工管理、不完善的待遇、非稳定的工作、形式主义的工会，以效率为目标、面临风险依靠自我的救助的技术共同体特征。

通钢其技术共同体内部的员工之间通过荣誉感、归属感、利益的平均化等特征组成了高度相关的利益共同体。“通钢事件”的发生就是由于这样一个具有高度相关的技术共同体下高度相关的利益共同体进行了激烈的抗争。

而采用了同样的技术工艺流程下的海鑫，其利益共同体呈现了利益非均等化，关系团伙化、私利性等碎片化的特征导致了在集体抗争中呈现了温和方式的抗争。

第四章 技术与体制的探究——两种改制

本章节通过关注国企首钢对私企海鑫，私企建龙对国企通钢的改制动力探究，认为在钢铁企业的改制过程中基于技术要求的钢企合并重组相较于国私的体制争论更有利于钢企的发展。

一、国企首钢及太钢对私企海鑫改制的动力探究

（一）国企改制的相关背景

1. 海鑫陷入停产危机

2008年，金融危机下，海鑫陷入停产的危机，“金融危机只是一个导火线。技术设备和人才的一度发展停滞和内部资金的短缺是另一个原因。“H遭遇枪杀后，年仅22岁的Z接手海鑫钢铁，从海鑫抽离大量资金并用巨额资金投入金融领域，导致海鑫钢铁长久的主要冶炼设备自03年以来的停滞和相关的技术人才留不住，并有大量的银行贷款未还”。

海鑫的态度：“都知道，首钢和太钢提出的重组方案，海鑫钢铁更倾向于接受首钢的入股控制的方案，而非太钢的带有行政色彩的强行并购，特别是针对海鑫这样的私企，李家不愿意，太钢也不太好操作”。

工人的态度：“当时数百工人积聚海鑫大厦前面，大家就是讨要自己的工资，至于海鑫要怎么被合并重组那都是李家自己的事情，我们就是担心自己的工作和饭碗问题”。

甚至于，在2014年海鑫全面破产后，海鑫拖欠工人半年的工资，在这样的情况下，“2014年5月18日上午，发生工人集体围堵大厦讨薪事件，从早上7点多工人们陆续聚集到山西海鑫集团大厦门前，围堵大楼进行讨薪，工人最多时达到2000人左右。但随后，在工人中享有较高声望的海鑫集团副总陈金发再三的安慰和保障下，中午12时左右，工人们陆续散去”，但截至现在为止，据了解到的信息，在此次讨薪之后，海鑫仅仅为员工发了一个月的工资，另外5个月的工资仍是遥遥无期。

2. 首钢的搬迁

首钢集团，是中国最大的钢铁企业之一，于1919年成立，坐落于石景山。2010年，曹妃甸新区项目全部建成投产，首钢主体搬迁至曹妃甸，首钢搬迁后冶炼、

热轧产线将全部停产，而搬迁至曹妃甸的首钢将发展成为板材生产基地。

3.山西省钢铁行业的调整

2009年，山西省政府出台了有关整顿省内钢铁行业的具体文件——《山西省冶金产业调整和振兴规划》。在该文件中，明确提出了要将海鑫钢铁所在地区运城列为山西省五大钢铁基地之一，并力主推动太钢作为省内的龙头企业，重组省内钢企形成规模效应。^①

（二）国企改制的动力分析

1.技术布局下的收购——首钢改制

首钢的搬迁导致原本以长材见长的首钢，届时产品结构将基本转向板材。这意味着，首钢要继续发挥其长材优势，必须重新选择厂址进行布局。而从成本核算上来说，进行收购重组有三方面的优势：第一，有利于首钢继续发挥其长材优势。第二，可以使首钢产品结构多样化。第三，目前市场上长材比板材市场需求要好。首钢在此时有三家较好的生产线材的钢企可供选择：海鑫钢铁集团、贵阳特钢和长治钢铁。

海鑫成为首钢选择的首选目标其原因在于：海鑫其有专门的生产线材、棒材和长材生产工艺线，另外是山西省得五大钢铁基地之一，其地处黄河金三角地区，在山西中南部、陕西中西部、河南中北部都具有很大的市场。

2.体制推动下的收购——太钢改制

《山西省冶金产业调整和振兴规划》的出台使得太钢对省内钢铁业的整合一直带有强烈的行政色彩。太钢的产品以不锈钢等特钢为主，此次金融危机使太钢意识到产品结构单一的问题，因此确定了普钢和特钢两条腿走路战略，接下来，太钢将会重点并购一些普钢类企业。

^① <http://finance.ifeng.com/roll/20090429/595534.shtml>

二、私企建龙对国企通钢改制的动力探究

（一）私企改制的相关背景

“建龙钢铁”指的是建龙钢铁控股有限公司，源自 1998 年年产钢不足 10 万吨的遵化钢铁，迅速发展成为集钢铁产业、资源产业、船运产业、机电等新产业于一体的大型企业集团，其钢铁产业拥有承德建龙、黑龙江建龙、唐山建龙、吉林钢铁、抚顺新钢铁五个控股子公司。2006 年，建龙钢铁名列中国企业 500 强第 214 位，钢铁综合产能 800 万吨。纵观建龙的发展历程其就是一个钢铁体系规模和市场布局不断展开的过程。

“通钢”是指吉林省通化钢铁集团股份有限公司，它是吉林省内最大的国企钢铁联合企业。自 2006 年以来，受制于整个国家经济面的影响通钢的发展一直处于徘徊期。“从 2008 开始，钢材价格暴跌，但此前头一年定下的铁矿石价格一时难以调整，因此通钢陷入“生产越多就亏得越多”的怪圈”。

（二）私企改制的动力分析

1. 技术路线下的两次改制

私企建龙对于国企通钢的两次改制是立足于国家对于钢铁行业“抓大”的要求，实现自身技术规模和市场布局的举措，分为市场行为下的第一次改制与退出，市场行为下的第二次改制与行政干涉下的退出，其首先是技术路线下的两种改制。

市场行为下的，第一次合并重组与退出：2006 年 6 月，建龙钢铁在市场情势大好的情况下以兼并、股权改革的形式入驻通钢。在介入改制通钢的过程中，本着侧重经济效益、生产效率的提升和人力资源管理模式的变革的措施；在钢铁产业乃至整个市场环境出现波动或者低走的情势下，建龙又以股权分立等方式撤出改制后的国企钢铁企业。

市场行为下的第二次改制与行政干涉下的退出：2009 年月建龙再次对通钢的进行合并重组，但由于人事调整中伴随的减岗、裁员，通钢工人不断地聚集并对此进行了强烈的抗争——“通钢事件”（以建龙新任通钢总经理陈国军被围困，并最终被工人群殴致死的惨剧收场）。最后吉林省政府宣布终止建龙对于通钢的重组方案，并发出声明：建龙退出，永不再参与通钢重组。

2. 具有效果的改制重组

虽说，建龙对于通钢的合并重组由于国企工人和企业交流的不畅导致重组方案最终不了了之，但从实际改制的效果来看，两次改制是具有积极的发展效果的。

“自建龙第一次参与通钢集团重组开始，通钢企业得到了快速发展。经省政府多次讨论，认为建龙集团提出的增资并控股通钢集团的方案既有利于化解通钢集团当前经营困难，又有利于通钢集团的长远发展，是有利于实现省政府确定的千万吨钢的发展目标的，也符合通钢集团的长久稳定发展和全体职工长久的利益要求。”^①（王喜东，吉林省国企资产监督管理委员会副主任、党委委员）

三、技术与体制的互动

（一）国企的改制

首先，首钢和太钢对于海鑫的改制都是基于钢铁冶炼的规模和、产品结构、市场布局等技术共同体的特征的要求，即都是出自于技术的内源性需要的动力。国企首钢，基于自身长材技术和市场布局的需要，结合海鑫具有线材、长材的优势，拟对海鑫进行融资的全方位合作，通过技术和资金的注入力争将海鑫打造成黄河金三角地区更具有影响力的钢铁基地，从而实现共赢；国企太钢，意识到产品结构单一的问题，因此确定了普钢和特钢两条腿走路战略。

其次，整个改制是一个被政府参与的博弈过程。国企首钢和太钢针对民企海鑫改制，采用了不同的改制方案。首钢提出了按照市场模式来融资并购的方案。太钢提出了想以低价直接把海鑫买断从而改造成其普钢生产的基地的方案。海鑫每年的纳税额占整个闻喜县的60%以上（首钢搬迁曹妃甸后，税收是归当地政府），而首钢提出了按照市场模式来融资并购的方案得到了运城市政府的大力支持；太钢的并购意图一直很明显，早期也和海鑫接触过，但是海鑫不满意并购方案，当地政府（运城市闻喜县）更不会同意。因为如果海鑫被太钢并购，相应的税收会直接归省政府，将给当地政府税收造成一定影响。所以，整个合并重组的过程也是民企海鑫和运城市政府——国企太钢和山西省政府之间的博弈。但在整个改制的过程中，海鑫更倾向于首钢的改制方案。

最终，一方面意向海鑫受到了多方面的干涉；另一方面，基于并购长治钢铁后将获得煤矿开采权获得上游焦炭资源的优惠，首钢最终选择了收购山西省第二

^① <http://business.sohu.com/20090728/n265536131.shtml>

大国企钢企长治钢铁。相比首钢的收购成功，山西省“钦定”重组龙头太钢与海鑫的重组谈判最终却不了了之。

（二）私企的改制

私企建龙对国企通钢的改制，首先是出于市场经济下的技术规模和产品市场布局的需要，这是由钢铁产业发展的技术因素要求的。最终，受制于国企体制下的技术共同体的下的强利益共同体的阻扰，建龙退出改制，但从改制的效果上来说私企建龙的改制是有利于国企通钢的发展的。

首钢成功收购的案例(国企的主动改制)和吉林省国资委的负责人的讲话(私企的主动改制)从正反两个方面证明了国家钢铁策略“抓大”的要求，首先应是基于钢铁行业技术规模和产品市场的内源性技术共同体的要求。至此，笔者认为钢铁企业的改制重组虽然会受多重因素的影响，但首要因素是技术的，其次才是体制等其他因素。

结论

以诺思为代表的新制度经济学认为，“所有权是交易的基本先决条件，所有权结构的效率引起经济增长、停滞或经济衰退”即所有权结构的效率决定着经济的形势。近年来有关国企改制的声音不绝于耳，“国进民退”、“民进国退”的谈论一直在新制度经济学的框架下展开，党的十四届三中全会甚至明确提出了把建立现代企业制度作为国有企业改革方向和目标模式的重大战略决策。但在实际改制的过程中发现简单的把所有权的改变等同于提高效率的做法很大程度上事与愿违。以钢企为例，国企的首钢可以发展的很好，通钢却面临着被重组的风险；私企的建龙可以发展的很好，海鑫却面临重组的风险。在这样的意义上仅仅停留于“私企更有利于效率”还是“国企有利于效率”的讨论则带有很强的主观色彩。

本次研究将技术共同体的视角从国企通钢的研究上延伸至私企海鑫的研究中来，以私企海鑫为研究对象，在技术的实践性特质进行分析的视角下以技术共同体这样一个概念来统筹研究海鑫钢铁技术工艺流程发展的过程中的技术、组织、人的关系，来对技术和体制进行探究。

钢铁行业中不同的企业所采用的工艺流程在整个工艺流程上是共同的，钢铁行业作为一个产业其生产和操作具有标准化的技术流程；与采用了同样的冶炼工艺体系的通钢不同，私企海鑫的利益非均等化，关系团伙化、私利性等碎片化的技术共同体的利益特征导致了其在集体抗争中呈现了温和方式的抗争。

技术共同体视角下的通钢研究中认为“国家对于吉林通钢这样的集利益共同体和技术共同体于一体的组织的改制，不仅是国家政治意志的主观性选择的需要，也是庞大、稳固的技术共同体客观运行的需要”的判断。

本次研究通过对走技术路线的海鑫取得了巨大的辉煌，而偏离技术路线的海鑫却走向了末路，再次验证了这样的马克思主义传统技术决定论的判断；并且通过对两种体制下的改制分析认为基于钢铁行业的内源性技术要求的改制是有利于钢企的发展的道路，而主观干涉下的“抓大”则是违背钢铁行业的发展规律的做法，且不利于钢企的发展。在综合国企通钢和私企海鑫的研究基础上，笔者认为有关钢铁行业的改制应跳出体制的束缚，着眼于行业的技术特色，回归到马克思主义传统的技术分析视角上来。另外笔者拙见，不但钢铁行业的改制应注重产业发展的技术需求，针对任何有标准化、规模化等技术特征企业的改制在技术视角分析的脉络下展开，至此有关“国进民退”、还是“民进国退”的产权争论，在技术特征的行业及企业上都应落实到分析具体的行业特征上来，这样的判断是与以往的成习已久的视角：“改革开放以来，国家处于效率的考虑，产权关系的变革成为经济改革过程的实质和动力”是一个不同的视角。

主要参考文献

期刊、论文类：

- [1]余静. 国有企业改革的历史进程探析[J]. 华南师范大学学报(社会科学版), 1997年, (4).
- [2]李璐璐. 新传统主义及其后:单位制的视角与分析[J]. 吉林大学社会科学学报, 2009年11月, 49(6).
- [3]路风. 单位:一种特殊的社会组织形式[J]. 中国社会科学, 1989. (1):73-78页.
- [4]路风. 中国单位体制的形成和起源[J]. 中国社会学季刊(香港), 1993.
- [5]刘平, 王汉生, 张笑会. 变动的单位制与体制内的分化:以限制介入性大型国有企业为例[J]. 社会学研究, 2008.
- [6]刘平, 王晓. 国有企业的分化机制及其产权关系演变中的新共同体[J]. 党政干部学刊, 2013年, (6).
- [7]李路路, 苗大雷, 王修晓. 市场转型与“单位变迁”——再论“单位”研究[J]. 社会, 2009年, 29(4).
- [8]邱泽奇. 技术与组织的互构:以信息技术在制造企业的应用为例[J]. 社会学研究, 2005. 2:51.
- [9]张燕, 邱泽奇. 技术与组织关系的三个视角[J]. 社会学研究, 2009. 2.
- [10]吴琼. 以技术共同体为视角的“通钢”研究[D]. 沈阳师范大学, 2013.
- [11]张勇, 王海波, 郭胜伟. 技术共同体透视:一个比较的视角[J]. 中国科技论坛, 2003. 3.
- [12]黄晓春. 技术治理的运作机制研究:以上海市L街道一门式电子政务中心为案例[J]. 社会, 2010年(4).
- [13]渠敬东, 周飞舟, 应星. 从总体支配到技术治理:基于中国30年改革经验的社会学分析[J]. 中国社会科学, 2009年(6).
- [14]李聆. 技术治理社会学视野下的中国改革开放30年:对《从总体支配到技术治理》的讨论和思考[J], 社会, 2010年(3).
- [15]郭于华. 史云桐. 马克思主义与社会:布洛维“社会学马克思主义”的启示[J]. 开放时代, 2008年(3).

著作类：

- [1]魏昂德. 共产党社会的新传统主义:中国工业中的工作环境和权利结构[M]. 龚小夏译.

香港：牛津大学出版社, 1996.

[2]道格拉斯·诺思. 经济史上的结构和变革[M]. 厉以平译. 商务印书馆, 1992.

[3]埃米尔·涂尔干. 社会分工论[M]. 渠东译. 上海：三联出版社, 2009.

[4]斐迪南·滕尼斯. 共同体与社会[M]. 林荣远译. 北京：商务印书馆, 1959.

[5]麦克·布洛维. 公共社会学[M]. 沈原译. 北京：社会科学文献出版社, 2007.

致谢

曾经怀揣着走出去看看的想法，离开山西来到沈阳，选择沈阳师范大学，当我进入沈阳师范大学的时候，命运便把我和这片宁静的校园紧紧地拴在了一起，一晃七年，一个青涩的青年在此成长，我熟悉母校，母校也在我身上烙下了深深的身份归属，不舍我更爱它。

在举笔即将完成这篇致谢的时刻，也是即刻将离开校园的时候，人生又将写下新的篇章。在这离别之际，尽管依依不舍，却很珍惜，因为在我的生命中有那么多可亲可敬可爱的人值得感激。

首先，要感谢我的导师——刘平教授，他对于我的学业和生活给予了极大的关心和照顾。生活中遇到有价值的话题时，往往我只能投入一时的兴趣，缺乏持久的关注力，对我影响最深的事情是刘老师身上所具有的一名优秀社会学学者所持有的对于学术的持久探究力，每个有价值的话题在刘老师的生活中获得了独特的人生意义，那种难以名状的兴奋，深深的感染和影响了我。记得曾不止一次的请教过刘老师读博和学术道路的选择；请教过生活方式的选择；做为我的导师，感谢您对我科研学习上的严厉与教诲；做为我的长辈和朋友，感谢您对我知心好友般的促膝而谈以及耐心地倾听我的心声。一次次的谈话，一次次的教导，在此不再一一列举，点点滴滴都是我研究生三年的最大的财富，在此对我的导师表示深深的感谢，此刻，似乎无法用言语来形容我的感激之情，惟愿师生情谊一生延续。祝愿老师及家人健康快乐，永远幸福！

其次，感谢我的家人。首先，本文能够顺利的完成，访谈材料主要是得益于父亲的帮助。在本次的调查过程中，中间出现了很多次的波折，随着钢铁产业形势的滞缓发展，海鑫钢铁集团先后很多次停产，并对我的调查和家庭造成了一度的影响，但父亲以其坚强的品质和我学业的支持，为我营造了一个良好的学习环境，感谢您的付出；其次，母亲身体一直不好，但还是给予了我温暖的关怀，希望我敬爱的母亲身体健康长寿；最后，我的女朋友和弟弟，日常的相互问候和鼓励，让我深深感动，希望他们身体健康，学业有成，工作顺利。

与此同时，感谢那些一路陪伴的朋友们，我的室友，我的本科及研究生同窗，与你们相处的点点滴滴，点缀了我的生活，正是因为你们这三年（七年）来的陪伴，在一起学习，互相倾听，规划未来，从此我的生活变得多姿多彩，愿我们的友谊地久天长！

最后，感谢社会学学院的各位老师，谢谢七年（三年）您们对我的关心与指导，衷心感谢答辩委员会的各位老师，您们百忙之中抽出时间来审阅论文，为我指点迷津，谢谢。