



邵阳职业技术学院 毕业设计

产品设计	工艺设计	方案设计
		√

设计题目:邵阳博长钢铁有限公司成本管理优化方案设计

学生姓名: 郑思情

学 号: 201810300663

系 部: 财会工商系

专 业: 会计

班 级: 会计 1182 班

指导老师: 袁有华

二〇二一年五月三十日

目 录

一、邵阳博长钢铁有限公司概况.....	1
(一) 公司简介.....	1
(二) 公司成本管理现状.....	1
二、邵阳博长钢铁有限公司成本管理存在的问题.....	2
(一) 原材料采购成本高.....	2
(二) 生产成本管理不全面.....	3
(三) 物流成本管理不完善.....	4
三、邵阳博长钢铁有限公司成本管理优化设计.....	5
(一) 优化原材料采购流程.....	5
(二) 加强生产成本全过程管理.....	6
(三) 优化物流成本管理.....	7

邵阳博长钢铁有限公司成本管理优化方案设计

摘要：受行业竞争加剧、原材料价格不断变化、钢材价格走低等因素的影响，邵阳博长钢铁有限公司的成本居高不下，亟需优化成本管理以提高经济效益。目前公司成本管理存在原材料采购成本高、生产成本管理不全面、物流成本管理不完善的问题，可以采取优化原材料采购流程、加强生产成本全过程管理、优化物流成本管理等措施控制成本，确保公司的稳步发展。

关键词：邵阳博长钢铁有限公司；成本管理；优化方案

一、邵阳博长钢铁有限公司概述

（一）公司简介

邵阳博长钢铁有限公司成立于 2010 年，是一家集炼铁、炼钢、连铸、热处理为一体的钢铁生产联合公司，注册资金为 1160 万元，公司位于邵阳市双清区十井铺 102 号。邵阳博长钢铁有限公司以“特种、特重、特厚”钢板为主导产品，涵盖中厚板所有规格。公司目前生产的主要品种有：普碳钢、低合金高强度钢、船板及海洋用钢、锅炉与压力容器用钢、管线钢、桥梁钢、高层建筑结构钢、工程机械用钢、耐候钢、模具钢等。

（二）公司成本管理现状

邵阳博长钢铁有限公司在多年的发展过程中，始终秉持“创新、创效”的理念，不断通过技术革新推动企业的良性发展，从普通钢制造逐渐向特殊钢制造转型，从生产产品单一逐渐发展成为以特钢为依托，涉及工程机械、风电用钢、桥梁用钢、卷管制管用钢等多领域、多层次的生产模式。企业具体生产流程现状如图 1-1 所示。

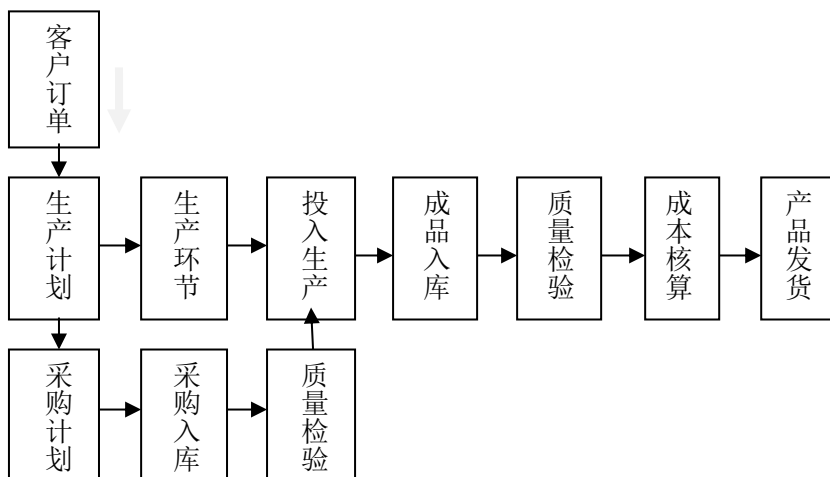


图 1-1 邵阳博长钢铁有限公司生产流程图

由上图可知，邵阳博长钢铁有限公司生产流程多，主要经过七个流程：销售部门接收客户订单、生产部门针对客户订单制定生产计划、采购部门依据生产计划制定采购计划并采购所需、采购入库、质检部门对入库原料及产成品进行质量检验、财务部门核算相关的采购生产成本、物流运输。邵阳博长钢铁有限公司成本管理现状如图 1-2 所示：



图 1-2 邵阳博长钢铁有限公司成本构成图

由图 1-2 可以看出，邵阳博长钢铁有限公司成本由原材料、能源、折旧、人工及其他费用构成。其中，其他费用包括办公费、质检费、日常维护、运输费等相关费用。邵阳博长钢铁有限公司的原材料品种繁多，包括萤石球、电石、硅铝铁、铁粉等原材料，原材料占成本比重为 66.73%，所占成本比重较大，是公司成本管理现状的一大特点。

二、邵阳博长钢铁有限公司成本管理存在的问题

（一）原材料采购成本高

邵阳博长钢铁有限公司目前的采购大致环节可以分为：销售部门接收客户订单；生产部门审核并拟定生产方案；采购部门依据生产计划制定采购计划并采购所需、采购入库；质检部门对入库原料及产成品进行质量检验；财务部门核算相关的采购生产成本。

邵阳博长钢铁有限公司采购部门相关人员专业性不强，对于大批量的原材料采购，很难从专业角度去审视和核算相关的材料价格，这在与竞标供应商的博弈中就处于下风，很难获得价格优势；同时，邵阳博长钢铁有限公司目前阶段没有建立成体系的供应商评价审核系统，对于供应商资质等方面的审核欠缺。如表 2-1 所示。

表 2-1 招标采购对比分析

采购项目	2020 年 5 月	2020 年 6 月	环比
进口巴西铌铁	195000 元/吨	195000 元/吨	持平
钛铁	11000 元/25 基吨	195000 元/吨	持平
钼铁	85000 元/60 基吨	97000 元/60 基吨	上涨 12000 元
中碳锰铁	8200 元/吨	8650 元/吨	上涨 450 元
低碳锰铁	10400 元/吨	10600 元/吨	上涨 200 元
高碳锰铁	6450 元/吨	6700 元/吨	上涨 250 元
硅锰合金	7400 元/吨	7600 元/吨	上涨 200 元

以邵阳博长钢铁有限公司近两月部分主要原材料采购价格为例，短时间在市场行情不变的情况下，钼铁、锰铁、硅锰合金购入成本明显提高，主要是因为公司在两次采购过程中在供应商选择上发生了变化。

邵阳博长钢铁有限公司的主要产品是特种钢，生产工艺、流程复杂，因此对原材料的各属性参数有严格的要求。而生产部门在制定生产计划后，对于采购部门具体开展的采购业务并不参与，不能第一时间对竞标者或供应商所提供的原材料进行检查；质检部门也只在采购活动结束后，原材料入库后才开始检验工作。这样一旦原材料出现不合格问题，退换货的过程就会产生不必要的额外成本，也容易退换货后新的原材料不能及时送达企业，导致邵阳博长钢铁有限公司生产低效，甚至造成在约定期限内不能及时完成客户订单的情况，失去客户乃至需要进行违约赔偿。

（二）生产成本管理不全面

产品生产成本控制在传统成本管理与精益成本管理中都是不可或缺的重要环节，能够最直观的反映产成品成本的实际形成过程。如何做好生产成本的控制，关键点在于物料输送、仓储管理、生产工序方式、流水线各环节衔接、质量监管、设备整备、等待时间等。同样的，在这些环节也会存在诸多的问题，比如物资输送过于频繁或者重复、过量配送；仓储管理不善造成物料堆积、生产线上下游环节不能及时衔接造成时间浪费、质保无效或滞后、设备操作或维护不力等。如图 2-1 所示。

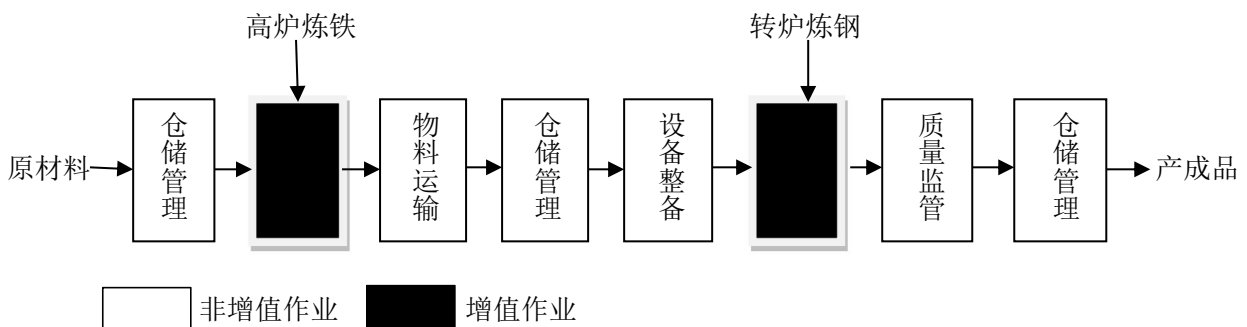


图 2-1 邵阳博长钢铁有限公司产品制造成本管理环节

由上图可知，邵阳博长钢铁有限公司现有的成本管理只集中在高炉炼铁（原材料初加工）和转炉炼钢（半成品加工）环节，对成本的管理不够全面，没有核算由于原材料、半成品在生产线上下游的搬运造成的时间、过程等待等产生的人工、物力资源损耗产生的成本；同时，由于钢铁企业生产特性，大批量的生产会在短时间内产出大量的半成品及产成品，这样就会造成较大的整备及产品检验成本。

（三）物流成本管理不完善

邵阳博长钢铁有限公司的物流成本主要可以分为两个方面，即内部成本与外部成本。物流产生的内部成本主要由物料在上下游的搬运过程中产生，由于生产过程中原材料及半成品的加工分布在不同的区域、车间及流水线，就需要通过管道输送、车辆运输等途径将原材料及半成品送到指定的地点，这样就产生了相应的人力、物资耗用成本。物流产生的外部成本主要分为采购成本及销售成本：采购物流成本，即在与竞标者或供应商之间开展采购业务时，需要企业自身承担的原材料运输成本；销售物流成本，即在于客户之间开展销售业务时，根据合同及规定，企业承担的将产成品送达指定地点所产生的运输成本。

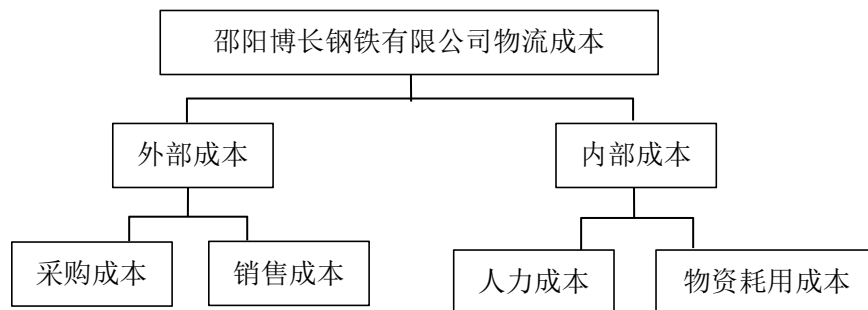


图 2-2 邵阳博长钢铁有限公司物流成本构成图

邵阳博长钢铁有限公司在进行物流成本管理时，忽略了企业内部由于物资搬运而产生的成本，将这一部分成本支出计入其他成本当中，进而造成总物流成本偏低，不利于企业成本管理的精确性。由于钢铁行业大规模流水线生产的特点，不同生产节点需要上游的原材料品种或半成品，类型各有不同且数量较大，不同的生产车间和生产线为了便利，会超额领用物资甚至是截留，在短时间内会造成物资的大量堆积，这些堆积的物资一部分能够用于各自的后续生产，但也有一部分不能或已不需要再进行加工制造，而且这一部分剩余的物资往往不能及时地返还回仓储部门，影响了其他生产需要的同时，也增加了堆积物资运输的成本。

三、邵阳博长钢铁有限公司成本管理优化设计

(一) 优化原材料采购流程

本设计从邵阳博长钢铁有限公司实际的采购情况出发，分析采购过程中的具体环节。各作业流程具体分析情况如下。

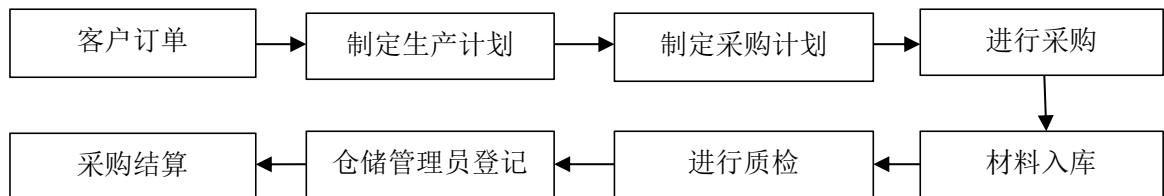


图 3-1 邵阳博长钢铁有限公司采购流程图

1. 确定采购任务

公司生产所需的原材料必须通过采购业务来购进，而采购业务的开展在前期则需要采购部门根据客户订单以及生产部门制定的生产计划以确定适当的采购任务。

2. 材料到货入库

材料采购入库后，质检部门需要对库存的原材料进行检查，主要包括质量、数量、材料参数等，该作业一方面是为了保证后续生产的顺利开展，同时，在产品初加工阶段为客户提供质量保障服务。仓储的管理人员要记录新入库的材料。

3. 采购结算

采购结算是公司购进原材料、与供应商开展合作必不可少的环节。财务部门通过质检部门出具的质检报告、采购部门签订的采购合同、供应商销售往来账、企业内部相关账表，综合分析原材料的价格、折扣等，进行业务的结算。

同时，邵阳博长钢铁有限公司还应该对原材料采购供应商进行管理，确定潜在供应商，原材料采购供应商审核如表 3-1 所示：

表 3-1 原材料采购供应商审核表

公司名称	生产商 () 贸易商 ()				
公司性质	国有 () 集体 () 联营 () 股份合作制 () 私营 () 有限责任 () 股份有限 ()				
经营范围					
法人		相关资质			
公司注册时间		增值税一般纳税人资格是 ()、否 ()			
公司联系电话		联系人		E-mail	

生产及供货能力情况	序号	原材料品种	参数	单月最大供应峰值		备注
运输能力	序号	车辆型号	运力	运距	车辆数量	备注
材料价格计价标准						
垫资能力						
结算及方式						

邵阳博长钢铁有限公司在前期可以通过参加钢材行业供应商年会、供应商论坛、展销会等途径，了解供应商的基本信息与资质，对其中符合公司采购所需原材料品种、质量等基本要求的供应商，通过电话、网络等方式，征询合作意向。分别从公司办公室、质检、采购、生产、物流、财务部门抽调人手，必要时可以外聘专家，组成供应商选择与评价小组，对潜在的供应商进行实地的调研，调研主要涉及以下四个方面：质量控制，通过与供应商质检部门相关人员的沟通，了解是否具有完善的质量监管体系、质检部门是否具有独立性、是否能够在材料提供出现问题时及时的解决；生产管理，通过对原材料加工、存放等现场的走访，了解是否有合规合法的生产流程及方式、是否工作人员具备相关的能力、是否能够稳定、连续地提供所需的原材料；成本管理，与供应商财务管理部门沟通并查阅相关的资料，了解供应商是否具有完善的报价体系、是否有机制去保证原材料的价格相对稳定、是否在短期内有应急的成本管理措施以保障客户的成本控制需要；物流管理，了解企业运输车辆的数量、类型、瞬时及稳定运货量、里程等，是否在保障质量的前提下能够及时地完成企业的订单业务。

（二）加强生产成本全过程管理

在邵阳博长钢铁有限公司成本管理中生产加工环节是非常重要的组成部分，公司领导层需要对成本管理的重要性有充分认识。在公司内各个部门需要根据各个部门的情况设定有针对性的成本管理手册，对每个部门乃至每个岗位在生产成本全过程管理中的职责做出制度性的规定和指导，使得成本管理在具体实施中有操作性规定和有效执行。

在对成本管理的重要性充分认识之后，还需要把成本管理落到实处。邵阳博长钢铁有限公司需要通过全面成本管理对生产加工环节中成本监督和管理，一旦发现成本管理出现异常及时做出反应，动态维护成本管理系统。要将生产成本的全过程管理的监督责任落实到各有关部门，比如生产加工环节中压配车间负责压配流程的控制监督，清洗车间对清洗

作业要进行全过程的监督控制。

(三) 优化物流成本管理

邵阳博长钢铁有限公司的物流主要包括采购供应、物料及加工品搬运和货物配送这三个部分，具体流程如图 3-2 所示：

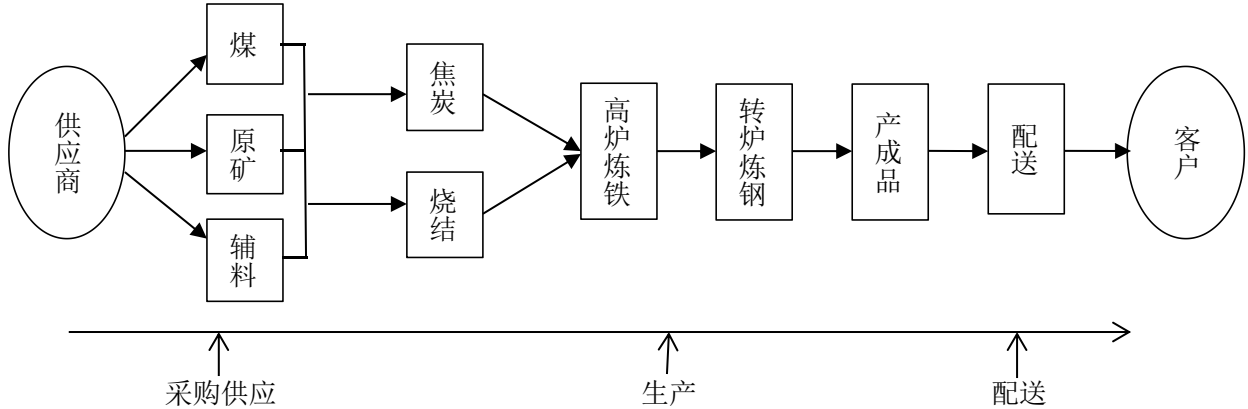


图 3-2 邵阳博长钢铁有限公司物流流程

钢铁冶炼企业由于流水线大规模生产的特点，物资的采购及生产搬运、产品配送环节的物流任务较重，会对企业的资金、人力造成很大的压力，所以需要进行管理机构设置，优化职能定位。在传统的企业管理中，物流仅仅是支撑企业生产、销售的辅助部门，这就会造成企业对物流建设投入的资金、人力与物流部本身所需承担任务的不匹配。因此，在邵阳博长钢铁有限公司的物流成本管理中，需要将物流部门视为是参与企业生产的“独立企业”。具体邵阳博长钢铁有限公司物流管理组织架构如图 3-3 所示：

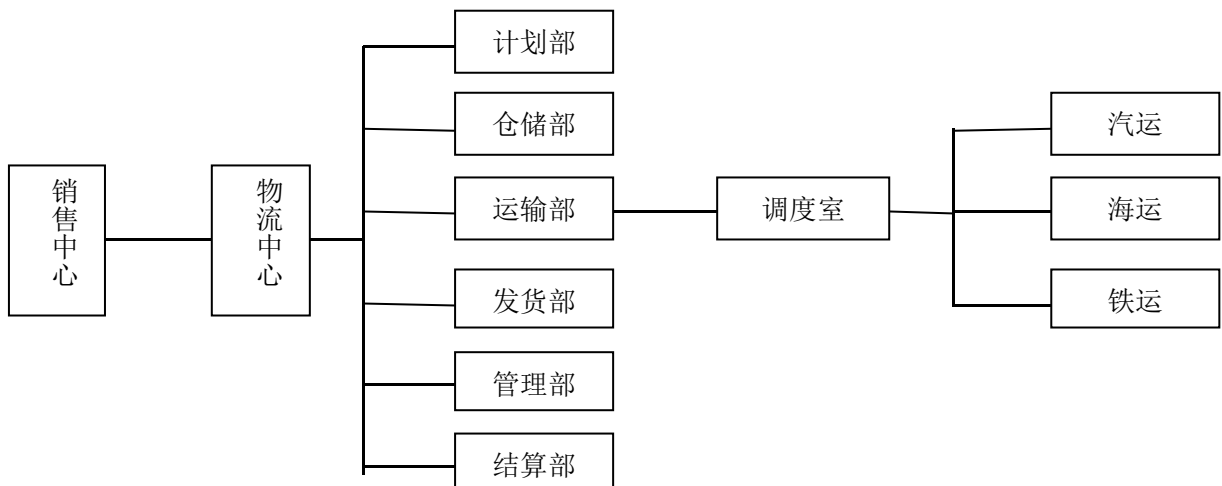


图 3-3 邵阳博长钢铁有限公司物流管理业务组织架构图

计划部，是物流体系开展作业的起点，主要任务是制定物料采购、货物运输、生产线搬运以及运输方式选择的计划；仓储部，主要任务是协同库存部门对所需运输物资进行调

度，并根据采购部门物料采购和生产部门物料领用，及时的进行登记；运输部，主要任务是以调度室为核心，对计划部制定的运输方式选择方案进行分析评价，从车辆运输、船舶运输、铁路运输三种方式中选择最优方案；发货部，主要任务是协同运输部，将客户所需产成品及时送达；管理部，主要任务是处理非生产，非物流环节的公事办理、人员调度、薪资以及生产、物流环节的安保等；结算部，主要任务就是完成物流配送相关的资金核算与收支，相关财务人员从公司财务部门抽调。销售中心，主要任务是接收客户的订单需求并下达给物流中心。

参考文献

- [1]潘玉香,齐二石,王子强,王珺婷. 钢铁企业精益生产成本优化控制研究[J]. 中国科技论坛, 2019(01):84-90.
- [2]李国军,唐艳,张庆. 国际产业转移背景下的价值链成本管理——基于我国钢铁行业的分析[J]. 企业管理, 2020(12):114-116.
- [3]李江涛,吴丹,吴洋. 精益成本管理在钢铁行业中的应用研究——基于宝钢的成功案例分析[J]. 商业会计, 2020(04):68-71.
- [4]胡巧玲. 钢铁行业成本管理问题及对策研究[J]. 财会学习, 2019(28):139-140.
- [5]郗淳钰. 供给侧改革下钢铁行业成本管理研究[J]. 会计师, 2020(01):77-78.
- [6]潘瑞林,曹建华,户守柱,胡邦国. 钢铁企业集团成本管理系统集成架构及应用研究[J]. 西安建筑科技大学学报(自然科学版), 2020, 44(04):578-585.