

分类号_____密级_____

UDC _____

学 位 论 文

首钢热轧卷板管线钢营销项目管理模式研究

作 者 姓 名：王同海

指 导 教 师：丁 战 副教授

东北大学工商管理学院

申请学位级别：硕士 学科类别：工程硕士专业学位

学科专业名称：项目管理

论文提交日期：2011年12月7日 论文答辩日期：2011年12月23日

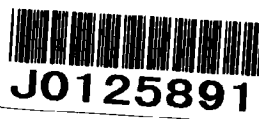
学位授予日期： 答辩委员会主席：关志民 教授

评 阅 人：关志民 教授 吴定国 高级工程师

东 北 大 学

2011年12月

A Thesis for the Degree of Master in Project Management



Research on Project Management of Pipeline Steel Hot Rolled Coiled Sheet Marketing in Shougang Group

by Wang Tonghai

Supervisor: Associate Professor Ding Zhan

Northeastern University

December 2011

独创性声明

本人声明，所呈交的学位论文是在导师的指导下完成的。论文中取得的研究成果除加以标注和致谢的地方外，不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果，也不包括本人为了获得其他学位而使用过的材料。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谢意。

学位论文作者签名：王同海

日期：2011.12.07

学位论文版权使用授权书

本学位论文作者和指导教师完全了解东北大学有关保留、使用学位论文的规定：即学校有权保留并向国家有关部门或机构送交论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅。本人同意东北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、交流。

作者和导师同意网上交流的时间为作者获得学位后：

半年 ☐ 一年 ☒ 一年半 ☐ 两年 ☐

学位论文作者签名：王同海

签字日期：2011.12.07

导师签名：丁

签字日期：2011.12.11

首钢热轧卷板管线钢营销项目管理模式研究

摘 要

随着经济的发展，组织的结构与形态在不断的变化，项目化管理作为一种科学的管理手段，代表企业运营管理未来的发展方向。成功的项目管理能够提高企业的工作效率，优化人力资源的配置，规避各种潜在的风险，降低成本，从而为企业创造更多的利润。

进入本世纪以来，能源需求快速增加，国家加大对管道建设的投资，尤其是“十二五”期间，仅中石油油气管道总里程年均增加6000km-8000km，带动管线钢需求稳步增加，但是随着钢铁产能的快速放大，供大于求的局面凸显，市场竞争加剧，产品生命周期缩短，传统钢铁营销模式已经无法适应目前的销售状况。

本文正是针对这一现状，以首钢热轧卷板管线钢营销作为研究对象，以项目管理理论作为基础，以项目管理工具作为手段，将首钢热轧卷板管线钢营销工作项目化，并通过2011年首钢投标中石油中缅油气管线的案例论证了营销工作项目化的可行性和可操作性。另外，期望本文所构建的营销项目化管理模式对首钢其他钢种及国内兄弟钢厂同类产品的营销工作能够提供参考价值。

关键词：项目管理；管线钢；管道建设；营销项目化

Research on Project Management of Pipeline Steel Hot Rolled Coiled Sheet Marketing in Shougang Group

Abstract

Organization structure and formation constantly changes along with the development of economy, project management represents future direction of organizational management direction, as one type of scientific management measures. Successful project management could increase business efficiency, optimize human resource structure, avoid potential business risks, reduce business costs, and finally create better profits.

Resource demands rapidly grow since the 21st century, government keeps increasing investment on pipeline constructions, typically during the 12th Five-year-plan period, CNPC(China National Petroleum Corporation) petrol and gas pipelines length increased by 6000-8000km per year, which drove stable increasing demands on pipeline steel. However, as dramatic increases of iron and steel production capacity, oversupply problem becomes more and more obvious, market competition grows, product life cycle shortens, traditional marketing model no longer fits into current market and sales status of iron and steel products.

This article aims at the current situation, by carrying out research on Shougang hot-roll pipeline steel sales, based on project management principles, employing project management tools as measures, projecting Shougang hot-roll pipeline sales activities, together with Shougang Tender in CNPC China-Myanmar petrol and gas line as case study, to demonstrate the feasibility of sales project. Furthermore, hopefully the model of sale project management, which this article contributes, could become valuable references for other steel products of Shougang, and sales activities of other Iron and steel firms.

Key words: Project Management; Pipeline Steel; Pipeline Construction; Sales Project

目 录

独创性声明I

摘 要 II

Abstract III

第 1 章 引言 - 1 -

1.1 研究背景..... - 1 -

1.2 研究的目的是和意义..... - 3 -

1.3 国内外研究现状与水平 - 3 -

1.4 研究内容与研究方法 - 4 -

第 2 章 项目管理相关理论概述..... - 6 -

2.1 项目管理的相关概念及历史..... - 6 -

2.1.1 项目管理的定义..... - 6 -

2.1.2 项目管理的特征与优势 - 7 -

2.1.3 项目管理历史与现状 - 8 -

2.1.4 项目的生命周期..... - 9 -

2.2 项目组织结构 - 10 -

2.2.1 组织的概念 - 10 -

2.2.2 项目的组织形式..... - 11 -

2.3 营销项目管理办公室的概念 - 13 -

2.4 企业营销项目管理概述 - 14 -

2.4.1 营销项目管理的概念及特点 - 14 -

2.4.2 营销项目管理模式的构建..... - 15 -

2.4.3 企业营销项目管理的流程..... - 15 -

第 3 章 热轧卷板管线钢营销项目现状分析 - 20 -

3.1 国内管线钢需求及销售现状分析 - 20 -

3.1.1 管线钢介绍 - 20 -

3.1.2 国内重点工程介绍 - 22 -

3.1.3 国内钢厂热轧卷板管线钢生产能力分析 - 24 -

3.1.4 管线钢需求特点分析 - 26 -

3.1.5 管线钢销售模式分析	26 -
3.1.6 管线钢相比其他钢种需求及销售模式优劣势分析	27 -
3.2 首钢热轧卷板管线钢销售状况分析	27 -
3.2.1 首钢热轧卷板生产线介绍	27 -
3.2.2 首钢热轧卷板管线钢 SWOT 分析	28 -
3.2.3 首钢热轧卷板管线钢销售历程介绍	29 -
3.2.4 首钢热轧卷板管线钢营销存在的问题分析	31 -
3.2.5 解决营销问题的思路	31 -
第 4 章 首钢热轧卷板管线钢营销项目管理模式构建	33 -
4.1 首钢热轧卷板管线钢营销项目的组织形式	33 -
4.1.1 首钢销售公司介绍	33 -
4.1.2 首钢热轧卷板管线钢的组织形式-管线钢项目组	34 -
4.1.3 首钢营销项目管理办公室	36 -
4.1.4 首钢热轧卷板管线钢营销项目管理工作程序	37 -
4.2 首钢热轧卷板管线钢营销项目的立项	37 -
4.2.1 客户的细分	37 -
4.2.2 单个营销项目分析	38 -
4.2.3 首钢热轧卷板管线钢立项表	40 -
4.3 首钢热轧卷板管线钢营销项目计划	41 -
4.3.1 项目工作分解结构 (WBS)	41 -
4.3.2 营销项目工作列表	42 -
4.3.3 营销项目责任矩阵	43 -
4.3.4 人力资源配备	44 -
4.4 首钢热轧卷板管线钢营销项目实施与控制	45 -
4.5 首钢热轧卷板管线钢营销项目评价	47 -
第 5 章 首钢热轧卷板管线钢营销项目管理模式应用	49 -
5.1 投标前的启动	49 -
5.2 营销项目计划	50 -
5.3 项目实施与控制	53 -
5.4 项目收尾即对中缅境内段投标情况的评价	54 -
第 6 章 结论与展望	57 -

6.1 本文的主要结论- 57 -

6.2 本文的不足及展望.....- 57 -

参考文献- 58 -

致 谢- 60 -

第 1 章 引言

1.1 研究背景

中国钢铁业在 1958 年“大炼钢铁”运动的推动下，一直按照规模化产业模式，沿着追求产值、产量快速增长为目标的道路发展。1996 年中国粗钢产量首次达到 10124 万吨，突破了 1 亿吨大关后，中国粗钢产量快速提升，尤其是 2000 年以来，随着国内经济快速发展以及加入 WTO 带来的机遇和挑战，国内企业进入了经济结构调整、改革开放和现代化建设的崭新阶段，钢铁工业急剧扩张，带来国内钢铁市场深刻变化，很多国有企业结束了第一轮的结构调整，实力迅速增强，随着民营钢铁企业的加入，全国钢产量、钢铁产量连年攀升，产量稳居世界第一（见图 1.1）。



图 1.1 中国粗钢产量情况

Figure 1.1 Crude Steel Production Capacity of China

中国钢铁粗钢产量，2010 年迈上了 6 亿吨台阶，达到 62665.4 万吨。据中钢协统计数据，截止到 2010 年年底我国炼钢产能为 7.68 亿吨。而据中国联合钢铁网统计，2011 年我国计划投产高炉总数达 45 座，设计总产能为 6459 万吨，相比上一年增加 466 万吨，折换成粗钢产能为 6136 万吨。

考虑上述淘汰落后产能影响，初步预计到 2011 年年底我国炼钢产能将突破 8 亿吨大关。而根据最新调查的数据表明，2012 年至少还有 3000 万吨以上产能将投产，按照目前年均 4000-5000 万吨的产量增速，2012 年我国粗钢产量将再上一个台阶。

伴随着钢铁产能快速增加的同时，不是带来企业的高收益，而是钢铁行业的销售收入利润率一路下滑，从 2004 年的 8.11%一路下滑至 2010 年达到 2.57%，处于全国工业领域最低水平，尤其是自 2011 年 9 月份后全国钢铁主业除部分行业尚有微利外，整体处于亏损状态，全国钢铁企业所实现的利润基本依靠非钢产业（见图 1.2）。



图 1.2 中国钢铁行业销售收入利润率曲线

Figure 1.2 Profit of Chinese Steel Industry

面对“十二五”居高不下的产能，面临钢铁行业持续走低的效益，越来越多的企业对产品开发给予厚望，首钢也不例外。首钢是传统性钢铁企业，从 1919 年建厂到目前已经走过了 92 个年头，但是首钢在 2006 年之前基本以长材为主，自 2006 年首套热轧机组 2250mm 生产线投产后，短短几年内热轧卷板已经拥有了 4 条生产线，产能达到 1750 万吨，目前正处于“长材向板材”转型的关键时期，投产后恰处在钢铁行业的无序竞争和动荡环境中，传统营销管理模式已经无法满足板材销售的需要，尤其是热轧卷板管线钢这个特殊领域的需要。

进入本世纪以来，能源需求快速增加，管道建设进入高峰发展时期，而且对原料需求钢级的要求越来越高，随着钢级的增加和供货业绩的增多，对提高钢厂品牌知名度和技术水平起到巨大的推动作用。鉴于此，国内各

大钢厂都将管线钢作为首要品种进行开发,以求扩大品牌影响力、提高产品竞争力。但是,随着近几年新投产设备装备的提高和信息沟通的便捷,技术壁垒减弱,产品生命周期缩短。本文选题就是在此种背景下,运用项目管理的知识指导管线钢的销售,以求在产品生命周期内获得较好的收益和较高的市场占有率。

1.2 研究的目的是和意义

通过对管线钢领域中承揽订单的实际情况研究,深入了解管线钢行业的销售特点,运用项目管理的相关理论,将钢厂销售、技术、生产、财务、采购、储运等部门有机结合起来,围绕销售目标,实现市场目标统帅各部门职能的管理理念,实现管线钢领域投标过程中效益的最大化。

在当今以金融、技术、信息为主导的知识经济时代,企业之间的激烈竞争实质上是企业营销之间的激烈竞争。企业营销对于企业的发展至关重要,它对企业的管理体制、决策指导思想、经营战略、管理方式等都有重要影响,从而对企业的兴衰起到决定性的作用。市场营销实施项目化管理将给企业带来多方面的变化。通过市场营销的项目化管理,可以实现营销观念的转变。随着国内钢铁行业的发展,产能在不断增加,钢铁企业之间的竞争日益激烈,在此现状下,将项目的知识理论灵活地应用到市场营销中,在管线钢特殊领域内,形成“团队营销”精神,做到快速决策,对我们在实际营销过程中将产生重要的现实指导意义。

1.3 国内外研究现状与水平

1998年在斯洛文尼亚首都卢布尔雅那召开了主题为“战略管理的启动”的第14届世界项目管理年会,项目管理与战略的关系成为讨论的重点。2000年在英国伦敦召开了主题为“通用的项目管理”的年会,2002年在柏林召开了第16届世界项目管理大会将“企业化项目管理(EPM)”作为六大讨论主题之一,充分体现了企业项目化管理在国际项目管理研究领域的重要地位。2003年6月在莫斯科召开了主题为“基于项目的商业与社会”的项目管理大会。项目管理已经突破了项目本身,沿着企业组织项目管理方向发展,开始从项目层面向企业组织层面甚至国家层面发展。

在现代项目管理的发展过程中,学者围绕着项目管理与企业管理的关系进行了研究与探讨,逐渐发展形成了如下三大类:第一类为战略与项目

关系研究，第二类为多项目管理，第三类为企业项目化管理研究。

华罗庚教授在 60 年代初期提出的“优选法”可以看成是多项目管理理论的雏形，1982 年修建的云南鲁布革水电项目为国内正式接触项目管理的方法和思想。1991 年我国项目管理协会正式成立及国际项目管理协会认证的推广可以看作是项目管理在国内蓬勃发展的开端。项目管理在我国经历了 30 年的发展，其研究的重心已经由单一项目向着多项目管理和企业项目化管理的层面转变。从近几年的发展来看，可发现我国对组织级项目管理的重视程度，但多数尚处于介绍国外现有的知识体系阶段，符合中国国情的原创学术成果寥寥无几。2010 年 11 月 2 日全球领先的非盈利的项目管理专业协会主办的第一届 PMI（中国）项目管理大会在北京举办，与会专家提出中国对项目管理创新的迫切需要，由“中国制造”向“中国创造”转变。

从国内外相关领域的研究我们不难发现企业项目化管理是将来企业运行模式的发展方向，可为企业实现有效管理的提供坚实基础。研究将企业项目化管理运用的更加有效，是将来企业管理和项目管理共同的研究方向。尽管企业项目化管理相关研究已经初见成效，但尚有待解决的问题。在众多的研究著作中，理论联系实际的较少，少有的实证研究也仅仅局限于软件和 IT 企业中，特别是在营销领域中进行项目化管理的研究更是少见，2002 年王亚超编写的《市场营销项目管理》则是我国将企业的营销职能与项目管理结合在一起的少有文献。

1.4 研究内容与研究方法

本文通过对首钢热轧卷板管线钢销售现状进行研究，将项目管理的相关理论运用到营销过程中，将目前首钢热轧卷板管线钢营销工作项目化，探索首钢热轧卷板管线钢营销项目化管理模式，以求达到指导营销工作的目的。

整篇文章分为七个部分：

第一部分引言。主要介绍了首钢热轧卷板管线钢营销项目化管理模式的研究背景，研究的目的和意义，介绍了国内外研究现状和水平以及研究内容与研究方法。

第二部分相关理论的综述。首先对项目管理的相关概念进行了介绍，并总结了项目管理的特征及优势所在，回顾项目管理的学科的发展历史，

对项目的生命周期进行表述，然后对企业营销项目化管理的相关概念进行了详细论述。

第三部分热轧卷板管线钢项目营销现状分析。该部分对国内热轧卷板管线钢需求及销售现状以及首钢热轧卷板管线钢销售状况进行了分析和介绍，期望通过分析和介绍让读者对热轧卷板管线钢市场状况有个大致的了解。通过 SWOT 分析，对首钢所处的环境的优劣势、竞争和机会有所了解，为首钢热轧卷板管线钢营销项目化管理做好环境基础。

第四部分首钢热轧卷板管线钢营销项目管理模式构建，该部分通过对组织型式进行分析，将首钢销售公司和管线钢项目组实际组织形式理论化，构建出首钢热轧卷板管线钢营销项目管理模式。

第五部分首钢热轧卷板管线钢营销项目管理流程，按照项目生命周期的各个阶段，从营销项目立项、计划与实施、控制及评价全过程进行论述，按照项目化管理模式指导首钢管线钢营销工作。

第六部分首钢投标中石油中缅境内段管线营销项目案例分析。通过首钢 2011 年投标的具体项目，按照项目的生命周期理论，把营销项目分为：投标前启动、设定中标计划、中标后合同的实施与控制以及项目收尾即对中缅境内段投标情况的评价与总结，把每个阶段的项目管理工作分别进行了介绍，通过该案例证实了营销工作项目化管理的可行性和可操作性。

第七部分结论。主要是本论文研究的结论、研究中存在的不足和进一步研究的方向。

研究方法：以首钢热轧卷板管线钢营销作为研究对象，以项目管理理论作为基础，以项目管理工具作为手段，将首钢热轧卷板管线钢营销工作项目化，并通过 2011 年首钢投标中石油中缅油气管线的案例论证了营销工作项目化的可行性和可操作性。

第2章 项目管理相关理论概述

项目已成为我国当前经济发展非常重要的构成要素。项目管理作为管理科学的重要分支,已渗透到各行各业,并对管理实践做出了非常重要的贡献,从而引起了广泛的重视,以至于目前在职硕士选择攻读项目管理专业的人员越来越多。

2.1 项目管理的相关概念及历史

2.1.1 项目管理的定义

项目管理是以项目为对象的系统管理方法,通过一个临时性的专门的柔性组织,对项目进行高效率的计划、组织、指导和控制,以实现项目全过程的动态管理和项目目标的综合协调和优化^[1]。

项目管理贯穿于项目寿命周期的全过程,它是一种应用现有的规律且经济的方法对项目进行高效的指导、计划、组织和控制的手段,且在时间、费用和技术效果上必须达到预期的目标。

项目的特点也证明其所需要的管理和办法与普通的作业管理不同,普通的作业管理仅需要对效率和质量进行考评,并侧重于将当前与前期的执行情况行对比。在特定的项目环境中,尽管可以使用一般的管理办法,但是管理结构需要按照任务(活动)定义为基础来建立,以便将时间、费用和人力的预算达到可控的范围之内,且要对技术风险进行管理。在项目管理过程中,管理者并不需要对资源的调配负责,而是通过调配各个职能部门并使用资源,但是可以调拨什么样的资源,需要取决于业务领导。

项目计划、项目组织、质量管理、费用控制和进度控制等五项任务为项目管理的主要任务,日常的项目管理活动基本是围绕这五项任务展开的。一般来说,被列作项目管理的任务和项目基本上都是工作程序繁琐、技术上较为复杂、且有较多不确定性的因素。二战期间美国对原子弹和后来对阿波罗计划等一些重大科学实验项目为最早使用项目管理的具体实例。自上世纪50-60年代项目管理的组织形式被广泛应用在核工业、国防、电子和航空航天等工业领域中后,

项目管理已经在几乎所有的工业领域中得到广泛的利用。随着项目管理的快速发展,目前已经发展为三维管理体系。

(1) 时间维:即把整个项目的生命周期划分为概念阶段(Conception Phase)、开发阶段(Development Phase)、实施阶段(Execute Phase)及结束阶段(Finish Phase)四个阶段。

(2) 知识维:即在项目生命周期的四个不同阶段分别采用不同的管理技术方法。

(3) 保障维:即对项目中的入、财、物、技术、信息等后勤保障管理。

2.1.2 项目管理的特征与优势

注重于综合性管理,并且有严格的时间期限是项目管理区别传统的部门管的最大特点,项目管理必须在确定的期限内通过不完全确定的过程,生产出不完全确定的产品,日程安排和进度将对项目管理产生很大压力。因此很多人相信“21 世纪的变革与发展将更多的采用以项目为主的发展模式。”^[2]项目管理本身具有的特征和优势才使得项目管理被广泛的应用于工业领域内,带动项目管理科学的蓬勃发展。

(1) 对象的特殊性。项目管理的对象是项目或可以作为项目来处理的操作,原因是由于项目管理是针对项目的特点而形成的管理方法。

(2) 管理的系统性。主要表现在以下两个方面,一为项目的系统性,即按照“整体-分解-综合”的系统论原理,将项目系统可以分解为很多不同层次的任务责任单元,为最终完成预定目标进行明确分工和责任,促进协作和综合;二为过程的系统性,即注重部分与整体、阶段与全过程的协调,强调对项目生命周期全过程进行管理,以避免局部或阶段影响整体或全过程效果的情况产生。

(3) 组织的临时性与高度柔性。随着项目的结束,作为项目实施载体的组织的使命也就随之结束,决定了项目组织的临时性。为促进各项目组织部分的协调与控制,确保项目总体目标的实现,以应对项目的高度不确定性和冲突性,必须使项目组织具有高度的柔性。

(4) 管理体系的目标性。项目的目标是所有项目成员共同要达到的结果,项目管理系统采用项目经理负责制,每个项目团队成员均有各自的任务和目标,项目团队成员分工协作,最终一起完成总体目标。

- (5) 管理方法的开放性。项目管理采用先进的项目管理工具，在项目分阶段过程中采用先进的理论和方法用以控制总目标的完成。
- (6) 环境创造的重要性。在任何管理活动中，都需要为完成预定的使命和目标创造和保持一种舒适的环境，项目管理也不例外，需要创造和保持使项目顺利完成的环境。

2.1.3 项目管理历史与现状

从远古时代直到上世纪 30 年代项目管理活动尚处于潜在意识阶段。人类历史上创造出的许多奇迹，均是在人们无意识状态下运用的项目管理模式（见图 2.1）。

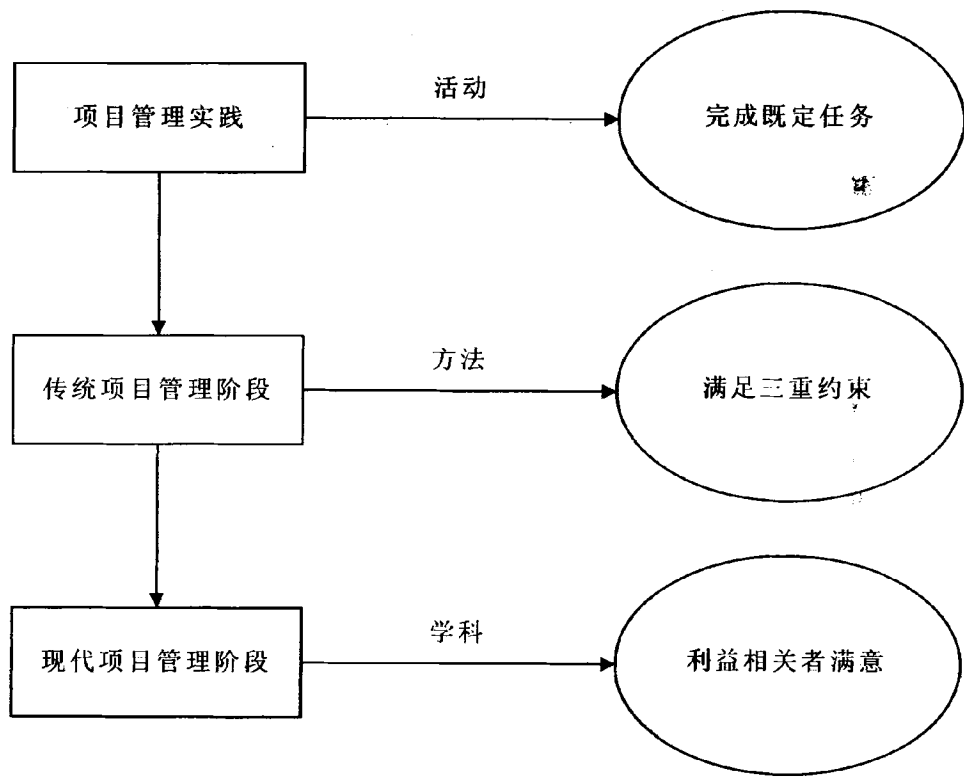


图 2.1 项目管理的发展历史

Figure 2.1 Development history of Project Management

数千年前人类修建的中国万里长城、都江堰，埃及金字塔和古罗马的尼姆水道这些为后世感叹的世界奇迹，代表着人类无意识在进行着项目管理活动，但是面临着项目管理的问题，一直于后来西方管理学者认为最早的项目管理应该是埃及金字塔和中国的万里长城。直到上世纪初，项目管理尚未有清晰的理

论、技术和方法，项目管理思想处于非系统阶段，项目管理主要依靠个人的天赋和才能来运行。

上世纪初产业革命带动着科学技术快速发展和生产活动规模不断扩大，学者们将实践归纳成理论，支持着最初项目管理工具的形成，如亨利·甘特发明的甘特图，目前仍然是项目管理的常用手段，在项目进度计划与控制中被广泛应用。同时里程碑技术被广泛应用在大型工程项目和军事项目中，为后来网络概念的出现充当了重要媒介。上世纪 50 年代产生的网络计划技术，可以反映项目进行中的各项工作的逻辑关系，可以清晰描述在不同工作阶段和工作单位与项目的总体进展情况，而且可科学地进行事先安排提高项目管理的效率和科学性，弥补了甘特图的缺陷。从上世纪 70 年代末开始，项目管理应用范围从航空、航天、国防、化工、建筑等部门逐步扩展到国民经济和企业活动的各领域，应用范围逐日扩大，已经演变为企业基本管理活动的重要部分。

1987 年美国项目管理学会（PMI）公布了第一个项目管理知识体系，并在随后的 1996 年和 2000 年对项目管理知识体系重新进行了修订。按照 PMI 项目管理知识体系观点将项目管理知识分为范围、时间、费用、质量、人力资源、沟通、风险、采购和管理等九个领域。同时国际项目管理协会（IPMA）从 1987 年开始推行“项目管理人员能力基准”的研究，并于 1999 年正式推出了国际项目管理能力基准。该基准把个人能力划分为 42 个要素，其中 28 个核心要素，14 个附加要素，还包括个人要素的 8 大特征和总体印象的 10 个方面^[4]。

1991 年国内第一个项目管理专业组织“中国项目管理研究委员会（PMRC）”正式成立并与 1993 年开始研究适应中国国情的项目管理知识体系，并于 2001 年 7 月正式推出了中国项目管理知识体系文件—中国项目管理知识体系（C-PMBOK）^[5]。至此以后项目管理的学术研究在中国开始发展，但主要体现在经验总结、实证研究和理论技术研究几个方面，对于方法缺少创新^[6]。

2.1.4 项目的生命周期

项目作为一种活动从开始到结束构成了项目的生命周期，根据美国项目管理协会的定义：“项目是分阶段完成的一项独特性的任务，一个组织在完成一个项目时会将其划分成一系列的项目阶段，以便更好地管理和控制项目，更好地将组织的日常运作与项目管理结合在一起”^[7]。按照项目生命周期的特性，可将项目生命周期划分为启动、规划、执行和收尾四个阶段，各阶段的关系如

下图 2.2 所示。

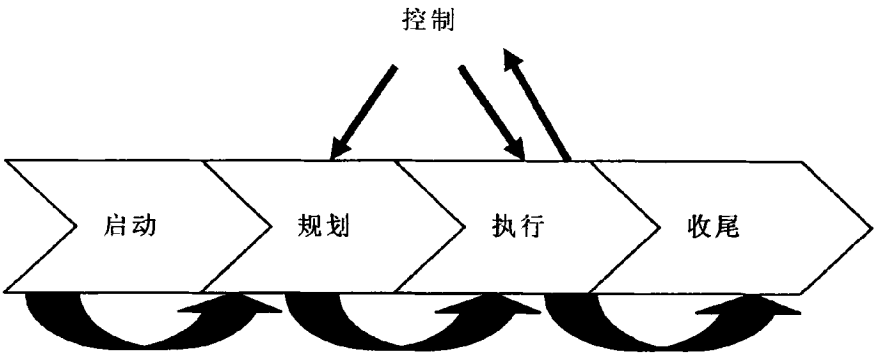


图 2.2 项目管理过程的四个阶段

Figure 2.2 4-Phase of Project Management

(1) 项目启动阶段

第一个阶段主要任务为确定项目方案并进行可行性研究，具体为客户提出需求建议书，按照需求建议书的要求进行项目构思和识别。

(2) 项目规划阶段

客户与承约商签定合同后，即进入了项目规划阶段，此阶段的主要任务制定项目计划书和项目规划。其中项目计划书的主要内容包括确定项目工作范围、进行项目工作分解、资源和成本估算、时间估计、进度安排、人员安排等；项目计划书的主要内容包括进度规划、费用规划、质量管理规划、组织规划、资源配置规划和风险管理规划等^[8]。

(3) 项目执行阶段

本阶段的主要任务就是执行项目计划书，并进行项目的监督与控制^[8]，此阶段是项目成败的关键阶段。

(4) 项目收尾阶段

此阶段为项目生命周期的最后阶段，在本阶段对项目竣工、验收、交付并对项目评价和总结。

2.2 项目组织结构

2.2.1 组织的概念

组织是指一个具有明确的目标导向、有序的结构、有意识协调的活动并同

外部环境保持密切联系的有机结合的统一体^[10]。

(1)组织是一个以明确目标为导向的实体。战略管理就是既要明确组织目标,又要明确如何通过各种战术管理来实现目标。战略就是要描述组织想要做什么和如何做。它主要涉及要判定组织在其所处环境中的位置,制定组织的决策、目标和计划,战略的形成和实施,组织的创新和变革。

(2)组织是一个由严格设计的结构和有意识的活动组成的系统。结构是组织为实施战略而建立的包括工作、工作关系、操作过程和操作系统的框架。结构管理是寻找实现目标的各种方法和手段并对其进行协调。结构管理的任务是不断调整组织结构,使其与组织的目标协调。结构管理的内容包括组织结构的设计与控制,组织内的信息系统管理,运营管理和人力资源管理等。

(3)组织是由“社会”人组成的实体。人的价值观、世界观直接影响着组织的目标,所以组织主体的行为方式与组织目标之间存在差异也是必然。为了缩小这种差异,有必要对组织主体的行为进行管理。重点关注组织中人的行为和产生这种行为的诱因,通过这种关注使组织和组织成员达到双赢。包括研究个体的行为、激励、领导和群体动态以及组织的沟通、组织冲突和组织压力等。

2.2.2 项目的组织形式

美国项目管理协会认为:“项目是一种被承办的旨在创造某种独特产品或服务的临时性努力。”^[11]也就是说把包括人在内的一切资源聚集在一起目的是为了完成项目独特目标,而为了有效地实现项目目标就必须建立项目组织。项目组织的特征及设计原则与一般组织相似,所不同的是项目组织必须反映项目工作的特征。实践中存在多种形式的项目组织,而每一种项目组织形式都有其各自的优点和缺点,有其适用的条件。因此必须要采取具体问题具体分析的方法,进行项目组织设计,选择合适的满意的组织形式。

一般项目组织形式分为职能式、项目式和矩阵式三种形式。

(1) 职能式组织形式

职能式项目组织形式是指组织内按职能以及相似的职能来划分部门,如生产企业一般都具有计划、采购、生产、营销、人事、财务等职能,在设置组织部门时,就可以按照职能的相似性将所有采购工作及相应人员归为采购部门、从事生产的人员划归生产部门等等,以此类推,组织便有了计划部门、采购部门、生产部门、营销部门、财务部门、人事部门等。

职能式项目组织形式如图 2.3 所示。

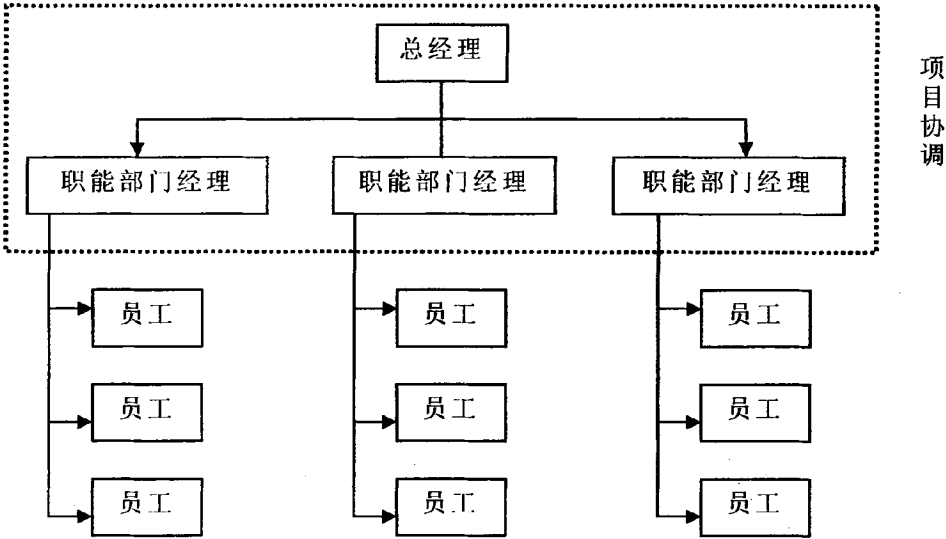


图 2.3 职能式组织结构示意图

Figure 2.3 Functional Structure of Organization

(2)项目式组织形式

项目式组织形式是将组织所有资源按项目来划分，即给每个项目配备完成项目任务所必须的各种资源，每个项目有各自的项目经理，即每个项目都有自己的项目负责人，对上直接接受大项目经理或企业主管的领导，对下负责本项目资源的调配以完成项目任务。组织内每个项目之间是相对独立的。

项目式组织形式如图 2.4 所示。

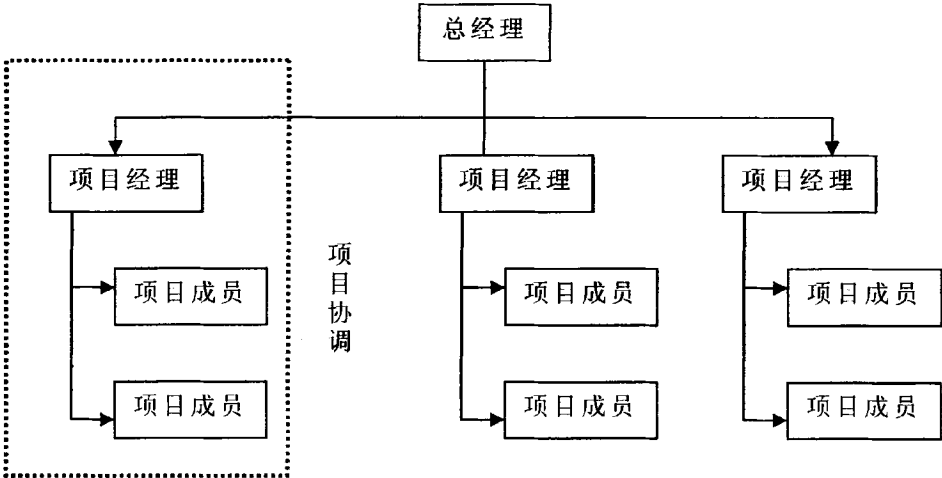


图 2.4 项目式组织结构示意图

Figure 2.4 Project Structure of Organization

(3)矩阵式组织形式

矩阵式项目组织形式主要存在于高科技领域公司中，这类型公司中的项目通常需要多个部门的专家进行合作，而这些专家又是各个项目都能够分享的。项目的技术要求高，以前的项目管理模式不足以满足这种要求，需要有一种新的组织方式能够克服这种不足。矩阵式组织形式的特点是结合职能式项目组织形式和项目式组织形式两种形式的优点，构成类似矩阵的管理系统。

矩阵式组织形式如图 2.5 所示。

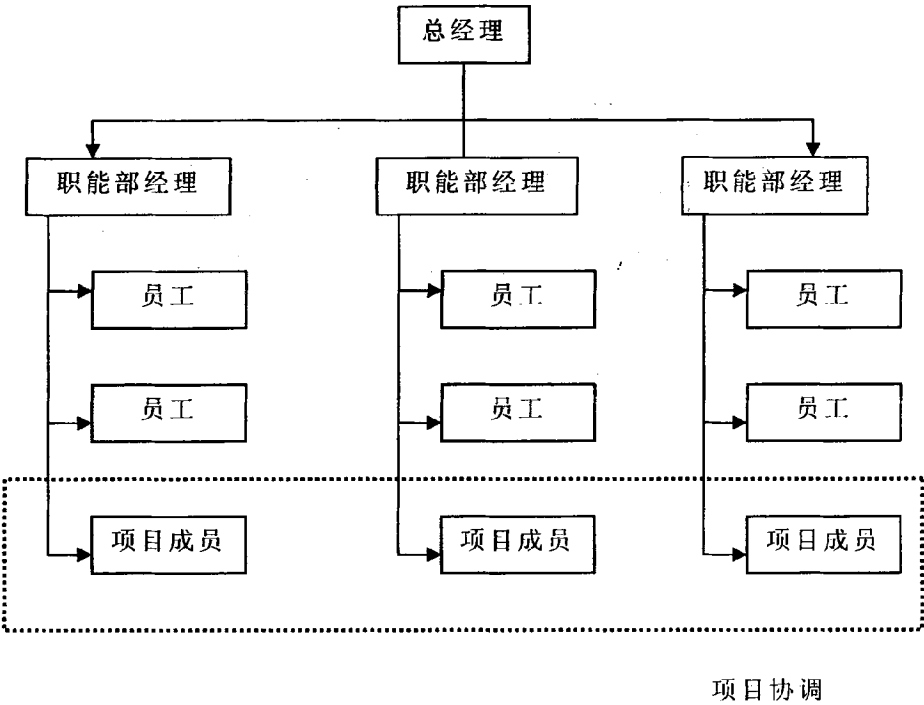


图 2.5 矩阵式组织结构示意图

Figure 2.5 Matrix Structure of Organization

通过以上的分析可以看出这三种组织形式各有其优缺点，表 2.1 能简单说明上述三种组织形式的优缺点。

2.3 营销项目管理办公室的概念

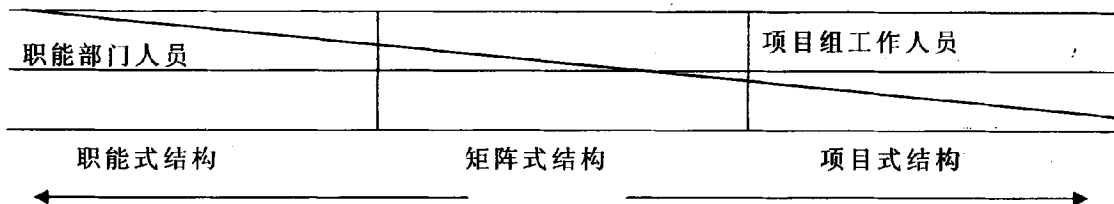
营销项目管理办公室是利用标准化的程序将营销项目实践过程和具体运作的管理方法进行系统化和标准化的决策管理部门，营销项目管理办公室的存在有利于增加决策可靠性，减少风险，增大营销项目成功机会。营销项目管理办公室是企业内部的营销项目的实践中心，是企业增强营销项目分析、设

计、管理、检查等能力的核心途径。营销活动是营销型企业的主营业务，因此在营销型企业中，应该长期设立营销项目管理办公室。

表 2.1 三种组织形式的比较

Table 2.1 Comparison of different structures

项目组织类型	优点	缺点
职能式	没有重复活动；职能优异	狭隘、不全面；反应缓慢；不重视客户
项目式	能控制资源；向客户负责	成本较低；项目间缺乏知识信息交流
矩阵式	有效利用资源；所有专业知识可供所有项目使用；促进学习、交流知识；沟通良好；注重客户	双层汇报关系；需要平衡权利



2.4 企业营销项目管理概述

2.4.1 营销项目管理的概念及特点

企业营销项目管理是从企业高层管理者的角度出发对企业各项营销任务进行项目管理，就是将项目管理应用到营销项目中，是以项目为中心的营销管理方式，核心是基于项目管理的组织管理体系。

营销项目管理有如下主要特点:

- (1) 营销项目管理是将项目管理职能与营销管理职能的有机融合在一起。
- (2) 营销项目管理要求企业所有职能部门都要以满足客户需求为宗旨，以市场为导向，按照统一目标协同工作。
- (3) 营销项目管理通过持续不断改进不断提升管理绩效。
- (4) 营销项目管理强调团队精神，需要全员参与，通过全员沟通与合作，将项目管理的理念与企业文化相融合。
- (5) 营销项目管理的开展既要符合单个营销项目的目标，又要与企业整

体的营销管理战略保持一致。

2.4.2 营销项目管理模式的构建

把企业营销任务作为项目进行项目管理是企业营销项目管理的主导思想。企业营销项目管理的组织模式是指在传统的组织模式基础上,从项目出发,将组织结构和管理流程向着有利于对项目进行有效管理的方向改进。与一般意义矩阵型的不完全等同,因为要组建专门为项目服务的部门和流程,而不是像矩阵型那样由职能部门向项目组安排人员;而且也与项目型不完全等同,因为项目型中各部门间比较独立,各部门都有每个专业的人员。

营销项目管理组织模式从企业经营逻辑、企业决策层、企业职能部门、项目组等各层面上进行改进。而且以职能部门或者其他组织单元的增减、职能部门职能的转变、职能部门和项目组共同执行的工作流程的建立等多种形式进行改进(见图2.6)。

2.4.3 企业营销项目管理的流程

企业营销项目管理就是将企业战略性的营销目标作为一个项目,根据项目管理的思想将战略性的营销目标分解为多个互动的工作任务,用项目管理的方法进行实施和保障,以确保各个任务之间信息进行有效传递和进行无障碍沟通。

(1) 营销项目生命周期的划分

项目都有明确的开始和结束时间,从开始到结束是逐步进行的,这个过程就构成了项目的整个生命周期。项目生命期一般可以依次归纳为启动、计划、实施、控制、收尾五个过程(见图2.7),而控制部分贯穿项目全过程^[9]。

由于营销项目不同于一般项目,有其独特的特点,相应有其独特的生命周期。市场营销其实从潜在需求开始,从市场调研入手直至营销项目成功,但是往往企业仅仅注重市场营销的过程而忽视市场调研,在市场调研阶段不投入足够的人力和财力。因此企业营销项目启动必须注重市场调研,在市场调研的基础上大力开拓目标市场,设立新项目启动专项资金,在项目启动阶段投入较多的成本和资金,为后续市场营销过程提供有力支撑。

企业营销项目的生命周期划分如图2.8所示。

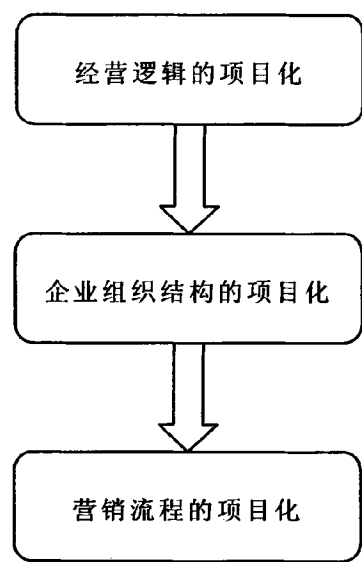


图 2.6 项目化管理模式层次图

Figure 2.6 Project Management Hierarchy

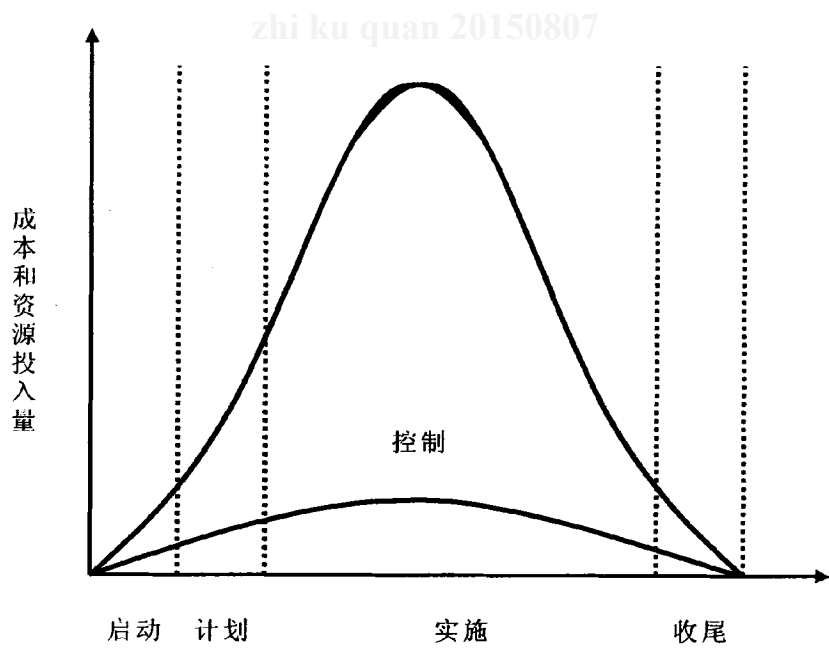


图 2.7 项目生命周期的一般划分

Figure 2.7 Stages of Project Life Cycle

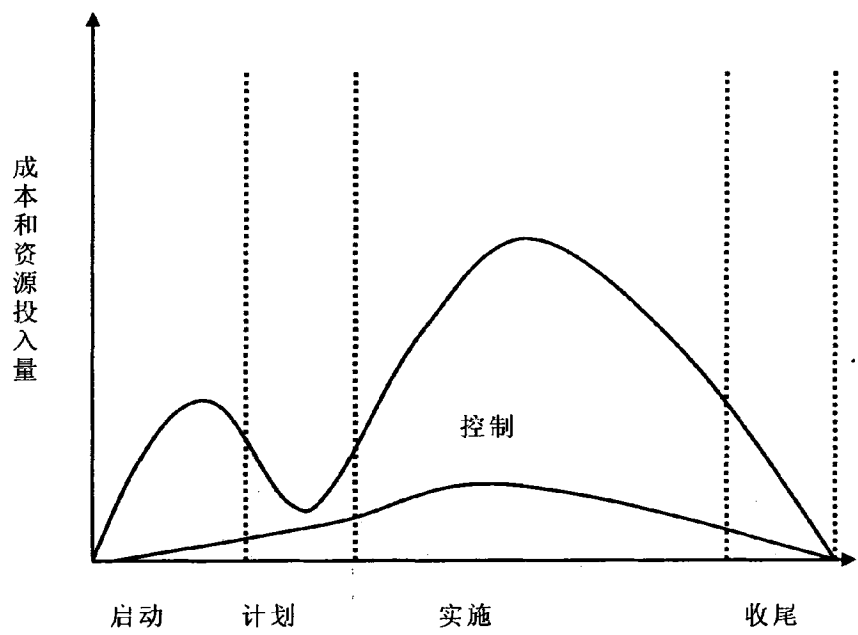


图 2.8 营销项目独特的生命周期

Figure 2.8 Typical Life Cycle of Sales Project

（2）企业营销活动项目管理的流程

按照项目管理的生命周期理论，可以按照启动、计划、实施、收尾和评估进行具体实施。

①营销项目的启动

该阶段的主要任务是对营销项目进行评估和可行性研究。如首钢在热轧生产线投产后，对所能向社会销售的产品进行了详尽的市场调研，分析首钢所处的市场环境、首钢产线的优劣势及竞争对手状况等，具体任务包括。

a、确定营销项目目标

每个营销项目均要有自己明确的目标，目标的层次可能不一样，有战略目标、阶段性目标和具体目标之分，营销项目的目标指明了营销的目的是什么或者说要达到什么样的目标。在此阶段，必须按照公司的战略安排，确定目标市场及制定市场进入的阶段性目标，如首钢热轧卷板管线钢要占领的市场份额等可量化性的指标。项目管理的目的就是在有限的资源配置条件下达到最好的结果，有了明确的目标，才能有目的性地进行营销项目管理。

b、营销项目前期调研

营销项目目标明确之后，就要对目标市场和竞争环境进行详尽的市场调

研。钢铁市场主要调研的内容包括市场容量的大小；目标客户所在区域；目标客户规模；竞争对手的产品在目标客户所在采购比例以及目标客户采购模式；进入目标市场和目标客户需要的支撑条件等内容。

c、营销项目的需求分析

根据拟定的营销目标及市场调研收集到的信息，将当前市场状况进行分类汇总，统计和量化各种数据，形成定量结果；将目标用户的情况归纳存档，形成定性结果；分析企业面临的机会与威胁、优势和劣势，进行 SWOT 分析。最终根据上述分析结果形成完整的需求分析报告。

②营销项目的计划

a、制定市场营销计划

按照启动阶段的市场调研报告，确定目标市场和目标客户群。根据客户的需求，提供相应的产品组合品种。根据市场供需和竞争对手的状况，制定出合理的价格体系，选拔高素质的营销人才，全面开拓销售渠道，按照目标客户的偏好选择合适的市场开拓方式。根据确定的营销目标，制定详尽的营销计划，制定详尽的行动方案；设立合适的组织机构；合理配备人力资源；建立 KPI 考核制度，规范薪酬体系；分解营销计划，制定专项计划。

b、组建营销项目团队

组建项目团队，明确成员的责权利，使成员各司其职，避免引发矛盾，而且从项目管理的角度出发，组建项目团队时要考察其它部门的合适人员，将合适人员吸纳到项目团队中，成立跨部门的项目团队，既能吸收其他部门的优点还方便与其他部门进行沟通。对项目成员的考察主要包括年龄、性格、专业水平、工作能力、责任心等，尽早确定项目经理，因为项目经理是团队的核心，因此项目经理必须同时具备技术和管理技能。

c、工作分解与同程安排

该阶段充分利用工作分解结构技术，将项目整体依据一定的原则和规定分解成为较小、可相互联系的若干工作任务，并计算任务需要的时间、资源，核算出间接和直接运营成本，将任务落实到项目团队中具体跟进人员。此阶段须各部门协同参与完成以保证工作计划的可操作性。

③营销项目的实施

a、营销项目的执行

该阶段需项目团队成员按照自己的工作进度，加强沟通，按照拟定的任务

分工，采用合适的方式方法完成任务。

b、营销项目的控制与调整

营销项目在控制过程主要将项目的实际运行情况与计划情况进行对比，根据对比情况及时调整，最终将营销活动的结果按照既定的目标有计划进行。因此在项目实施过程中，需要经常对计划加以调整，随着国内市场化程度的提高，市场变化瞬息万变，必然导致市场风险的存在，如 2010 年底中石油对中贵线一期工程进行招标，首钢按照成本测算的价格进行投标，中标后执行安排在 2011 年执行，结果国际铁矿石价格大涨，执行结果偏离了计划利润。因此在营销项的实施过程中需经常进行纠差，发现偏差，及时采取措施降低风险。

④营销项目的收尾

营销项目与其它项目一样，都有结束的最后期限，如按照既定的计划完成了既定的目标意味着营销项目完美收尾，如项目执行结果与既定的目标有偏差，在项目结束时须团队成员对项目执行实施过程进行总结，找出失败的原因，由项目经理决定是否顺延此项目直到达到预期的目标。

⑤营销项目后评估

营销项目结束后，需对营销项目进行评估，撰写总结报告，为公司其它营销项目提供可利用的经验，而且根据营销结果制定奖励标准。

第 3 章 热轧卷板管线钢营销项目现状分析

3.1 国内管线钢需求及销售现状分析

3.1.1 管线钢介绍

(1) 管线钢

管线钢是指用于输送石油、天然气等的大口径焊接钢管用热轧卷板或宽厚板。主要应用石油、天然气输送管道的制造，部分地区煤炭、浆体输送也采用管道输送，其中热轧卷板主要供应螺旋埋弧焊管（SSAW）和高频直缝电阻焊管（ERW）使用，随着国内开平机组能力的提高，越来越多的开平管线钢替代中厚板在直缝埋弧焊管（LSAW）上使用。因为管线钢制管后输送介质的特殊性决定了管线钢在使用过程中，除要求具有较高的耐压强度外，还要求具有较高的低温韧性和优良的焊接性能。

现代管线钢属于低碳或超低碳的微合金化钢，是高技术含量和高附加值的产品，管线钢生产几乎应用了冶金领域近 20 多年来的一切工艺技术新成就。目前管线工程的发展趋势是大口径、高压富气输送、高寒和腐蚀的服役环境、海底管线的厚壁化。因此现代管线钢应当具有高强度、低包申格效应、高韧性和抗脆断、低焊接碳素量和良好焊接性、以及抗 HIC 和抗 H_2S 腐蚀。优化的生产策略是提高钢的洁净度和组织均匀性， $C \leq 0.09\%$ 、 $S \leq 0.005\%$ 、 $P \leq 0.01\%$ 、 $O \leq 0.002\%$ ，并采取微合金化，真空脱气+CaSi、连铸过程的轻压下，多阶段的热机械轧制以及多功能间歇加速冷却等工艺。

当前管线钢的技术条件普遍采用美国石油协会标准 APISpec5L，国内主要采用 GB/T14164 和 GB/T9711 标准，但是国内具体工程或具体用户的订货技术条件往往较上述标准严格得多。

(2) 国内主要制管企业及焊接工艺

我国油气输送所使用的管线管主要由原中国石油天然气集团公司及中国石化下属的 6 个焊管厂来生产，它们是宝鸡石油钢管有限公司、资阳石油钢管厂、辽阳石油钢管厂、华油钢管有限公司、沙市钢管厂，胜利钢管厂等，目前

资阳石油钢管厂和辽阳石油钢管厂已经归属宝鸡石油钢管有限公司,胜利钢管厂已经改制为股份制企业。受益于国内油气管道建设的快速发展,与其他制造业项目,钢管制造近年来增长较快,上述制管企业总设计生产能力将达到400万吨。

焊接钢管按工艺区分主要有电阻焊(ERW)、螺旋埋弧焊(SSAW)和直缝埋弧焊(LSAW)三种工艺。这三种工艺生产的焊管,因其原料、成型工艺、口径大小以及质量的不尽相同,在应用领域里各有定位。

①直缝电阻焊管(ERW)

电阻焊管是我国最早生产、应用范围最广、生产机组最多(2000余家)、产量最高(占焊管总产能的80%左右)的钢管品种,产品规格为 $\Phi 20\sim 660\text{mm}$,在国民经济建设中发挥了重要作用。ERW219-660mm机组自20世纪80年代以来,约有30余套是从国外引进的较先进技术。经过多年生产实践,装备技术水平又有较大进步,产品质量也在不断改善。因其投资少,见效快,应用范围广而发展迅猛。这部分产品已由流体输送、结构领域向无缝管应用领域的油井管、管线管发展。其典型生产工艺流程应为:板带原料→原料预处理→冷弯成型→焊接→焊缝热处理→焊缝(管体)探伤→精整→成品焊管。

②螺旋埋弧焊管(SSAW)

螺旋埋弧焊管设备投资较少,因采用价格较低的窄带(板)卷连续焊接生产大口径($\Phi 1016\sim 2400\text{mm}$)焊管,生产工艺简单、运行用度低,具有低成本运行上风。目前,我国油气输送螺旋焊管已形成了以石油系统所属钢管厂为主的基本格式。采用低残余应力成型和管端机械扩径等先进技术,经过严格质量控制的螺旋焊管在质量上可与直缝焊管相媲美,我国西气东输等油气长输管道工程中获得了广泛应用,是我国油气长输管道工程采用的主要管型。其目前的产能已经能够满足我国油气长输管道工程建设的需要,并已大量出口。

③直缝埋弧焊管(LSAW)

直缝埋弧焊在我国事较晚发展起来的先进制管技术,过往主要采用UOE技术制造。近年来渐进式JCOE在我国和全世界逐渐成为另一种新的主流技术。直缝埋弧焊管质量可靠,广泛应用于油气高压输送主干线及三穿(穿公路、穿河流、穿桥梁)线路上。该焊管机组由于投资相对较大,使用的原材料为本钱较高的单张宽厚板,小口径可采用热轧卷开平板工艺较复杂,生产效率低,产品成本较高。

3.1.2 国内重点工程介绍

(1) 国内管道宏观布局

随着国内经济的快速发展，我国对天然气和石油的需求越来越大，到 2009 年我国天然气消费量已位列世界第五位，带动我国管道建设快速发展。各国天然气消费量见表 3.1。

表 3.1 各国天然气消费量表

Table 3.1 Global Consumptions of Natraul Gas

2009 排名	国家	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	美国	6607	6297	6515	6308	6340	6233	6131	6529	6577	6466
2	俄罗斯	3772	3727	3889	3929	4019	4051	4321	4388	4160	3897
3	伊朗	629	702	792	829	934	1024	1087	1118	1193	1317
4	加拿大	928	882	902	977	951	981	969	940	982	947
5	中国	245	274	292	339	397	468	561	673	813	887
6	日本	723	743	727	798	770	786	837	902	937	874
7	英国	969	964	951	954	974	949	900	914	938	865
8	德国	795	829	826	855	859	862	872	827	812	780
9	沙特	498	537	567	601	657	712	735	759	804	775
10	意大利	649	650	646	712	739	791	774	778	778	716

自 2000 年以后，中石油以西气东输一线、二线建设为标志，天然气管道建设呈现持续、快速发展态势，十年间累计建设天然气管道 1.5 万公里，天然气管道总长度为 2000 年初的 2.45 倍，连接四大气区和主要消费市场的全国性天然气管网已初具规模，在中石油一系列重大工程带动下，促使国内管线钢需求和技术快速提升。历年建设里程数见表 3.2。

表 3.2 中石油历年国道建设里程表

Table 3.2 Petroleum Pipeline Mileage of CNPC

年份	2001 年	2002 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
投产管道 名称	涩宁 兰、港 沧线	沧淄线、 和田管 道	西气 东输、 忠武 线	陕京二 线	淮武 线、冀 宁线	兰银、庆哈、 涩格复线	北内环、 庆齐	西二线西 段、涩复线 西段
投产长度	1027	392	5304	933	1385	657	558	3508

虽然“十一五”末我国四大油气通道的基本框架已经构成（东北、西北、西南、海上），截至 2009 年底，我国已建油气管道的总长度达到约 7.5 万千米，其中天然气管道 3.8 万千米，原油管道 2 万千米，成品油管道 1.7 万千米，但与发达国家相比，仍有较大发展空间。俄罗斯天然气供应集成系统，有 15.95 万公里主干和支线管道，美国天然气管网输配一体化系统，有 49 万公里干线管道。

据国务院发展研究中心信息网称 2010—2015 年，预计全国将新建油气管道约 5 万千米，到 2015 年全国油气管道的总里程将达到 11 万千米。另从中投顾问信息了解到到 2020 年，中国长距离油气管道的建设里程将至少达到 10 万-15 万公里，未来 10 年将迎来中国修建跨国油气管线的高潮，仅中石油油气管道总里程年均增加 6000km-8000km，管道建设规模和速度位于世界前列。2020 年中石油天然气管网布局见图 3.1。

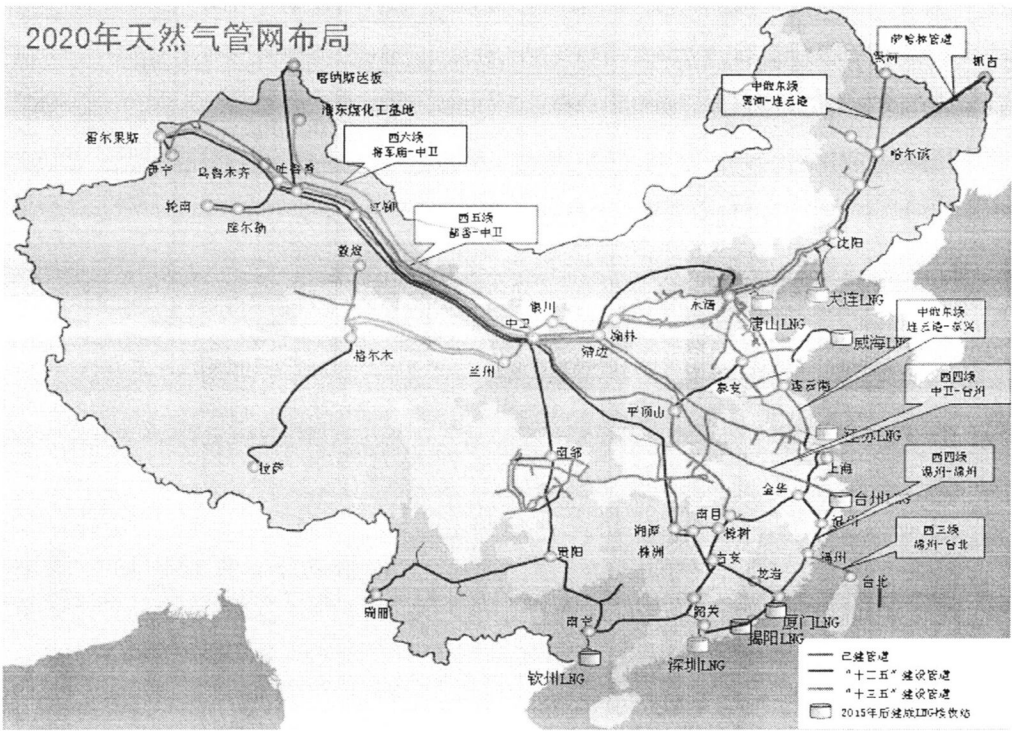


图 3.1 2020 年天然气管网布局图

Figure 3.1 Natrual Gas Pipeline Map Overview of 2020

(2) 近年我国重点管道工程

①西气东输二线工程：该工程为我国第一条引进境外天然气的大型管道工程，于 2008 年 2 月 22 日正式开工，西气东输二线工程西起新疆霍尔果斯口岸，

南至广州，途经新疆、甘肃、宁夏、陕西、河南、湖北、江西、湖南、广东、广西等 10 个省区市，干线全长 4895 千米，加上若干条支线，管道总长度（主干线和八条支干线）超过 9102 公里。干线设计压力 12—10 兆帕，管径 1219 毫米，材质为 X80。

该工程外连源自土库曼斯坦的中亚天然气管道，西起霍尔果斯，南至广州、深圳和香港，是世界上最长的跨国天然气管道，将国内外的天然气输送到珠江三角洲、长江三角洲，为东部地区提供清洁能源，意义重大，影响深远。

②中石化川气东送工程：该工程总投资 626.76 亿元，2007 年 8 月 31 日开工建设，管道总长 2800 公里，其中干线全长 1635 公里，跨越四川、重庆、湖北、江西、安徽、江苏、浙江、上海 8 省市，普光—上海干线设计压力 10 兆帕，管径 1016 毫米，豫鲁支干线全长 842 千米，材质 X70。

③西气东输工程：西起新疆塔里木轮南油气田，向东经过库尔勒、吐鲁番、鄯善、哈密、柳园、酒泉、张掖、武威、兰州、定西、西安、洛阳、信阳、合肥、南京、常州等大中城市。东西横贯新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、河南、安徽、江苏、上海等 9 个省区，全长 4200 千米。它西起塔里木盆地的轮南，起点是塔北油田，东至上海。

3.1.3 国内钢厂热轧卷板管线钢生产能力分析

管线管使用的板材 60~70 年代主要采用鞍钢等厂家生产的 A3、16Mn，随着管道管径增大和输送压力的进步，钢板强度不能满足需求。80 年代以后各石油焊管厂开始使用按美国 API 标准生产的管线钢板，由于当时国内管线板生产厂技术不成熟，主要采用进口板。进入 90 年代以后，国内管线板生产发展很快，国内生产板材的钢厂相继开发生产了高钢级的 X 系列管线钢。

随着中石油西气东输、中石化川气东送项目的开工建设，对高钢级的管线钢需求原来越高。西气东输开工建设时板材还主要依靠从日本、韩国进口，西气东输二线中石油首次采用 X80 大壁厚的管线钢，加之近几年新投产的热轧机组设备比较先进，国内供应能力快速增加，西气东输二线工程全线实现国产化。

经过中石油近几年对国内钢厂的筛选，邀请参与其工程投标的钢厂代表国内生产管线钢的主力钢厂，热轧卷板主要有首钢、宝钢、武钢、鞍钢、本钢、太钢、马钢和邯钢等八家钢厂，这些钢厂共同的特点是均配备了 2050mm 以上的热轧机组。其中宝钢、武钢、鞍钢是传统生产管线钢的企业，但是近几年在

市场竞争激烈的环境下，销售量萎缩较快，其他钢厂均有新投产的热轧机组，而且均为 2250mm 的机组，设备先进，完全能满足国内外管道工程对管线钢的需要。主要钢厂热轧生产机组见表 3.3。

表 3.3 国内主要钢厂热轧机组一览表

Table 3.3 Major Hot-roll Production Lines in China

企业	轧机规格 (mm)	投产时间	产品规格 (mm)	设计能力 (万吨)	设备类型	技术来源
首钢	2250	2006	1.5-19×750-2130	450	半连续式	西马克·德马格
	2250	2008	1.2-25.4×750-2130	550	半连续式	
	1580	2009	1.5-12.7×700-1430	350	半连续式	
	1580	2009	1.5-12.7×700-1430	400	半连续式	
宝钢	2050	1989	1.2-25.4×600-1900	400	半连续式	西马克
	1880	2007	1.5-20×700-1750	370	半连续式	
	1580	1996	1.5-12.7×700-1430	280	半连续式	三菱重工
	1442	1994	1.5-12.7×700-1300	260	半连续式	西马克
	1780	2003	1.2-12.5×900-1630	330	半连续式	三菱重工
武钢	1700	1978	1.2-12.7×600-1550	350	半连续式	新日铁
	2250	2003	1.2-25.4×700-2130	350	半连续式	西马克·德马格
	1580	2007	1.5-12.7×700-1430	280	半连续式	
	1600	2008	1.5-12.7×700-1430	250	连铸连轧	
鞍钢	1700	1959	1.5-8.0×900-1550	250	连铸连轧	一重/鞍钢
	1780	2000	1.2-19.0×800-1630	450	半连续式	三菱重工
	2150	2005	1.2-25.4×750-2000	450	连铸连轧	
	1580	2008	1.5-12.7×700-1430	300	半连续式	
本钢	1700	1980	1.5-10.0×700-1550	400	半连续式	一重/西马克
	1880	2005	0.8-12.7×850-1750	300	连铸连轧	达涅利/三菱重工
	2300	2009	1.2-25.4×750-2130	515	半连续式	
太钢	1549	1994	1.5-12.7×900-1320	260	半连续式	奥钢联
	2250	2006	1.2-25.4×750-2130	400	半连续式	西马克·德马格
马钢	1750	2003	0.8-12.7×900-1600	200	连铸连轧	西马克·德马格
	2250	2007	1.5-19×750-2130	480	半连续式	
邯钢	1830	1999	1.2-20.0×900-1680	250	连铸连轧	西马克·德马格
	2250	2008	1.5-19×750-2130	450	半连续式	

3.1.4 管线钢需求特点分析

由于管道施工受地理位置和地质环境的影响，每项工程技术条件、管径、壁厚不尽相同，因此管线钢需求相比其它钢种具有如下显著不同的特点。

(1) 需求量依据施工里程数决定，数量公式为： $(\text{管径}-\text{壁厚}) \times \text{壁厚} \times 0.02466 \times \text{公里数}$ ，总体来说管线钢相比其他钢种来说需求量较大，单个工程需求材质、规格单一，便于生产组织。

(2) 需求连续性差。管线钢需求依据工程来定，工程需求量决定客户订货量，钢厂承揽合同后，必须严格按照用户需求数量组织合同，钢厂组织合同时多余板坯无法连续使用，一般需要改判为其他钢种消化。

(3) 严格要求产品质量。由于管线钢一般作为油气管道使用的原料，一旦发生事故，造成的影响较大，因此业主对产品质量把控严格，一般在制管企业和施工现状派驻监理机构。

(4) 需求及时性强。在工程开工前，业主要进行项目可行性分析，前期调研的时间较长，一旦项目确定后，后续时限压缩严重，尤其是国家重点工程，工期较紧，一旦给下游用户授予标段后，必须严格按照工期交货，首钢在承揽管线钢合同过程中，经常出现合同下达后，7天内交货的情况发生。

3.1.5 管线钢销售模式分析

目前国内除鞍钢小订单采取固定价格销售外，其他钢厂均采用“一事一议”的销售政策，首钢也采取此种模式进行销售。

(1) 直接投标销售。中石油、中石化、中海油的项目采取此种方式进行销售。一般三大石油公司事先将要采购的工程、招标的技术条件、材质、规格、数量事先告知其合格供应钢厂，在约定的时间钢厂进行投标，三大石油公司根据钢厂的供货业绩、投标价格、履约情况组织评标专家确定授标钢厂。

(2) 间接投标销售。地方管线项目一般采用此种模式进行销售。业主邀请制管企业参与其工程投标，一般在招标邀请书中限定钢厂范围，制管企业再向限定钢厂进行询价，综合各钢厂报价情况，选择合作钢厂后向业主投标，中标后与钢厂签订采购合同，钢厂完成销售工作。

(3) 议价销售。此种模式适合境外工程投标和国内小工程投标。制管企业接到业主询价后，向合作钢厂征询价格，向业主报价。由于境外工程相比国

内工程谈判时间较长,遇到市场发生变化,业主要求制管企业重新报价,获得钢厂价格支持后,制管企业重新与业主谈判,直至合同签订。

3.1.6 管线钢相比其他钢种需求及销售模式优劣势分析

管线钢由于具有上述需求特点及销售模式,相比其他钢种优势主要表现在:

(1) 合同确定后便于组织生产。由于单个工程需求的单一性,需求的规格单一、数量较大,便于钢厂组织生产。

(2) 价格的稳定性。管线钢价格一旦确定后,不再受市场价格变化的影响,相比其他钢种在价格波动较大时,月底结算时再制定结算价格给予用户追补。稳定性的价格在目前钢铁业竞争压力较大的情况下往往能给钢厂带来相对效益。

事物都是辩证的,在有优势的同时,劣势也比较明显,主要表现在:

(1) 合同的稳定性差。由于管线钢属于工程类产品,只有工程确定后业主才组织招标,相比标准化产品,如集装箱、车辆用钢,合同的稳定性差。

(2) 合同尾差较难控制。管线钢基本上属于一次性生产产品,一旦炼钢组坯控制稍差,剩余产品消化起来相比其他钢种难度加大许多。

(3) 价格竞争激烈。由于管线钢实行“一事一议”的销售模式,价格相对比较透明,在产能过剩的情况下,价格竞争异常激烈。

3.2 首钢热轧卷板管线钢销售状况分析

3.2.1 首钢热轧卷板生产线介绍

自2006年12月份首钢迁钢第一条2250mm热轧生产线顺利投产后,陆续又投产了首钢京唐钢铁公司2250mm热轧生产线、迁钢1580mm和京唐1580mm生产线,目前首钢四条热轧生产线已经全线投产,总设计产能达到1750万吨,可实现对管线钢品种、规格的全覆盖,并且首钢迁钢和首钢京唐均为首钢搬迁调整的重点项目,是全新的钢厂,装备精良。

首钢迁钢公司采用国际先进的紧凑型、短流程设计,集中了国内外钢铁工业的先进技术工艺装备,主要工艺装备有:2座2650立方米高炉,1座4000立方米,5座210吨转炉,1座普通吹氩、2座CAS-OB炉、2座LF炉、4座RH

真空精炼炉，2台双流板坯连铸机，2台8流弧形方坯连铸机，2160热轧带钢轧机和1580热轧带钢轧机各一套，以及配套动力、发电、制氧等公辅设施。

首钢京唐钢铁公司目前的主要工艺装备有：2座5500m³高炉；4套KR脱硫装置，5座300吨转炉，其中脱碳炉3座、脱磷炉2座（均具备常规炉功能），LF精炼炉1套，RH、CAS精炼炉各2套，2150mm和1650mm双流板坯连铸机各2台；2250mm和1580mm半连续式热轧带钢轧机各1套，以及配套的动力、发电、制氧等公辅设施。

3.2.2 首钢热轧卷板管线钢 SWOT 分析

在热轧卷板管线钢销售项目中首钢主要的竞争对手除前面介绍的八家钢厂之外还面临众多钢厂争夺地方工程，首钢的SWOT分析如下：

（1）首钢 S (strength) -优势分析

①首钢热轧生产线投产后就将管线钢作为战略品种进行开发，经过近五年的发展，已经实现销售280万吨，连续三年销量处于国内首位，热轧卷板管线钢品牌知名度高。

②在高等级管线钢及抗HIC钢种上，首钢开发较快，业绩多，竞争力强。

③首钢拥有两套2250mm和两套1580mm热轧生产机组，可实现规格品种全覆盖，为用户提供所有热轧管线钢产品。

④产销研一体化结合的攻关团队，对客户提出的技术及商务咨询可作出快速响应。

⑤首钢地处北京，与管线钢需求重量级企业中石油、中石化、中海油同处一个城市，沟通交流快捷及时。

（2）首钢 W (weakness) -劣势分析

①竞争优势不够明显，产线投产较晚，设备折旧费用高，成本较高，投标价格往往不具备竞争优势。

②相比宝钢、武钢和鞍钢传统管线钢生产企业，进入时间短，竞争力略逊于上述企业。

（3）首钢 O (opportunity) -机会分析

①首钢热轧生产线投产之后恰逢国家管道建设的高峰时期，需求量较大，而且中石油开工建设的管道工程，设计上一直在提升钢材级别，首钢是传统钢铁企业，炼钢优势明显，为首钢带来巨大的发展空间和机会。

②首钢已经建成抗 HIC 实验室, 该品种主要供应中东及东南亚地质条件受限地区, 而且国内承揽合同的企业主要是番禺珠江钢管有限公司, 首钢与其合作关系密切, 还有很大的市场提升空间。

(4) 首钢 T(threat)-威胁分析

①国内钢铁产能过剩, 价格战愈演愈烈。

②国内钢厂对境外矿商的话语权极差, 铁矿石定价机制一直沿着境外矿商的利益点出发, 管线钢从盈利品种快速转为亏损品种。

③新投产钢厂为获得工程业绩, 低价竞争, 造成国内管线钢市场处于无序状态。

④信息时代, 技术壁垒快速攻破, 产品寿命周期缩短。

3.2.3 首钢热轧卷板管线钢销售历程介绍

从 2009 年 12 月份首钢第一条热轧生产线迁钢 2250 投产以后, 所有与该生产线有关的销售、生产、技术人员就将管线钢作为战略品种进行开发, 共同见证过试制的艰辛和成功后喜悦的过程, 正是在首钢各部门通力协作下, 首钢管线钢在近 5 年中走过了一个完美的历程。

(1) 历年销售数量

销售总量: 截止到 2011 年 11 月份首钢热轧卷板管线钢共实现销售 280 万吨, 其中普通材质 274 万吨, 抗酸管线钢 6 万吨; 国内 254 万吨, 出口 26 万吨。

历年销售数量: 2007 年起步年 2.4 万吨, 全部为国内销售; 2008 年开拓年 42 万吨, 其中国内销售 39.7 万吨, 出口 2.3 万吨, 国内销售为 2007 年的 16.5 倍, 首年实现管线钢出口; 2009 年巩固年 77.3 万吨, 其中国内销售 72 万吨, 出口 5.3 万吨, 国内销售为 2008 年的 1.8 倍, 出口为 2008 年的 2.3 倍; 2010 年冲刺年 78.9 万吨, 其中国内销售 63.7 万吨, 出口 15.2 万吨, 国内销售由于中石油开工量大幅减少有所降低, 出口为 2009 年的 2.9 倍。2009 年和 2010 年连续两年首钢热轧卷板管线钢销售量处于国内钢厂首位, 由于 2011 年合同尚未结束, 未在统计之列, 但是据了解, 销售仍处国内钢厂首位。

(2) 试制及批量生产过程

在首钢管线钢的发展历程中, 首钢人自今都能够清晰地记住首钢管线钢发展历程中的几个第一次, 因为在每一个第一次成功之后, 都涵盖着首钢管线钢

人的艰辛与喜悦。

第一次管线钢试制:2007年4月份首钢在华油钢管有限公司第一次开始进行X52钢级试制,销售、技术与迁钢生产人员深入到试制现场,全程跟踪试制过程,经过15个日日夜夜的跟踪,首钢管线钢第一次试制成功。在试制现场,相关人员配合华油钢管进行试样加工、数据记录,对生产、检验过程进行全方位跟踪,首钢人执着和求知的精神深深打动了华油钢管的领导和实验室人员,非常配合首钢进行各方面数据的采集,对实验结果进行分析,出具理化性能检测报告,给首钢一个满意的答案。

第一次中标中石油重点工程:2007年6月份首钢参与了中石油管道项目部组织的对“兰-郑-长”工程的招标,在无任何供货业绩的情况下,获得了2.7万吨X65的管线钢订单,拉开了首钢管线钢大批量供应国家重点工程的序幕,该工程2007年9月份开始供货,为首钢管线钢发展史上的里程碑。

第一次获得订货合同:2007年8月份首钢第一次获得上海佳方钢管有限公司在首钢订购的500吨B级管线钢,在迁钢公司和技术研究院相关人员的精心组织下,圆满地完成了供货任务,首钢产品第一次在管道项目中实现了小批量应用,打开了销售局面。

第一次完成X80试制:2007年7月份首钢率先试制18.4mmX80管线钢,在华油钢管制管并检验后送西安管材研究院进行检验,理化性能均达到西气东输二线要求。11月份又在宝鸡石油钢管有限公司进行试制,试制过程中销售、技术及生产人员提前到达现场,在宝鸡钢管厂一住就是7天,由于宝鸡钢管将首钢试制产品安排在凌晨进行,首钢人在制管现场全程跟踪了3个多小时,一直到该卷制管取样完成后才回宾馆休息,首钢X80管线钢在宝鸡制管送样到西安管材研究所后再次得到验证,各项指标均达到西气东输二线的要求,首钢成为第一家具备合格生产X80管线钢的钢厂。

(3) 挤进中石油

首钢热轧卷板管线钢自开发成功后,恰逢中石油国家重点项目建设高峰时期,销售人员紧盯中石油重点项目,通过努力,自2007年6月份在中石油首次中标后,陆续在中石油招标“西气东输二线支干线”、“中亚管线”、“兰-郑-长”、“涩宁兰”、“中贵线”、“兰成线”及中缅线等项目中获得过13次中标机会,累计中标量达93.7万吨。

中标钢种:X60钢级3万吨,X65钢级5.7万吨,X70钢级30.5万吨,X80

钢级 54.5 万吨。

历年中标数量及次数：2007 年一次 2.7 万吨，2008 年五次 28.3 万吨，2009 年两次 36.4 万吨，2010 年一次 10.1 万吨，2011 年 5 次 16.2 万吨。

(4)成熟飞跃

首钢管线钢在为中石油供货的同时，也为自己挣得了良好的供货业绩。随着首钢销售人员不断地宣传和努力，首钢热轧卷板管线钢在国内开工建设项目招标文件中基本都在限定钢厂之内，客户群体逐步放大，与首钢有建立业务关系的制管企业达到 40 多家，国内所有制管企业基本都使用过首钢的产品。

2010 年 10 月 26 日首钢与中石化签订了战略合作协议，协议签订前中石化会对战略协议单位进行严格的考核和试应用，首钢经受住了考验，凭借优良的产品质量，优质的服务，得到了中国石化相关部门的高度认可，首钢最终成为中石化战略合作供应商，至此首钢与中石油、中石化和中海油均签订了战略合作协议。

3.2.4 首钢热轧卷板管线钢营销存在的问题分析

首钢热轧卷板管线钢在短短的几年内获得了较好的销售业绩，但是毕竟进入管线钢市场领域的时间较短，在实际销售过程还是存在一些细节问题。

(1)成本较高，投标价格决策难度增大。由于首钢 75%的特矿石依靠境外三大矿商供应，国内对矿石定价话语权极差，造成对投标钢种的测算成本较高，尤其是在产能过剩的现实状况下，造成在中石油中标几率下降。

(2)财务细节问题。目前首钢对钢材销售采取全额预付款的订货政策，在用户支付承兑汇票或电汇货款时，需要用户提供证明文件，管线钢基本都是直供企业，易造成用户对首钢不满。

(3)运输问题。管线钢属于工程性用料，对交货的及时性要求比较严格，首钢迁钢和京唐公司公路运输主要依靠京哈高速公路（原京沈高速），该高速公路同时承揽党和国家领导人及各部位北戴河疗养重任，限制条件较多，造成限行等现状周期性发生，造成公路运输的货物经常性不能按时到达用户产线，造成用户不满。

3.2.5 解决营销问题的思路

针对上述问题，首钢各级领导经常性定期召开会议研讨解决方案，尽可能

满足用户需求。

(1) 针对成本过高问题，首钢技术部门会同生产部门，优化产品工艺，提出降低成本的目标和措施，尽可能和原料成本优势的钢厂看齐。

(2) 针对后两类细节问题，财务部门在保证资金安全的前提下，尽可能减少交款手续；首钢运输部门与铁路部门沟通，提高火运比例，减少汽运。

总之，首钢一直按照提升用户满意度为目标，满足用合理要求，打造首钢热轧卷板管线钢国际知名品牌。

第4章 首钢热轧卷板管线钢营销项目 管理模式构建

4.1 首钢热轧卷板管线钢营销项目的组织形式

首钢集团实行钢铁产品统一销售的模式，所有生产企业的产品集中在首钢销售公司进行销售，由集团公司领导对销售权给销售公司总经理进行一级授权，销售公司总经理再给业务处室进行二级授权的方式进行，热轧卷板管线钢作为热轧产品的一个品种也不例外。销售公司为首钢唯一的对外业务联系窗口，但是作为首钢战略品种，首钢又单独设立了管线钢项目组，产销研通力协作，共同完成管线钢的营销工作。

4.1.1 首钢销售公司介绍

首钢销售公司是隶属首钢总公司的二级公司，销售公司负责首钢总公司钢铁产品的市场拓展和销售业务，公司办公楼在北京市石景山区古城南里。

销售公司按钢材产品分类下设5个销售处、7个职能管理处（室）、3个派驻站和2个贸易实体单位，在岗职工683人，其中销售人员289人。

销售公司销售的钢材产品包括：冷轧板、热轧板、普碳、低合金中厚板；碳结、合结等各种机械加工用优质型材；优质线材，普线、高线、螺纹钢等建筑用材，包括部分钢坯、水渣及化工产品。产品销往华北、华东、华中、华南、西北和东北等地区，出口到美国、韩国、欧洲和东南亚等国家和地区。产品通过ISO9001:2000国际质量管理体系认证，SG牌 $\Phi 10\text{mm}-\Phi 40\text{mm}$ 螺纹钢等产品获得国家质量技术监督局产品质量免验证证书。首钢热轧卷板成功开发出x42-x80管线钢，其中x65管线钢中标中石油成品油管道重点工程，x80管线钢成为国家西气东送重点工程主要供应商。

销售公司多次荣获“全国名优产品售后服务先进单位”和“全国名优产品售后服务全国十佳单位”等称号。

首钢京西钢材交易中心，地处北京市丰台区卢沟桥畔，2006年9月28日建

成投入运营。总占地面积 553 亩，它集钢材仓储装卸、加工配送、信息服务、融资服务、商住服务、资金结算、电子商务等功能于一体，是首钢发展现代物流业、建设大物流基地的第一个重要项目，也是目前国内设备最先进、基础设施最佳和最具影响力的钢材物流基地之一，可以为客户提供全方位服务。

销售公司秉承“诚信、高效、共赢、发展”的营销理念，以创建一流的销售公司、一流的品牌、一流的营销能力为总体发展目标，竭诚为各界朋友提供最优质的产品和服务。组织结构示意图如图 4.1 所示。

4.1.2 首钢热轧卷板管线钢的组织形式-管线钢项目组

首钢热轧卷板管线钢的组织形式是组合式项目组织形式，按照集团公司要求，成立了管线钢项目项目组，由集团公司副总工程师兼任项目组组长，成员包括首钢销售公司、首钢迁钢公司、首钢京唐公司、首钢技术研究院等与管线钢业务相关的销售、生产和技术人员，是一个虚拟组织机构，既有职能式的形式，又有项目式的特点。首钢管线钢组织形式如图 4.2 所示。

首钢管线钢的组织形式有如下几个特点。

(1) 该组织是首钢集团公司内部的虚拟机构，各成员的报酬及薪水水平按照成员所在企业的规定执行。

(2) 该组织定期召开总结会议，各相关单位相关人员参加，有利于首钢内部企业间专业人员一起交流知识和经验，为管线钢销售工作获得首钢内部整个企业的知识和技术支持。

(3) 由于管线钢在重大工程销售过程中议价销售，价格的支撑就是成本，集团公司副总工程师任项目组组长，而且其主抓技术，有利于提出更好的技术工艺路线，降低成本，获得更好的价格支持。

(4) 遇到重大工程投标时，管线钢项目组组长组织召开投标价格讨论会，分析市场形势，制定切实可行的投标价格。

(5) 在重大工程项目上中标后，项目组可根据首钢迁钢公司和首钢京唐公司产线产能情况，合理分配中标资源。

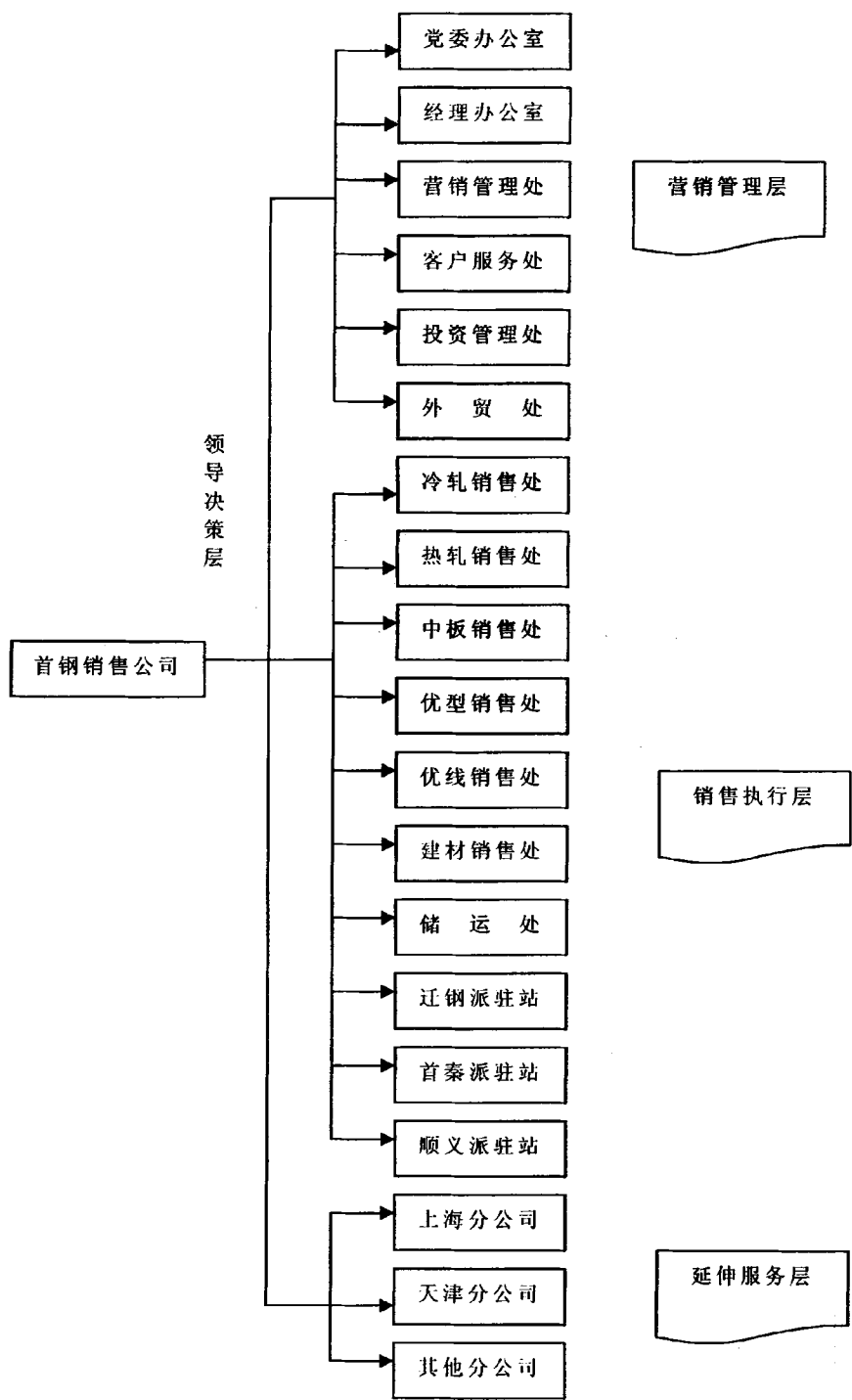


图 4.1 首钢销售公司组织结构示意图

Figure 4.1 Organizational structures of Shougang Sales Company

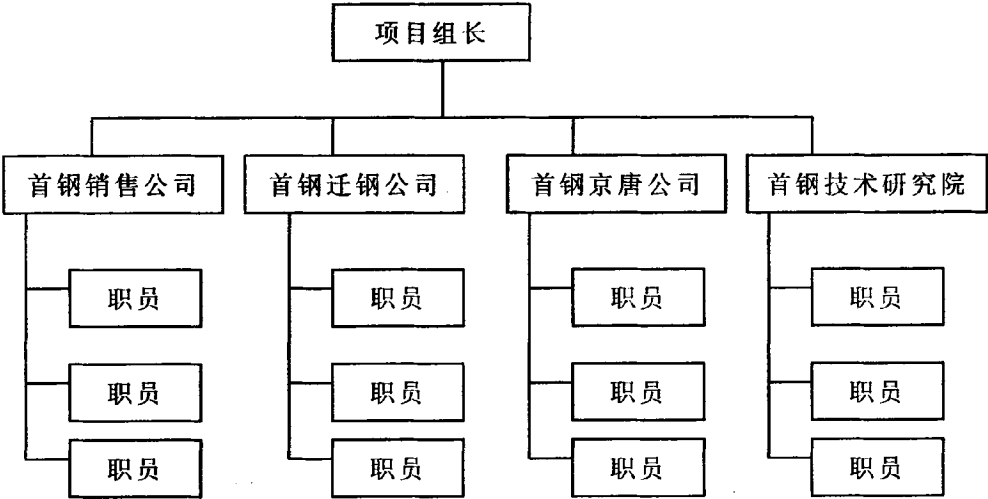


图 4.2 首钢管线钢组织形式

Figure 4.2 Organizational Structure of Shougang Pipeline Steel Project

4.1.3 首钢营销项目管理办公室

前面已经提到首钢实行集团钢铁产品的统一销售的模式，首钢销售公司为首钢集团唯一的对外销售窗口，根据销售公司组织结构的设置和各处室承担的职能，首钢销售公司营销管理处承担营销项目管理办公室的职责，但又不完全等同于概念中的营销项目管理办公室。

首钢销售公司营销管理处由首钢销售公司总经理直接分管，主要的管理职能为：

- （1）将集团公司下达的年计划按月、按产线分解落实到相关业务处室，并监督各业务处室的完成情况。
- （2）根据集团公司 KPI 考核指标，对应各处室的职责，按照各处室的完成情况提出 KPI 考核意见。
- （3）参与各品种价格的制定，对业务处室提出的价格建议提出修正意见。对已经通过集团公司价格委员会的价格进行审批，并报公司领导批复。
- （4）对销售公司所有的请示报告提出回执意见，为领导提供参考建议，并报公司领导批复。
- （5）各业务处室营销项目发起人向营销管理处提出发起建议。

- (6) 营销管理处对项目的可行性进行研究，批准或放弃项目。
- (7) 对各业务处室合同签订情况及履行情况进行检查。
- (8) 对各业务处室发生的营销费用进行复核。

4.1.4 首钢热轧卷板管线钢营销项目管理工作程序

按照首钢管理制度，首钢热轧卷板管线钢营销项目发起部门属于热轧销售处，监督部门属于销售公司营销管理处，管理工作程序为。

- (1) 热轧销售处向营销管理处提出营销项目发起的建议。
- (2) 营销管理处对项目的可行性进行研究，向公司领导汇报，批准或放弃项目。
- (3) 对获得批准的项目联系计财部门，根据项目技术条件，规格数量，督促计财部门测算成本。
- (4) 营销管理处将计财部门测算的成本反馈给热轧销售处，热轧销售处提出营销价格建议。
- (5) 热轧销售处将价格建议报请销售公司主管领导，根据管线钢项目组安排的讨论时间，进行价格讨论，并报请集团公司领导批示。
- (6) 热轧销售处根据集团公司领导批示的价格进行投标。
- (7) 热轧销售处负责跟踪管线钢投标中标情况，并将投标情况反馈给销售公司营销管理处。
- (8) 营销管理处将投标情况上报集团公司备案。

4.2 首钢热轧卷板管线钢营销项目的立项

4.2.1 客户的细分

“客户”的概念是在商品交换中产生的，是指承接价值的主体（通俗的说就是给钱的），而其承接价值是因为要获得其使用价值，也即是有相应需求要满足。当然，也有的客户买商品是用来卖的，但这样交换下去，最终还是要落到需求上的，所以那些为满足需求而购买商品的人才是客户。客户是需求的载体或代表，但都离不开需求这个深层的东西，满足客户是经营的表面现象，满足需求才是本质。正如前面所说，客户是在交换中产生的，既然已经有了客户，说明市场已成形，需求已明朗，因此，着眼于客户，就是在已有的市场上竞争，

目的是争夺份额；而着眼于需求，则可以在尚未明朗是发现，从而开始对市场的培养，开发，从无到有，其目的是开拓新的市场。

首钢热轧卷板管线钢面对的是的产业市场，按照目前首钢的做法是将客户分为战略用户、重点用户和一般用户。

战略用户是指具有国内外知名品牌的在行业内具有代表性，首钢与其合作能够快速提升首钢品牌的用户，目前首钢管线钢的战略用户为中石油、中石化和中海油。首钢热轧卷板管线钢战略用户均为行业内龙头企业，而且与其签署战略合作协议这些用户要对首钢经过1-2年的考察，主要考察首钢产品的质量、交货期、售后服务等内容，符合条件才与首钢签订战略合作协议。这些用户使用的产品代表行业内领先产品，而且需求量大、资金充足、信誉良好，首钢将80%的资源花费到此三家客户上，包括高层领导定期走访、设立大客户代表等内容，实践证明这是由于首钢热轧卷板管线钢在此三家拥有了良好的供货业绩，产品在短短几年内获得了良好的销售业绩。

重点用户是指能够长期稳定与首钢合作，忠诚度较高的用户，首钢重点用户主要包括上述介绍的六大制管企业及国内番禺钢管、无锡玉龙钢管、华锐钢管等民营企业或股份制企业。这些用户规模大，行业内知名度高，能够为首钢合同提供保障，首钢可与这些企业通过联合投标的方式共同承揽地方工程或境外订单，定期组织销售、生产、技术人员与对方相关人员进行交流，沟通感情，培养用户忠诚度。

一般用户是指对价格敏感，基本不单独提出产品技术条件，对首钢忠诚度较差，偶尔在首钢采购产品，左右摇摆的用户。此种用户多为民营企业或家族企业，对价格的敏感度最高，低价采购，首钢针对此种用户，再次进行细分，对于用量大，潜力比较大的用户，通过销售人员跟踪，争取做成重点用户。

4.2.2 单个营销项目分析

首钢热轧卷板管线钢销售主要以投标报价方式确定，营销项目能否成功取决于很多相关因素，这些因素对于营销项目的影响程度不完全一样，因此，我们必须对单个营销项目进行细致的分析，找出影响营销项目的各个重要因素，并且给予相应的权重评价，为后面的项目计划与控制打下基础。

(1) 项目招标意向书（标书）。标书（bidding documents）是由发包单位编制或委托设计单位编制，向投标者提供对该工程的主要技术、质量、工期等

要求的文件,招标工作时采购当事人(业主)都要遵守的具有法律效应且可执行的投标行为标准文件,标书需要投标人在招标单位通过购买获取。管线钢项目投标时一般业主会在标书中限定钢厂,如果标书中首钢位于限定之列,可进行下一步投标分析,如果首钢位于限定之外,还要通过制管企业做通业主工作或首钢直接做业主工作,不过相对比较困难。因此,我们可将首钢位于限定之列且限定钢厂不超过四家的情况评 50 分,限定钢厂超过四家的情况评 30 分,位于限定之外评 0 分。

(2) 投标项目所在地理位置。改革开放以来,钢铁已经完全达到市场化程度,价格非常透明。国内钢铁企业众多,如果投标项目所在地理位置距离首钢 500 公里范围之内,在同等出厂价格下,由于运费较低,中标几率提升许多,可评 30 分,另外中石油直接招标一般以出厂价格作为授标标准,也可评 30 分;如果投标项目所在的地理位置距离首钢 500-1000 公里范围之内,期间将增加更多的竞争对手,中标几率相应降低,可评 20 分;如果投标项目所在的地理位置距离首钢 1000 公里之外,中标几率大大降低,可评 10 分。

(3) 参与投标的制管企业。项目招标除中石油、中石化、中海油等大型业主外,一般直接参与投标的企业为制管企业。投标前,销售人员会密切与制管企业进行联系,如果距离首钢较近的制管企业而且是首钢的重点客户有强烈的中标意愿,可评 30 分;如果距离首钢较近的制管企业而且是首钢的重点客户中标意愿较差,距离首钢较远的首钢重点用户有强烈的中标意愿,可评 20 分;如果首钢重点用户中标意愿较差,一般用户中标意愿强烈,可评 10 分。

(4) 市场环境。中国钢铁业市场环境主要受宏观经济政策影响,如市场环境较好,各行各业需求旺盛,中标几率增大,而且合同下达较快,可评 30 分;如果市场环境不温不火,竞争加剧,中标几率相应减小,可评 20 分;如果市场环境恶劣,其他行业需求萎靡,竞争将异常激烈,价格战满天飞,可评 10 分。

(5) 业主对首钢的认知程度。如果招标业主的工程主要由首钢供应,可评 30 分,招标业主的工程由几家钢厂交替供应,可评 20 分,如果招标业主的工程首钢首次参与,可评 10 分。

(6) 招标项目的需求数量。如果招标数量在 5000 吨以上,可评 30 分;如果招标数量在 3000-5000 吨,可评 20 分,如果招标数量 3000 吨以下,可评 10 分。

通过以上的分析，我们可以把单个营销项目的影响因素进行评价，每个环节所得分数相加得到一个总和，所得分数在 50-200 之间（见表 4.1）。

表 4.1 项目评估分类表

Table 4.1 Project Evaluation Classification

相加所得总分	评估结果
50-80	视同放弃
80-150	重点关注
150-200	特别关注

得分越低，表明该项目中标的可能性越低，即使投入更大的人力物力也很难获得营销成功，得分越高，表明该项目中标的可能性越高，应该重点关注或特别关注，尤其是需特别的项目，该类项目为首钢合同的保障，应该从人力物力上提供最大的支持，将投标标段全部拿下。

4.2.3 首钢热轧卷板管线钢立项表

项目立项表是项目立项的确定性文件，是一个营销项目前期分析工作的结果，也是营销项目计划控制的基础。首钢管线钢项目组对出现的营销机会进行辨别分析，对于中标几率小的项目不予立项，对于中标几率大的项目以项目立项表的形式立项，为营销项目的后续工作打下基础（见表 4.2）。

表 4.2 热轧卷板管线钢项目立项表

Table 5.2 Project Schedule of Hot-roll Pipeline Steel

立项内容：	项目所涉及的产品牌号，客户信息等。
项目名称：	招标意向书规定的管道项目名称
项目起始时间：	营销项目的招标开始到合同落实的时间，不能确定的可以预估。
项目组成员名单	参与该项目的成员明细。
项目经理：	负责该营销项目的项目经理，一般由管线钢项目组长担任。
项目概述：	该项目设计长度、管径、壁厚，涉及到的背景资料，竞争对手信息，客户方的信息内容等。
工作分工：	项目组成员在该项目中各自负责的具体工作。

4.3 首钢热轧卷板管线钢营销项目计划

根据项目周期理论，一个完整的项目管理包含了项目的启动阶段、计划阶段、实施阶段、收尾阶段。营销项目经过公司内部评价，生成项目立项表后，应该对该项目做一个详细的计划，并按照计划实施，保障项目的顺利成功。

4.3.1 项目工作分解结构（WBS）

依据项目工作分解结构可以对各工作单元进行时间、资源和费用的估计，提高时间、资源和费用估计的准确性，为进度、资源和费用的计划与控制奠定共同基础。

项目工作分解结构主要有两种形式：产品导向型 WBS 和活动导向型 WBS。

产品导向型 WBS 依据是最终产品的结构，其特点是重视结果而忽略过程，有助于项目的分包、结果检查等管理工作，缺点是在较低层次上的分解结构不容易理解，并且难以掌握项目的进展过程。

活动导向型 WBS 的基本依据是项目活动的过程，其特点是分解结构简单易懂，逻辑性强，容易进行活动的识别和定义，且易于实施。缺点是不容易跟踪考察，容易导致注重过程而忽略结果。

根据首钢热轧卷板管线钢的销售特点，我们可以把营销项目简单分解为如图 4.3 所示。

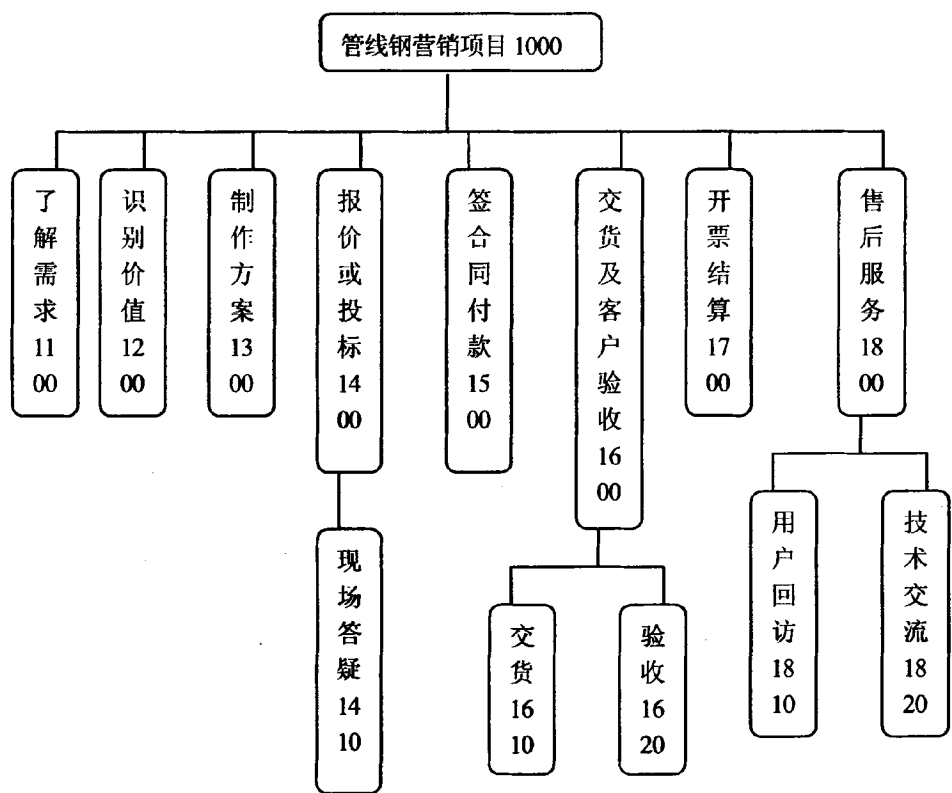


图 4.3 管线钢营销项目的简单工作分解结构

Figure 4.3 Breakdown Structure of Pipeline Steel sales Project

4.3.2 营销项目工作列表

根据首钢热轧卷板管线钢营销项目的简单工作分解结构，我们可以用营销项目工作列表的方式把每一项活动的工作说明详细陈述出来（见表 4.3）。

表 4.3 管线钢营销项目工作列表

Table 4.3 Working List of Pipeline Steel Sales Project

工作编码	工作名称	工作描述	负责人
1100	了解需求	经常与客户保持联系，了解客户情况及需求动态，关注客户采购人员的动态变化。	销售人员
1200	识别价值	通过分析客户招标项目的具体情况，分析中标儿率，决定关注程度。	销售人员

续表 4.3

1300	制作方案	根据客户提出的技术条件，与用户沟通，为用户提供更好的优化方案，提出技术偏移。	技术人员
1400	报价或投标	综合各方面因素后，为客户提供具有竞争力的价格支持。	销售人员
1410	现场答疑	开标现场，对技术偏移进行答疑。	技术人员
1500	签合同付款	中标后签订商务供货合同，收全额预付款。	销售人员
1600	交货及客户验收	包括货物发出，客户对到达货物进行入厂检验。	销售人员
1610	交货	及时将检验合格的产品发运到用户手中。	发运人员
1620	验收	货物达到用户仓库后，根据用户入厂检验。	技术人员
1700	开票结算	货物发运后，及时将税票开具给用户。	财务人员
1800	售后服务	用户回访及技术交流。	销售人员
1810	用户回访	定期走访用户，与对方采购人员沟通感情。	销售人员
1820	技术交流	跟踪用户对产品的使用情况，了解用户最新需求。	技术人员

经过上述分析，我们可以非常清晰地看到管线钢营销项目中的所有具体工作，并将责任落实到具体的项目组成员身上。

4.3.3 营销项目责任矩阵

根据表 4-3 我们可以了解到营销项目中的各个具体工作，以及具体工作所负责的人。但是，营销项目中的很多工作不是一个人完成的，是由多个员工的共同努力下完成的，但是在一项工作中，员工所起的作用又不相同。所以可以用责任矩阵图表达营销项目中的具体工作的责任关系（见表 4.4）。

表 4.4 管线钢营销项目责任矩阵表

Table 4.4 Responsibility Matrix of Pipeline Steel Sales Project

营销项目	工作名称	销售人员	技术人员	发运人员	财务人员
1100	了解需求	●			

续表 4. 4

1200	识别价值	●			
1300	制作方案	○	●		
1400	报价或投标	●	○		○
1410	现场答疑	○	●		
1500	签合同付款	●			S
1600	交货及客户验收	●	○	○	
1610	交货	○		●	
1620	验收	○	●		
1700	开票结算	○			●
1800	售后服务	●	○	○	○
1810	用户回访	●	○		
1820	技术交流	○	●		

注：● 负责，○ 辅助。

由这个责任矩阵表，可以清楚的知道营销过程中每一个具体的工作的责任人以及相关的参与人员。

4. 3. 4 人力资源配备

要进行下面的研究，必须建立一个模型，用一些假定来设置营销项目中的一些参数。虽然这些参数是理想化的设置的，但是并不妨碍项目管理手段、方法、工具的应用，现实的营销过程中，这些参数(比如时间参数)是可以得到的，所以这些参数并不是讨论的重点。假定上面的表格中的一级的子任务所需要的时间都固定为一个星期，然后在把资源的限制放大，假设每个部门有且只有一个人，那么讨论多项目管理的时候就得多考虑人力资源的分配与协调了（见图 4. 4）。

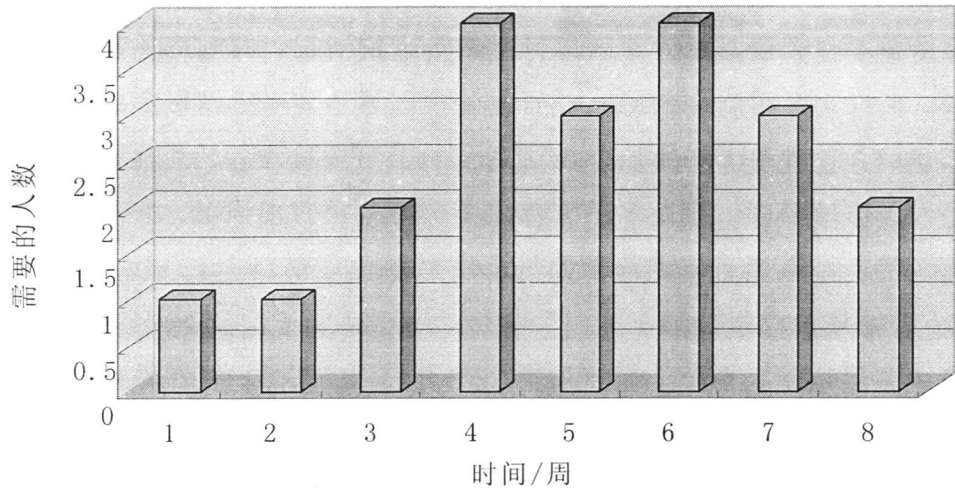


图 4.4 人力资源负荷图

Figure 4.4 Human Resource Investment Diagram

从这个人力资源负荷图，我们可以看出，在营销项目实施的前期，对人力资源的占用不多，只有销售人员负责前期的沟通，信息收集等工作。随着营销项目的进行，特别是准备投标，报价这一阶段，对人力资源的需求猛增，等到订货这个环节一过，人力资源的需求变小。人力资源负荷图，对于项目组成员同时为多个项目服务时，解决时间分配问题特别有用。

4.4 首钢热轧卷板管线钢营销项目实施与控制

项目计划的主要职能就是用来指导项目实施工作，而项目实施的主要内容是执行项目计划，按照项目的计划开展各项工作，并根据项目实施中发生的实际情况，进一步明确项目计划所规定的任务范围，采取各种项目质量保证和监控措施，确保项目能够符合预定的质量标准，提高项目团队的工作效率和对项目进行高效管理的综合能力，采购与招标以及合同管理等。

项目控制就是监视和测量项目实际进展，若发现实施过程偏离了计划，就要找出原因，采取行动，使项目回到计划的轨道上来。项目控制包括进度控制、费用控制、质量控制、变更控制、安全控制等方面。

(1) 甘特图表示项目进度

甘特图(Ganitch 叭)又称横道图(barchart)，是进度计划最常用的一种工具，项目经理在项目进行过程中，应该熟练掌握甘特图的原理与使用。项目经

理必须根据项目的最近进展情况,不断更新甘特图,用以直观表示出项目的进度。甘特图置于位置明显处,便于项目组成员了解情况,同时也便于公司管理人员查看。项目实际实施中的时间一般由外部因素决定,所以每个子任务的时间长短不相同。甘特图所解决的是简单明了的表示项目进行的进度。多个项目同时进行,管理者可以通过多个甘特图了解各个项目的情况,并对关键环节进行重点关注,是多项目资源均衡的一个重要参考依据。

(2) 营销项目费用控制

项目的费用控制是在整个项目的实施过程中,定期地、经常性的收集项目的实际费用数据,进行费用的目标值和实际值的动态比较分析,并进行费用预测,如果发现偏差,则及时采取纠偏措施,包括经济、技术、合同、组织管理等综合措施,以使项目的成本目标尽可能好的实现。

营销项目费用控制的基础是挣得值法,它是对项目进度和费用进行综合控制的一种有效方法。通过测量和计算已完成工作的预算费用与已完成工作的实际费用和计划工作的预算非应得到有关计划实施的进度和费用的偏差,达到判断项目预算和进度计划执行情况的目的。

出于控制成本,减小风险的需要,在首钢销售公司对于营销费用控制严格,有着明确的规章制度。

①员工出差,应先填具职工公出单,公出单需经主管领导签字批准。

②乘坐火车及长途汽车,原则上应出具铁路局、公路局或汽车公司的购票证明单,如因故未能取得购票证明单者,由出差人出具凭单。

③因事态紧急需要搭乘飞机者应事先报准主管经理签字同意后并凭飞机票报销凭证据实报销。

④员工出差的膳食、住宿、杂费按下列标准核发。

a、处长级别及以上:住宿每日 90 元。

b、处长及以下级别:住宿每日 80 元,补助 30 元/天。

⑤因公携带的行李运费,应取得正式的运费收据为凭。

⑥出差地乘车标准。

a、处长级别及以上:评计程车车票据实报销。

b、处长及以下级别:评公共汽车车票据实报销。

4.5 首钢热轧卷板管线钢营销项目评价

对营销项目进行评价就是分析已经开始运作的项目结果怎么样,分析采用的方法、技术是否适应该项目,项目规模是否合适。因此,项目后评价一般是指对已经结束并开始运营的项目进行客观的分析和评价,用来验证是否达到预期的效果,项目主要运营指标是否实现,最终评判该项目是否合理。

(1) 营销项目评价的作用

①营销项目评价是总结经验教训,提升项目计划与控制能力的重要途径。营销项目评价是对应经结束的项目进行客观的全面的分析研究,总结经验,提取有益的经验,以供后续项目参考;反思失败和教训,找出问题和原因,使投资者、决策者、管理者和参与者能够学习到更加科学的方法和策略,提高对项目全过程的掌控和管理能力。

②营销项目评价是促进项目实施参与者责任心的重要手段。因为营销项目评价是对实施结果进行客观、公正、现实的评价,通过科学的分析,可准确判断各项目参与者在工作中实际存在的问题,使各方认清自己的失误并给项目带来的危害,进而使各项目参与者改正失误,增强责任心。

③营销项目评价是支持投资者决策的重要依据。虽然营销项目评价是对已经完成的项目进行的评价,但是成功的营销项目将为后续投资者增强信心,改进的项目可为后续投资者提供决策参考,为后续项目立项提供数据支撑。

④营销项目评价具备监督管理功能。营销项目评价是一种向实践学习的过程,又可对投资活动起到监督作用。营销项目评价的监督功能和项目前期评估、实施监督结合联系在一起,构成了对项目投资活动的整体监督体制。

(2) 营销项目评价的重要指标

①营销项目各个阶段的实际投入。指在整个营销项目各阶段中投入的人力、物力和财力的总和,最终折合成货币。通过项目各阶段的实际投入,可是了解到在各阶段中投入比例,分析资源消耗规律,有利于进行成本核算。

②项目的计划性。项目各阶段实施的实际情况与计划进行比较,验证项目计划是否合理,如实际与计划相吻合,就可验证此项目为成功的项目,通过对营销项目进行评价总结,为后续项目计划提供历史数据支持。

③成本预算是否在可控范围之内。项目运行过程中发生的费用是否与预算基本保持一致,本指标主要是衡量项目成本控制能力,以及为今后提高项目成

本的精确程度提供参考。

④客户满意度。客户满意度主要是用来衡量营销项目的完成质量，因为在与用户交易过程中，通过与用户接触，用户会对企业、销售人员、销售行为、产品和服务等各方面对企业进行客观的评价，通过提升客户满意度，可逐步增强用户忠诚度，获取更大的市场份额，从而获得更大的经济效益。

⑤成交金额及数量。成交金额和数量是衡量客户购买能力和忠诚度的重要指标，成交数量占用户采购量比例越高，说明用户对首钢的忠诚度越高，也是首钢需重点关注和培养的用户。

⑥利润。企业以营利为目标，通过对营销项目净利润的计算，说明该营销项目的盈利能力大小，正常情况下，净利润一般应该为正值，但是也不排除在竞争异常激烈、成本过高的情况下钢铁企业为维持生产进行的亏损销售情况，利润指标是衡量营销项目是否成功最重要的指标。

⑦沟通畅通程度。此指标也是营销项目评价的非常重要的指标，与客户沟通流畅，说明客户对企业的认知度高，销售客户代表比较称职，企业在用户心目中的地位较高。

⑧回款周期。钢厂的回款周期在整个营销项目评价中显得微乎其微，因为目前国内钢厂全部执行全额预付款订货的方式去客户签订销售合同。

⑨信用度。指客户是否按照约定履行承诺，因管线钢营销项目为直接投标或用制管企业进行联合投标的销售行为，履行合同滞后，如遇到市场价格下行的状况下，客户能够与钢厂按照约定的投标价格执行合同，说明该用户为信用度较高的客户，需重点培养，而对于信用度低的用户我们要加以提防。

第5章 首钢热轧卷板管线钢营销项目管理案例应用

本章通过首钢 2011 年投标中石油中缅线境内段管线的实际销售实例，按照前面提到的内容对案例进行分析，从而了解项目管理在首钢热轧卷板管线钢营销过程中的实际应用。

5.1 投标前的启动

2011 年 6 月，经过销售人员跟踪中石油工程动态了解到，中石油拟于 6 月 26 日对中缅油气管道一期项目进行招标，中缅油气管道包括原油管道和天然气管道。

原油管道起点位于缅甸西海岸马德岛，天然气管道起点在皎漂 Kyaukpyu 港。经缅甸若开邦、马圭省、曼德勒省和掸邦，从云南瑞丽进入中国，将在贵州安顺实现油气管道分离，而曾一度被“油荒”困扰的重庆，将成为其中长达的原油管道的末站，天然气管道，则将南下到达广西。管道长度缅甸境内全长 771 公里，原油管道国内全长 1631 公里，天然气管道国内全长 1727 公里。

经了解，本次招标时间为 2011 年 6 月 26 日上午 8 点 30 分开始，报价方式为在中石油“能源一号网”上点击报价，需求钢种中缅天然气为 X80，中缅原油为 X70，热轧卷板管线钢需求总量为 258323 吨，其中 X80 钢级 193719 吨，X70 钢级 64604 吨。该项目属于为国家提供能源保障的国家重点项目。

根据首钢对客户的分类原则，首先中石油属于首钢战略用户。

其次，对该次营销项目进行评估分析。

(1) 项目招标意向书(标书)：该项目中石油向八家钢厂发出了招标邀请函，30 分。

(2) 投标项目所在地理位置：中石油直接招标，30 分。

(3) 参与投标的制管企业：中石油项目，所有可参与投标的制管企业中标意愿均非常强烈，30 分。

(4) 市场环境：市场环境不温不火，后期有可能恶化，20 分。

(5) 业主对首钢的认知程度：30 分。

(6) 招标项目的需求数量：258323 吨，30 分。

以上各项影响因素相加得分为 170 分，根据评估结果，需特别关注的项目（见表 5.1）。

表 5.1 中石油中缅管线投标项目立项表

Table 5.1 Project Schedule of Domestic CNPC China-Myanmar Line	
立项内容：	中石油中缅管线投标项目。
项目名称：	中石油中缅油气管线境内段
项目起始时间：	中石油卷板需求时间 7-11 月份。
项目组成员名单	项目组长：李永东，首钢计财部白超，首钢销售公司发运人员苏凡荣，销售人员王同海，技术人员王松涛。
项目经理：	李永东。
项目概述：	属于国家战略级重点项目，竞争对手为宝钢、武钢、鞍钢、本钢、太钢、马钢和邯钢，其中太钢、邯钢在招标历史记录中易出低价。
工作分工：	李永东：项目组长，负责全局工作，着急相关部门，制定投标价格。
	白超：首钢计财部成本处处长，负责成本测算，提供价格支撑。
	王同海：首钢销售公司人员，负责根据商定的投标价格，在“能源一号网”上进行投标。
	苏凡荣：负责产品发运。
	王松涛：技术人员，负责技术答疑。

5.2 营销项目计划

根据中缅油气管线招标特点，我们可以把营销项目简单分解为如图 5.1 所示。

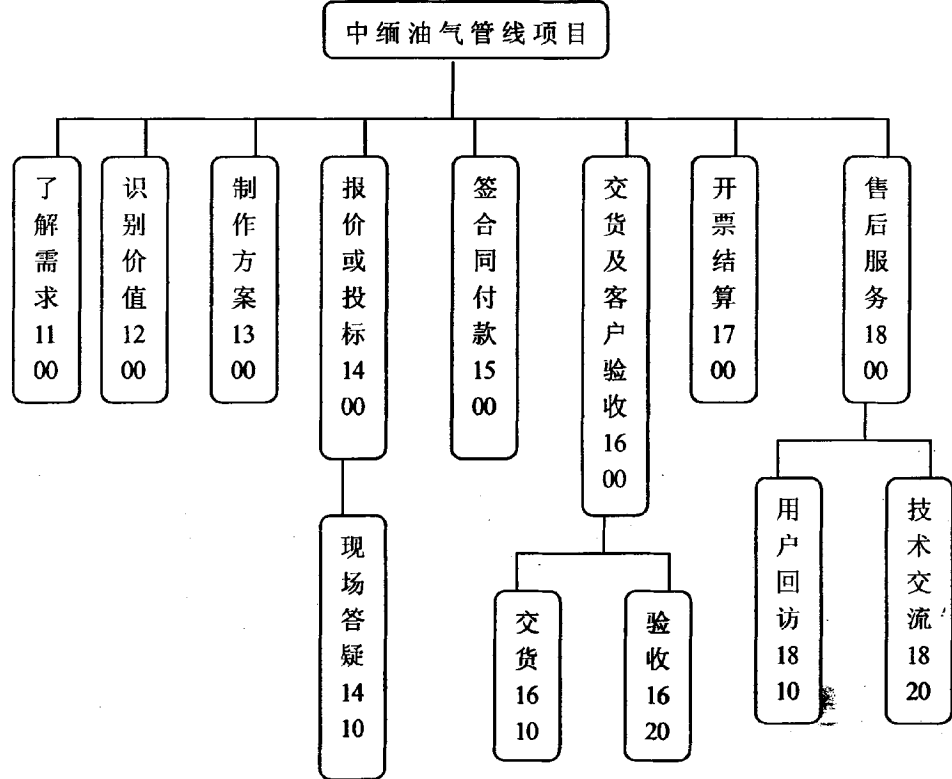


图 5.1 中石油中缅油气管线境内段简单工作分解结构

Figure 5.1 Breakdown Structure of Domestic CNPC China-Myanmar Line Project

根据上述分解结果，对该项目的具体工作做出一个详细的工作列表，并确定具体负责人员(见表 5.2)。

表 5.2 中石油中缅油气管线境内段项目工作分解

Table 5.2 Working List Breakdown of Domestic CNPC China-Myanmar Line Project

工作编码	工作名称	工作描述	负责人
1100	了解需求	经过与中石油采购人员沟通，中石油拟于 6 月 26 日在“能源一号网”上招标。	王同海
1200	识别价值	中石油本次招标数量 258323 吨，首钢成本较高，但 X80 竞争力相比 X70 更强，决定以 X80 作为主投产品，需重点关注。	王同海

续表 5.2

1300	制作方案	仔细研读《天然气管道工程螺旋缝埋弧焊管用热轧板卷通用技术条件》和《原油管道工程螺旋缝埋弧焊管用热轧板卷通用技术条件》，对技术条件提出偏移。	王松涛
1400	报价或投标	经分析目前市场情况、成本、各钢厂在手合同状况及投标心态，确定首钢此次以 X80 为重点投标钢种，确定此次热轧卷板 X80 报价为 6650 元/吨、X70 厚度 9.5mm 和 11.7mm 报价为 5900 元/吨，14.7mm 6000 元/吨。	王同海
1410	现场答疑	开标现场，对技术偏移进行答疑。	王松涛
1500	签合同付款	中标后签订与华油钢管、宝鸡钢管签订销售合同，收全额预付款。	王同海
1600	交货及客户验收	包括货物发出，客户对到达货物进行入厂检验。	王同海
1610	交货	及时将检验合格的产品发运到用户手中。	苏凡荣
1620	验收	货物达到用户仓库后，根据用户入厂检验。	王松涛
1700	开票结算	货物发运后，及时将税票开具给用户。	白超
1800	售后服务	用户回访及技术交流。	王同海
1810	用户回访	定期走访用户，与对方采购人员沟通感情。	王同海
1820	技术交流	跟踪用户对产品的使用情况，了解用户最新需求。	王松涛

根据详细的工作列表，可以形成以下责任矩阵。（见表 5.3）

表 5.3 中石油中缅油气管线境内段投标项目责任矩阵表

Table 5.3 Responsibility Matrix of Domestic CNPC China-Myanmar Line					
营销项目	工作名称	王同海	王松涛	苏凡荣	白超
1100	了解需求	●			
1200	识别价值	●			
1300	制作方案	○	●		
1400	报价或投标	●	○		○

续表 5.3

1410	现场答疑	○	●		
1500	签合同付款	●			S
1600	交货及客户验收	●	○	○	
1610	交货	○		●	
1620	验收	○	●		
1700	开票结算	○			●
1800	售后服务	●	○	○	○
1810	用户回访	●	○		
1820	技术交流	○	●		

注：●负责，○辅助。

人力资源负荷图对于单个项目的管理指导意义不大。但对于多个项目并行管理时，对于人力资源的优化很有帮助（见图 5.2）。

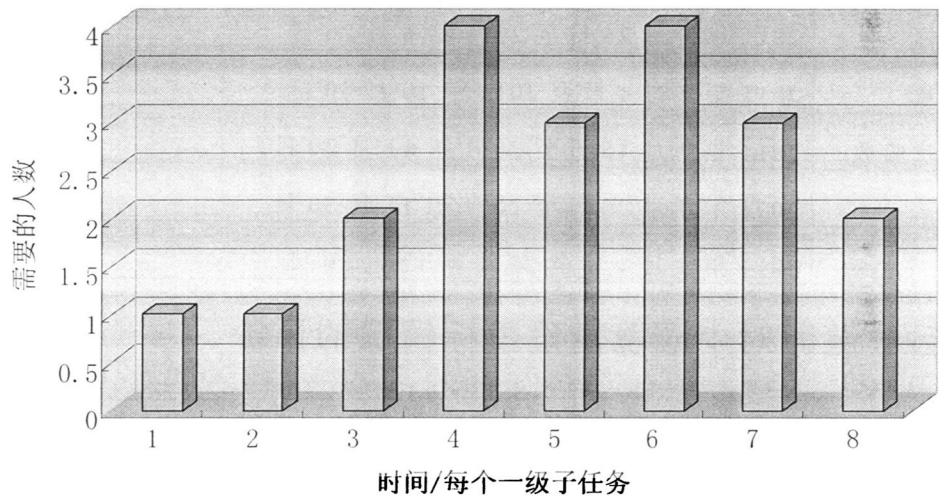


图 5.2 中石油中缅油气管线境内段投标项目人力资源负荷图

Figure 5.2 Human Resource Investment Diagram of Domestic CNPC China-Myanmar Line Project

5.3 项目实施与控制

首钢投标中石油中缅油气管线钢境内段的过程中，需明确各阶段的时间，根据实际执行情况，把营销工作的一级子任务的时间具体化（见表 5.4）。

这个表格是按照中石油的招标进度及交货时间进度排列的，时间进度表处

前四个一级子任务时间比较准确外；四个一级子任务是大致安排时间，根据项目的进度，逐步完善，另外后四个一级子任务由于交叉同步进行，时间交叉比较多。

项目经理必须掌握甘特图的原理及使用，这样才能在项目进行过程中，让项目组成员及其他项目相关者随时了解到项目的进展情况。甘特图也应该是根据项目的进展情况，逐步更新的。下面所做的甘特图是一个完整的甘特图，只有在项目完成过后，才能得到，而实际项目控制中，不应该是完整的（见图 5.3）

表 5.4 中石油中缅油气管线境内段投标项目分阶段时间表

Table 5.4 Time Schedule of Domestic CNPC China-Myanmar Line Bidding Project

工作名称	时间进度
了解需求	2011 年 6 月 1 日至 2011 年 6 月 20 日
识别价值	2001 年 6 月 20 日至 2011 年 6 月 24 日
制作方案	2011 年 6 月 24 日至 2011 年 6 月 25 日
报价或投标	2011 年 6 月 26 日至 2011 年 6 月 26 日
签合同付款	2011 年 7 月 1 日至 2011 年 10 月 30 日
交货及客户验收	2011 年 7 月 15 日至 2011 年 11 月 30 日
开票结算	2011 年 7 月 30 日至 2011 年 11 月 30 日
售后服务	2011 年 7 月 1 日至 2011 年 12 月 30 日

5.4 项目收尾即对中缅境内段投标情况的评价

按照项目生命周期理论，经过计划和控制阶段后，最后就是对中缅油气管线投标项目进行评价和总结，按照第 4 章营销项目的评价指标，对该项目评价如下。

（1）营销项目各个阶段的实际投入。由于中石油采取在“能源一号网”上网投的方式进行投标，除中标钢种及重量的成本投入外，基本上无额外支出。

（2）项目的计划性。项目在人力资源的配置和费用预算等和项目实际情况比较吻合，没有出现大的资源缺口。

（3）是否在项目成本预算控制范围内完成。由于首钢和中石油均为国有企业，中标后通过首钢 ERP 系统即可将合同下传到生产企业，基本上无其他费用支出，项目成本预算在可控范围内完成。

(4) 客户满意度。由于首钢与中石油在管线钢合作上非常紧密，承接其工程任务的制管企业对首钢产品质量非常满意，客户满意度高。

(5) 成交金额及数量。首钢投标时充分分析了市场环境及竞争态势，将X80作为重点钢种进行投标，按照中石油选用报价等综合评定排名前三的钢厂作为授标单位，首钢投标价格恰好处于第三位，中标数量为32363吨，出厂含税价格6650元/吨，成交金额 $32363 \times 6650 = 215213950$ 元。

(6) 利润。与其他钢种相比，利润较高。

(7) 沟通畅通程度。首钢与中石油签订了战略协议，属于长期合作企业，沟通非常畅通。

(8) 回款周期。执行全额预付款的政策订货，客户按期进行了付款。

(9) 信用度。双方信用度都非常高。

整个投标项目达到首钢设定的目标，营销项目成功。

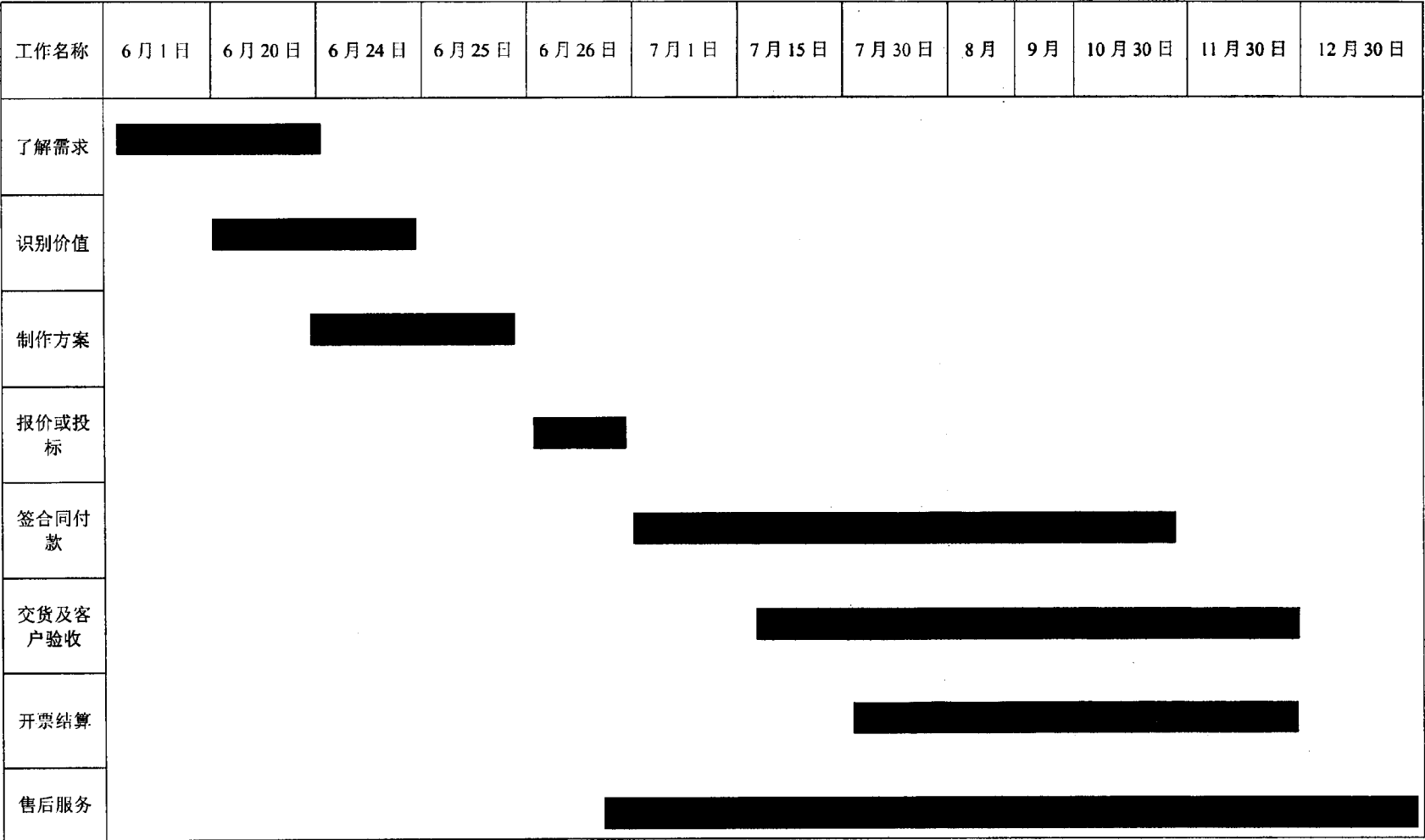


图 5.3 中石油中缅油气管线境内段投标项目甘特图

Figure 5.3 The Gnatt of Domestic CNPC China-Myanmar Line Bidding Project

第6章 结论与展望

6.1 本文的主要结论

(1) 作为中国支柱产业的钢铁业，随着产能的快速放大，竞争步入了异常激烈的地步，传统营销模式已经无法满足钢铁业营销的需要。

(2) 在首钢热轧卷板管线钢的销售模式及流程管理中引入项目的知识，为首钢热轧卷板管线钢营销工作提供了理论基础，在项目生命周期的各个阶段引用不同的项目管理工具，分析营销工作的可行性和可操作性，构建了首钢热轧卷板管线钢营销项目化管理模式和管理流程。

(3) 通过 2011 年首钢投标中石油中缅油气管道营销案例，具体论证了营销工作的现实可行性。因此，本论文验证了项目管理可以完全为首钢热轧卷板管线钢营销工作提供理论支撑。

6.2 本文的不足及展望

全文是本人关于首钢热轧卷板管线钢营销实施项目化管理的一些拙见，希望能够提高以后首钢热轧卷板管线钢营销管理工作的效率。由于本人的学识、经验、综合能力、时间的有限性，文中的许多细节都存在一定推敲和提炼的空间，如何将钢铁产品营销工作更好地与项目管理知识相结合还需更加深入的研究，论文结束后本人还将继续完善、学习、研究本课题。同时希望钢铁产品营销管理最终按照目前生产管理的 ERP 系统一样，设计出适合钢铁产品营销工作的项目管理 ERP 系统，用来规范化指导钢铁产品的营销工作。

参考文献

1. 白思俊. 现代项目管理[M], 北京: 机械工业出版社, 2002, 上册 37、91-95, 中册 70-73
2. Michael A. Cusumano., and Kenrero Nobeoka., Thinking Beyond Lean: How Multi-Projeet Management is Transforming Produet Development At Toyota and Other Companies[J], Simon&Shuster INC, 2005
3. Turner JR. The Handbook of Project-based Management[M]. Cambridge, UK: McGraw Hill, 1999
4. 应尚军、王炎. 项目管理的研究现状与研究前景[J], 科技进步与对策, 2005, (3): 1-3
5. 刘凤楼. 我国的项目管理及其发展展望[J], 商业现代化, 2006, (5): 1-2
6. 蔚林魏. 项目化的管理与项目组合管理[J], 项目管理技术, 2004, (1): 1-5
7. 柴宝善、殷永昌. 项目管理学[M], 北京: 中国经济出版社, 2001, 70-98
8. 张卓. 项目管理[M], 北京: 科学出版社, 2005, 35-76
9. Suvi Elonen, Karlos A. Artto Problems in management international Development projects in multi-project environments[J]. 2003. 395-402
10. 周三多、陈传明、鲁明汉. 管理学-管理与方法[M], 上海: 复旦大学出版社, 2005, 103-157
11. 陈玉恒. 项目管理与组织结构的冲突与化解[J], 西北水电, 2006, (3): 1-3
12. 李文、李丹. 企业多项目分级及信息管理[J], 项目管理技术, 2004, (1): 6-11
13. 戴大双. 现代项目管理[M], 北京: 高等教育出版社, 2004, 88-98
14. 戚安邦. 项目管理学[M], 北京: 科学出版社, 2007, 27-83
15. 纪宝成、吕一林. 市场营销学教程[M], 北京: 中国人民大学出版社, 1995, 90-130
16. 白思俊. 项目管理案例教程[M], 北京: 机械工业出版社, 2009, 99-153
17. 纪燕萍、王亚慧、李小鹏. 中外项目管理案例[M], 北京: 人民邮电出版社, 2002, 79-87
18. 张海娟、陶树人等. 项目管理的最新发展[J], 科技进步理论, 2002, (5): 13-15
19. (美) J.D 弗雷姆著. 郭宝柱等译. 新项目管理[M], 北京: 世界图书出版公司, 2011, 53-89
20. 卢向南. 项目计划与控制[M], 北京: 机械工业出版社, 2004, 123-156

21. 李建平. 现代项目进度管理[M], 北京: 机械工业出版社, 2008, 75-98
22. (美) 詹姆斯·刘易斯. 项目计划、进度安排与控制[M], 北京: 清华大学出版社, 2008, 135-146
23. (美) 格雷戈里.T. 豪根. 项目计划与进度管理[M], 北京: 机械工业出版社, 2005, 167-178
24. 郑权、李向阳、胡忠秋. 工程项目进度管理[J], 内蒙古水利, 2010, (2): 1-3
25. 尤孩明, 王祖和. 工程项目管理丛书, 工期控制[M], 北京: 煤炭工业出版社, 1994, 54-76
26. 杨青. 项目质量管理[M], 北京: 机械工业出版社, 2008, 68-78
27. 王淑琴. 项目管理在 2160mm 热轧带钢工程中的应用[J], 中国科技信息, 2007, (5): 1-3
28. (美) 罗伯特 K. 威索基, 小罗伯特. 贝克, 戴维 B. 克兰著, 李盛萍, 常春译. 有效的项目管理[M], 北京: 电子出版社, 2004, 87-99
29. 弗雷德里克·E. 古尔德 美 南希·E. 乔伊斯. 工程项目管理 [M], 北京: 清华大学出版社, 2007, 19-26
30. 李世俊. 产品开发纵横谈 “十二五” 钢铁产品开发的几点建议 (内部资料)
31. 刘文成. 中国石油的管道建设与管线钢需求 (内部资料)
32. 赵秀娟. 国脉纵横[J], 中国石油企业, 2009, (5): 1
33. 李福健. 我国油气管道运输发展探讨[J], 湘潮 (下半月), 2010, (1): 3
34. 中石油管道局 “十一五” 建设完美收官[J], 中国能源报, 2010, (2): 4
35. 周天海. H 公司仪器营销的项目管理模式研究[D], 成都: 西南交通大学, 2006
36. 刘潮. 三一重工大客户营销项目管理方案设计与应用[D], 长沙: 中南大学, 2010

致 谢

本论文是在丁战老师精心指导下完成的，凝聚了导师大量的心血。在论文写作过程中，丁老师给予我细致入微的指导和帮助，从选题到开题，再到论文的写作和反复修改，无不体现了丁老师渊博的学识、严谨的学风、以及对学术孜孜不倦、精益求精的精神。丁老师严谨治学的态度让我学到了未来要以更加踏实、勤恳的态度不断进取，使我终身受益。在此，我谨向丁战老师致以最崇高的致意和衷心的感谢！

在工程硕士学习期间，东北大学的各位老师传授了我们许多宝贵的理论知识和经典的管理经验，这些知识无论为我的论文还是对我今后的工作和学习都是宝贵的资源和财富。在此向各位老师表示感谢！

最后向我的家人同事表示深深的谢意，在学习的过程中，恰逢孩子出生、成长，爱人及家人对孩子的照顾使我有更多的时间完成学习和论文的撰写。我将在以后的学习和工作过程中，不断努力，奋发向上，积极进取，不辜负东北大学和各位老师的希望和培养。