

分类号 _____
U D C _____

密级 _____
编号 10741



硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 产业数字化背景下天润乳业
营运资金管理研究

研究生姓名: 孙晨阳

指导教师姓名、职称: 刘薇 副教授 杨宗峰 高级经济师

学科、专业名称: 会计硕士

研究方向: 成本与管理会计

提交日期: 2023年6月19日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 孙晨阳 签字日期： 2023.6.3

导师签名： 刘梅 签字日期： 2023.6.5

导师(校外)签名： 杨宇峰 签字日期： 2023.6.10

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定， 同意（选择“同意” / “不同意”）以下事项：

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入 CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 孙晨阳 签字日期： 2023.6.3

导师签名： 刘梅 签字日期： 2023.6.5

导师(校外)签名： 杨宇峰 签字日期： 2023.6.10

Research on Working Capital Management of Tianrun Dairy under the background of industry digitization

Candidate : Sun Chenyang

Supervisor: Liu Wei Yang Zongfeng

摘要

近年来,我国数字经济快速发展,推动我国产业数字化进程加快,无论是从国家层面来看,还是从企业层面来看,传统企业进行数字化转型都是经济发展的必然结果,随着人们生活品质的提高,由于乳制品具有较高营养价值的特性,也逐渐受到消费者的青睐而发展迅速,目前已经成为我国食品加工最重要的组成部分之一。乳制品行业也在数字化革新浪潮下迎来了新发展,但是企业进行数字化转型的每个环节都需要耗费大量的资金,资金占用率高、消耗量大是乳制品企业实施数字化转型战略中最大的难点。在企业资源有限的情况下,要实现数字化转型,就必须对资金进行合理的配置,使每一分钱都能够产生最大的价值,而营运资金是公司资本结构中的重要组成部分,对公司的日常运营有着至关重要的影响,企业要想进行数字化转型就必须提高自身营运资金管理的能力。

因此,本文选取区域性乳制品行业的头部企业天润乳业作为研究案例,在产业数字化的大背景下,通过分析天润乳业数字化转型和营运资金管理的现状,运用渠道理论,进一步探索天润乳业营运资金管理的具体情况,分析天润乳业在营运资金管理上存在的问题,并尝试从数字化的角度提出优化对策。研究表明:天润乳业在采购环节原材料囤积,占用采购资金;长期占用上游供应商资金,对供应商有较高依赖性;应付账款管理不足。在生产环节运费严重占用生产环节资金;企业产品生产缺乏创新能力。在销售环节产品生产量和销售量不匹配,产品积压严重;应收账款管理不足。针对以上问题本文提出的优化建议有:天润乳业在采购环节需要将采购环节动态连接产品产销信息,精准化原材料采购;数字化供应商信息,选择优质供应商;加强应付账款管理。在生产环节可以改进仓储配送数字逻辑,节约管理运输费用;加大生产环节研发投入。在销售环节可以加强信息平台各环节沟通,对接生产和销售数据;调整企业信用政策,完善应收账款管理等。希望通过上述建议可以优化天润乳业自身营运资金的管理并为行业内其他企业营运资金的管理提供参考。

关键词: 产业数字化 数字化转型 天润乳业 营运资金管理

Abstract

In recent years, the rapid development of China's digital economy has accelerated the process of industrial digitization. Whether from the national level or from the enterprise level, the digital transformation of traditional enterprises is an inevitable result of economic development. With the improvement of people's quality of life, dairy products have gradually gained the favor of consumers due to their high nutritional value, and have developed rapidly. Currently, it has become one of the most important components of food processing in China. The dairy industry has also ushered in new development under the wave of digital innovation, but every step of enterprise digital transformation requires a large amount of capital, and high capital occupancy and consumption are the biggest difficulties in implementing digital transformation strategies for dairy enterprises. In the context of limited enterprise resources, in order to achieve digital transformation, it is necessary to allocate funds reasonably so that every penny can generate the maximum value. Working capital is an important component of a company's capital structure, which has a crucial impact on the daily operation of the company. To achieve digital transformation, enterprises must improve their ability to manage working capital.

Therefore, this article selects Tianrun Dairy, a leading enterprise in the regional dairy industry, as a research case. Under the background of

industry digitization, by analyzing the current situation of Tianrun Dairy's digital transformation and working capital management, using channel theory, further explore the specific situation of Tianrun Dairy's working capital management, analyze the problems existing in Tianrun Dairy's working capital management, and try to propose optimization countermeasures from a digital perspective. The research results show that: Tianrun Dairy hoards raw materials in the procurement process, occupying procurement funds; Long-term occupation of funds from upstream suppliers and high dependence on suppliers; Insufficient management of accounts payable. Freight costs in the production process seriously occupy production funds; The production of enterprise products lacks innovation ability. The production volume and sales volume of products do not match in the sales link, resulting in a serious backlog of products; Insufficient management of accounts receivable. In response to the above issues, this article proposes optimization suggestions: Tianrun Dairy needs to dynamically connect the procurement process with product production and marketing information to accurately purchase raw materials; Digitize supplier information and select high-quality suppliers; Strengthen the management of accounts payable. In the production process, it can improve the digital logic of warehousing and distribution, saving management and transportation costs; Increase investment in research and development in production. In the sales phase, it is possible

to strengthen communication between various aspects of the information platform and connect production and sales data; Adjust corporate credit policies, improve accounts receivable management, etc. It is hoped that the above suggestions can optimize the management of Tianrun Dairy's own working capital and provide reference for the management of other enterprises' working capital in the industry.

Keywords: Industry digitalization; Digital transformation; Tianrun Dairy; Working capital management

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景及研究意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 文献综述	3
1.2.1 数字化转型相关研究	3
1.2.2 全产业链相关研究	4
1.2.3 营运资金管理相关研究	6
1.2.4 文献述评	8
1.3 研究方法及研究内容	9
1.3.1 研究方法	9
1.3.2 研究内容及框架	9
2 相关概念及理论基础	12
2.1 相关概念	12
2.1.1 产业数字化	12
2.1.2 全产业链	12
2.2.3 营运资金	13
2.2 理论基础	13
2.2.1 协同效应理论	13
2.2.2 交易成本理论	14
2.2.3 渠道理论	14
3 天润乳业全产业链数字化转型实施情况	16
3.1 行业概况	16
3.1.1 乳制品行业的特点	16
3.1.2 乳制品行业发展现状	16

3.1.3 乳制品行业数字化转型进程.....	19
3.2 天润乳业概况.....	20
3.2.1 公司简介.....	20
3.2.2 经营范围.....	20
3.2.3 产业数字化背景下公司的发展战略.....	22
3.3 天润乳业全产业链数字化转型的演进历程分析.....	22
3.3.1 天润乳业全产业链的演进历程.....	22
3.3.2 天润乳业全产业链的运作流程.....	23
3.3.3 天润乳业全产业链数字化转型的演进历程.....	25
4 天润乳业营运资金管理分析.....	27
4.1 天润乳业营运资金管理现状.....	27
4.1.1 营运资金结构分析.....	27
4.1.2 营运资金规模分析.....	30
4.2 天润乳业营运资金管理绩效分析.....	33
4.2.1 采购环节营运资金绩效分析.....	33
4.2.2 生产环节营运资金绩效分析.....	37
4.2.3 销售环节营运资金绩效分析.....	39
5 天润乳业营运资金管理存在的问题及优化建议.....	43
5.1 天润乳业营运资金管理存在的问题分析.....	43
5.1.1 采购环节营运资金管理存在的问题.....	43
5.1.2 生产环节营运资金管理存在的问题.....	44
5.1.3 销售环节营运资金管理存在的问题.....	45
5.2 天润乳业营运资金管理优化建议.....	46
5.2.1 采购环节营运资金管理优化建议.....	46
5.2.2 生产环节营运资金管理优化建议.....	48
5.2.3 销售环节营运资金管理优化建议.....	49
6 结论及展望.....	50
6.1 研究结论.....	50

6.2 不足与展望.....	51
参考文献	52
后记	56

1 绪论

1.1 研究背景及研究意义

1.1.1 研究背景

近些年来,随着我国经济发展水平的不断提升,国民消费水平也在不断提高,人们对于饮食的观念由过去的仅仅追求温饱转变为追求更加健康、安全的食品。食品安全也一直是政府关注的重点,党的十九大报告中郑重声明我国要切实实施食品安全战略。习近平总书记也曾强调过食品安全不仅仅涉及到了我国居民的身体健康,它还是经济和社会稳定发展的基础。以食品制造企业为主体,在原有产业环节上做大做强,建立有较高技术含量的全产业链,使得在全产业链上的企业都能参与其中,相互融合发展,这是解决食品安全问题行之有效的方法。在《国务院办公厅关于促进畜牧业高质量发展的意见》中也鼓励和支持大型畜禽养殖和食品加工企业去实施全产业链的发展战略,进一步提高企业对产品的深度加工和提升副产品的利用能力。

在 2020 年伊始,新型冠状病毒席卷全球,随着人们的安全意识不断提升,对乳制品摄入也更加关注,2019 至 2021 年,国务院及各级政府部门发布了多项政策,对中国奶业从全产业链上中下游分别提出了明确的升级方向以促进中国乳业规范化发展。2020 年,中国乳制品消费需求实现 15 年来最快增长,但是由于乳制品企业的特殊性质,在疫情影响下乳制品企业也面临着新的挑战,如原料奶供需关系不匹配、物流运输费用增加及原材料价格上涨等。而中粮集团所倡导的“全产业链”运作模式,即以“全产业链”为核心,以“系统”的管理和重点环节的控制为着力点,降低企业各环节的交易成本,加强产业间协同,提高企业资源配置的效率,扩大市场份额,这样就能有效解决乳制品企业原料供应及运输问题。疫情打破了经济社会运行的既有方式,对传统产业形势造成冲击,与传统企业相反,在疫情环境下,数字化企业的表现堪称抢眼。企业经营者们纷纷意识到,数字化转型已经成为维持企业可持续经营的新的发展方向,因此越来越多的传统企业都开始投入到数字化转型的浪潮中来,以期获得更好的发展。十四五规划以

来, 各类产业数字化转型再次受到广泛关注, 因此, 在产业数字化的大背景下研究企业全产业链数字化转型具有重要意义。

乳制品企业实施全产业链数字化转型不仅意味着种植、养殖与加工的高度联合, 并且各个环节数字化建设也都需要耗费大量的资金, 上述种种都考验着企业综合的运营资金与能力。在此背景下, 本文选择已经实施“全产业链数字化转型”战略的天润乳业作案例企业, 探究其数字转型的演进历程和营运资金管理的现状, 分析在全产业链数字化转型战略下天润乳业营运资金管理的绩效, 进一步探究天润乳业在营运资金管理中的不足, 并根据分析的问题对天润乳业营运资金管理提出相对应的优化建议, 也希望能为同类型企业的转型发展提供一定的借鉴。

1.1.2 研究意义

(1) 理论意义

首先, 数字化转型仍是一个比较新的概念, 不管是从实际应用还是理论研究的角度来看, 目前数字化转型都处在一个缓慢发展的阶段, 在文献的研究上, 尚未形成系统的理论, 数字化转型的研究方向也较为分散。其次, 对于任何一个企业来说, 营运资金的管理都非常重要, 企业要想正常运转就必须拥有适量的营运资金, 尽管国内外的学者都已经进行了大量的研究, 但是将营运资金管理与数字化转型相结合的研究依然比较少, 并且基于企业的案例研究还存在着很大的空白。在此基础上, 本文通过以天润乳业为案例企业, 立足于案例企业数字化转型的实际情况, 尝试以全产业链数字化转型作为切入点, 结合企业营运资金管理的表现, 将全产业链、数字化转型和营运资金管理这几个理论通过逻辑关系进行连接, 扩展了这些理论的应用场景, 希望能对相关理论的协同应用有更进一步的延伸。

(2) 现实意义

在国家层面来看, 乳制品行业的发展向上联系着我国的畜牧业和农业, 向下又与我国居民的生活密不可分, 乳制品行业的全产业链整合对我国农业、畜牧业及乳制品食品安全起着重要作用。从行业层面来看, 在疫情大环境下暴露出我国乳制品企业的发展存在一定问题, 比如对国外奶源的依赖性较强、对市场的反应不灵敏、除个别头部企业外多数企业规模不大规避风险能力较弱等问题。乳制品企业进行全产业链数字化转型不仅可以从原有产业环节出发对产业链上下游进

行延伸,降低外部环境造成的价格浮动和原料奶依赖性强的困境,还可以加快企业对外部市场信息的反应能力,帮助企业可以更快速的发现问题。从企业自身层面来看,营运资金管理的相关问题一直是困扰企业的头等问题之一,关系到企业的发展质量以及存续期限,在对天润乳业全产业链数字化转型战略下的营运资金管理进行研究,不仅可以帮助天润乳业对自身全产业链数字化转型进行完善,有助于天润乳业进一步提高其营运资金管理水平,还可以为我国其他乳制品企业的营运资金管理提供一定的参考。

1.2 文献综述

1.2.1 数字化转型相关研究

(1) 数字化转型的内涵研究

在数字经济时代,数字化转型是一种特殊的企业策略升级行为。因其新颖的特性,当前国际和国内都鲜有关于它的研究,就数字化转型内涵而言,Negroponte (1995)最早提出该概念,他认为企业对生产资料进行数字化渗透,对生产关系进行数字化重构,对商业活动进行数字化创新,就是数字化转型。与之相比Acemoglu (2003)对数字化的定义就更加的具体,他认为数字化转型包含两个层面:一是新型的数字信息技术投入产出,通过创新来打破传统的资源约束;二是将数字技术与企业相结合,发挥其创造价值的作用。而Berman S J (2012)则认为数字化转型是指利用数字化的技术,改变企业价值生成的途径,从而提高其内部运作效率,提升其整体业绩的一个过程。

由于数字化转型概念的新兴性,学界对于此还未形成统一的定论。我国有关数字化转型的研究认为,企业数字化转型是指企业在使用数字技术的基础上,利用新型的设备和软件,对企业原有的传统落后的交易方式进行了升级改造,这包括改变企业与客户互动的方式和企业日常处理公司事务流程的固定模式(叶丽雅,2013)。并且通过数字化技术,重塑传统的商业模式,构建自己的“护城河”,让公司从里到外,全面数字化,形成一个多元开放、包容共赢的数字生态系统(朱洁,2019)。数字化转型的核心内容,就是利用数字技术,重新塑造企业的整体架构,让企业无论是在业务上,还是在管理上,都可以达到更高的效率和更好的

协同。综合来看，企业进行数字化转型，就是要利用信息技术和数字化手段让企业能够适应外部市场的变革，将数字化手段融入到企业的各个方面（胥培俭，2020）。企业通过有效的数据流动，提高技术、资金、人才、物质等要素在时间和空间中的分配效率，并缓解环境的不确定性对公司造成的影响（陈庆江，2021）。

（2）数字化转型的路径研究

就数字化转型路径而言，不同学者的见解不尽相同。Hess T（2016）认为在数字化转型过程中，应该对数据的获得效率和数据的价值挖掘给予更多的关注，一种是利用数字化信息技术，找出价值链中低效、冗余的环节，重新组合价值链，获得数据。另一种是利用数字技术，获得并挖掘出有价值的信息，从而提高企业对市场、顾客的反应能力，提高企业的决策效率。而Westerman（2017）认为数字化转型的重点在于如何高效利用数字技术将其与企业的业务融合。

在关于企业数字化转型的路径角度上，吕铁（2019）针对当前我国传统产业在数字化转型实践中面临的问题，指出我们应该通过加快企业智能制造、行业平台赋能以及园区生态建设等途径，来积极、务实地促进传统产业的数字化转型。钟华（2020）认为进行数字化转型的关键在于企业如何构建平台思维系统。陈新宇和罗家鹰等（2020）则通过实证案例说明了企业数字化转型中数据中台的价值，并且还给出了企业如何建设数字化转型业务中台、技术平台和数据中台的详细步骤。同时，数据中台还可以作为联系财务数字化转型与智慧财务的桥梁（张庆龙，2020）。

1.2.2 全产业链相关研究

（1）全产业链的内涵研究

“全产业链”这一概念，最早于2009年被中粮集团总裁宁高宁首次提出来，自此，“全产业链”的发展，以及它给公司带来的价值与社会经济效应，都引起了众多学者的关注，随后诸多学者对其展开研究，详细分析其给社会经济带来的影响，并且许多行业都开始了全产业链转型。

冯长利和兰鹰等（2012）通过对中粮集团全产业链的实施原因及实施过程进行分析，可以看出，在执行全产业链战略时，它的每个步骤都会对公司的价值产生动态的回馈。全产业链就是公司在行业的上下游拓展业务，使各环节相互配合，

以达到控制和管理的战略（吴凤超，2014）。在全产业链中，通过对上下游企业进行协调融合，以企业重要经济业务为基础，明确各环节企业的分工，从而创造出更高的价值，最后实现产业链上下游共同繁荣（杨鹏和干胜道，2011）。

（2）全产业链的效果研究

我国许多学者都对企业采用全产业链的影响展开了一系列的研究，他们认为，采用全产业链可以给企业带来很多好的影响，同时企业采用全产业链对食品质量和安全也有着非常重要的影响。李圣军（2013）认为全产业链不仅能够将产业链上下游各个企业的技术、资源等优势有机地结合起来，提高资源的利用率。还能从源头监管企业采购、生产和销售的整个过程，可以从根本上解决企业的食品安全问题（王志涛，2016）。全产业链还能加强对产品的监控和控制，提升企业在技术、产品营销模式等各个领域的创新能力，大大减少了企业的有关成本和费用，用优质的产品来满足终端用户的各种需要（赵珂珂，2015）。郭本海（2019）通过对“企业自行管控”、“未改变质量监管”和“全产业链调控”三个情景下的乳制品品质监控指标进行测度，得出“全产业链调控”对乳制品品质监管更有利于达到目标的结论。然而我国学者并不是都认为实行全产业链会对企业只产生正面的影响，与之相反企业实施全产业链很可能也会降低企业的灵活性。符亚男和段亚雄（2015）认为“全产业链”战略是企业经过长时间的运作得来的结果，并不是一种简单的规模扩张，尽管从理论上来说，这种战略可以提高企业的核心能力，但是否可以取得良好的效果，还是要看企业自身的综合实力。如果一个企业本身盈利能力不强且内部治理结构不合理，那么在遭遇外部环境不佳时，盲目的实施全产业链战略就会使企业陷入困境。对于企业整体产业链的合并，究竟是弊大于利，还是利大于弊，目前还没有定论。

总的来说，企业实施全产业链仍然存在一定的风险，最好不要盲目跟风，但是如果企业在拥有一定的财务基础且有能力实施全产业链，这确实能帮助企业提升产品的质量、有利于提升企业价值。

（3）数字化与全产业链相关研究

刘世明和代晓静（2022）认为通过产业数字化平台的科技赋能，能够实现经营活动的服务增值链。数字平台帮助企业快速占领下沉零售渠道、挖掘消费者潜力，使企业实现从研发设计到物流配送的全产业链转型升级（王强和刘玉奇，

2019)。而数字化平台的构建要注意以“产业链整合”为主旨,重视服务环节的建设,向上进行供应链逆向整合;向下要整合设计、物流、支付等服务环节(刘晓丽,王淼,2016)。吴国秋和刘莹(2022)认为在全产业链视角下利用数字化技术是优化区域营商环境的重要举措,能够为建立良好的营商环境提供保障。全产业链数字化可以将企业自身的资源和有优势的要素拓展辐射到全产业链中,打通企业的金融血脉,帮助产业畅通循环,使上下游的中小企业共同发展(冯来法和于楠楠,2021)。

1.2.3 营运资金管理相关研究

(1) 营运资金管理的内容研究

关于在营运资金管理方面的研究,国外学者要早于国内。在管理内容方面,Guthmann, H. G (1934)是最先研究营运资金概念的人,在金融危机的大环境下,他通过对30个上市公司的营运资金进行分析,发现企业营运资金管理会受到外部环境变化的影响。20世纪70年代以后,很多研究人员开始认识到,仅对单项流动资产运转水平分析存在自身的缺陷,必须要从全局的角度对营运资金来进行分析。持相同意见的有W. D. Knight (1972),他认为企业不应该研究单项流动资产如何最大化,而是应该从企业层面考虑如何将各项流动资产进行合理地分配,构建出最优库存模型,减少企业的仓储和采购成本。而Etiennot (2012)对营运资金进行了新的定义,他将其看作是公司的一个筹资项,也就是通过长期资本来满足公司的经营融资需要,他认为营运资金管理对公司的资本结构有很大的影响。从这以后,国外学者对于营运资金管理的相关研究已经开始表现出更加全面和系统的趋势,对营运资金管理的研究也不再仅立足于财务层面,更多的则是以企业战略为基础进行研究。Lind Letal (2012)指出,当今企业间的市场竞争,已经逐渐演变成了各个企业对供应商和顾客的竞争。所以,对企业营运资金管理的研究,应该以全产业链为中心,把优化企业与客户、供应商之间的关系作为核心开展。

在1993年,由于我国与国际会计体系接轨,我国学者也逐渐开始了对于营运资金的相关研究。在营运资金管理的内容方面,王竹泉和马广林(2005)认为对于集团型企业的营运资金分渠道进行协同管控才是关键。随后王竹泉又与逢咏

梅等人（2007）在渠道管理的基础上，进一步健全了营运资金管理的理论，将企业营运资金划分为经营活动和理财活动的营运资金，还将经营活动营运资金划分为采购、生产和营销三个环节。之后曹玉珊（2015）又从“全渠道”的角度，将营运资金划分为三种类型：投融资型、运营型和理财型。王金梁（2016）从企业日常管理活动入手，对企业如何才能实现“零周转资本”管理进行了探讨，认为这样可以使企业的资本得到最大程度的利用，加快推动企业的发展。王竹泉和孙莹（2011）对跨国企业的运营资金的运作模式及风险进行了深入的研究，从中提取出跨国企业在运营资金管理方面的优点，这对其它企业的拓展有一定的借鉴意义。康俊（2018）认为，营运资金对一个企业的发展有很大的影响。在公司的日常运作中，除了要将资金和成本的关系考虑在内，还应该对企业的资金进行统筹，在保证企业的一般需要的前提下，对其进行合理的分配，从而减少企业的运营成本，加速企业的发展。

（2）营运资金管理的绩效研究

在绩效评价方面，不同学者提出了不同的衡量指标。Hager H.C（1976）提出了一个包括应收账款周转期、应付账款周转期和库存周转期的“现金周期”指数，并提出了公司应该努力减少现金周期。Richard（1980）进一步将该指标优化为“现金周期=应收账款周转期+存货周转期-应付账款周转期”。另外，James（1990）研究了企业在不同发展时期的流动资产变化情况，根据企业营运资金占比的变化，提出了“加权现金周期”这一理念，构建了营运资金绩效评价模型。Mahum Bukhari（2013）认为如果降低企业的应收账款周转率就会使企业的投资回报率也降低，因此，对企业应收账款进行管理，有助于提升企业营运资金管理的水平。

我国在绩效评价方面，杨雄胜（2000）基于我国企业管理的实际情况，他指出，周转额应该是一个逐步回归到原来状态的资金滚动周期，他倡导将应收账款的周转指标更正为其平均账龄指标，并且把存货按照具体内容进行细化，将存货的周转指标更正为存货平均闲置期，从而从不同环节上反映出企业的运营效率。王竹泉（2007）指出，使用周转期指标对企业营运资金的绩效作评价最合适，但是应该分别以销售成本、完工产品成本和材料消耗总额作为周转额进行评价不同渠道营运资金管理绩效。张婉君（2010）将企业日常的营运资金管理与价值链理

论进行有机结合，创造出了新的营运资金绩效分析框架，这个新框架将供、产、销三个环节的营运资金管理全部融入到一个绩效评价体系中，这使得企业运营效率的评价体系更加形象和立体。

（3）全产业链与营运资金管理相关研究

全产业链模式下的投资活动给企业带来了一系列的好处，对全产业链进行有效的整合，能够帮助企业实现多元化发展与国际化经营，但是与此同时，也给企业带来了很多的不确定性，比如资金成本高、管理效率降低等弊端（张欢欢，2019）。实行全产业链给企业带来了资金风险高，管理成本大，核心业务不稳等诸多风险，企业应保证自身有足够人力，物力和财力来实施全产业链战略（杨若琳，2021）。王盼盼和赵连静（2017）的研究表明，我国的龙头企业往往会被它上下游的企业占用资金，而且这些企业对上下游的资金依赖程度一般比较轻，并且其依赖的程度呈在产业链的下游要比上游高。

1.2.4 文献述评

全产业链的提出和运用源于中国，而关于数字化转型与营运资金在国外的研究要比中国的更早，但是在过去的二十多年里，中国的学者们在营运资金的内容与营运资金的绩效评价上，已经取得了一些新的成果，并且已经发展出属于自己的一套理论。在此基础上，他们也积极地对营运资金管理从多角度、全方位展开了研究，并将渠道管理视角、供应链视角和价值链视角等纳入其研究中，对营运资金管理进行了更加透彻的研究。

现如今，企业之间的竞争往往是从多个角度展开的，将全产业链与营运资金有机地结合起来，并结合数字化转型的实际背景，可以为企业的营运资金管理提供一种创新的思路。并且因为数字化转型和全产业链是一个比较新的概念，所以与营运资金管理的研究相比，在这些方面的研究并不完善，已有的研究成果还很少，成熟的理论更是非常稀少，数字化转型和全产业链与其它理论的关联性也有待加强。另外，在查阅其他学者的研究时发现，很少有将数字化转型和营运资金管理相结合的文章，说明现今在这一部分理论的研究上还存在着一些不足。并且，随着企业信息化的发展，企业数字化已经成为时代发展的必然趋势，如何将数字化转型与企业现行的运营资金管理相结合显得尤为迫切。因此，本文以天润乳业

为例，分析全产业链数字化转型对企业营运资金管理的影响，以期能够丰富该领域的研究，为其他乳制品企业的后续管理提供借鉴。

1.3 研究方法及研究内容

1.3.1 研究方法

在产业数字化的大背景下，论文以天润乳业作为案例进行研究，重点对天润乳业在数字化转型下的营运资金管理进行分析，文章选择案例研究法作为主要研究方法，通过前期详细的信息及数据收集，选取发展战略较有特色的天润乳业作为此次案例研究对象，结合天润乳业全产业链的特征，对天润乳业的数字化转型和营运资金管理的现状进行分析，并在此基础上研究全产业链数字化转型战略下天润乳业营运资金管理的情况，从而对天润乳业营运资金管理提出优化建议。基于上述研究得出具有普适性的研究成果，以期为其他乳制品企业提供借鉴和参考。

1.3.2 研究内容及框架

本文借鉴前人研究，在对产业数字化、全产业链等概念的充分解读下，合理运用协同效应理论、交易费用理论和渠道理论，将乳制品行业具有代表性的区域性奶企天润乳业作为案例公司，对其全产业链数字化转型战略及营运资金管理现状进行分析，在此基础上进一步探究全产业链数字化转型战略对天润乳业营运资金的影响及对营运资金管理的绩效进行分析，深入探究天润乳业目前在营运资金管理中的问题，并从数字化的角度寻求解决对策。以期为与天润乳业和具有同样困境的其他乳制品企业寻求未来营运资金管理的新方向。

本文研究内容如下：

第一章 绪论。首先阐述论文的研究背景及意义；其次，将数字化转型、全产业链和与营运资金管理相关的国内外文献进行述评和归纳；最后，介绍论文的研究方法及其内容框架。

第二章 相关概念及理论基础。分别对本文所要用到的产业数字化、全产业链、营运资金的概念以及协同效应理论、交易成本理论和渠道理论进行系统、明确的论述，为后续分析夯实理论基础。

第三章 天润乳业全产业链数字化转型实施情况。首先，介绍天润乳业所在的乳制品行业的特点、发展现状以及数字化转型进程；其次，介绍天润乳业的基本情况和在产业数字化大背景下企业的发展战略；最后，分析天润乳业的数字化转型的过程及现状。

第四章 天润乳业营运资金管理分析。首先，介绍天润乳业营运资金管理现状；其次，从渠道的管理角度通过与同行业其他公司的数据进行对比，将天润乳业实施全产业链数字化转型战略下企业营运资金管理的绩效进行分析。

第五章 天润乳业营运资金管理存在的问题及优化建议。通过第四章研究，进一步分析天润乳业营运资金管理中存在的问题，探究提出具有针对性的优化建议。

第六章 结论及展望。对文章的主要内容进行总结，得出具有普适性的研究结论，阐述本文的研究不足及未来研究展望。

本文的研究框架如图 1.1 所示：

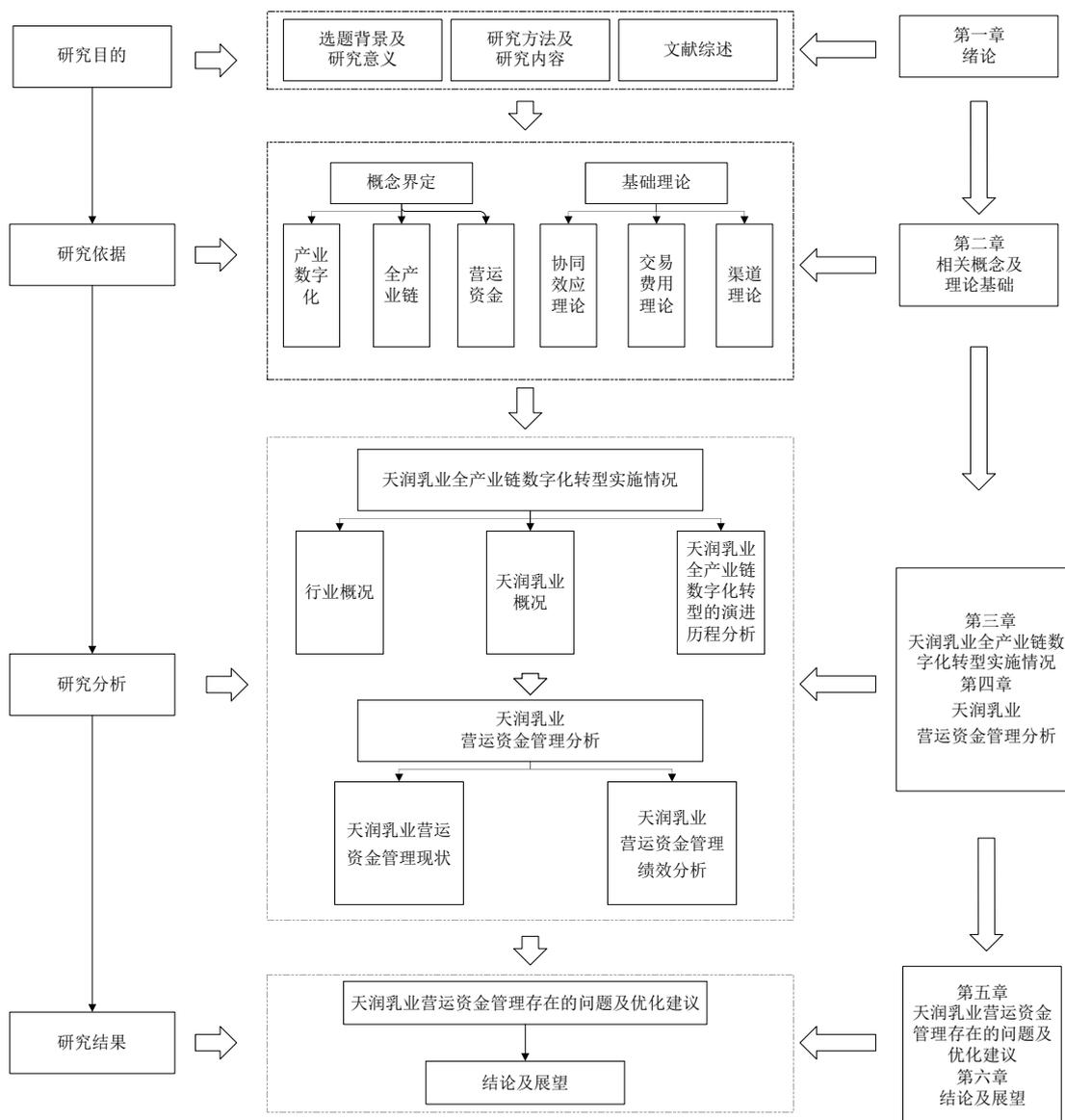


图 1.1 研究框架图

2 相关概念及理论基础

2.1 相关概念

2.1.1 产业数字化

产业数字化的概念首次被专业化定义是由国家信息中心信息化与产业发展部牵头与京东数字科技研究院，在 2020 年 6 月发布的《携手跨越重塑增长——中国产业数字化报告 2020》中被定义。该报告认为，产业数字化就是指在新一代数字技术和科学技术的支撑和引领下，以“数据”为关键要素，以“价值释放”为核心，以“数据赋能”为主线，对产业链上下游的全部要素进行数字化升级、转型和再造的过程。未来产业数字化的推动更多地要依赖于传统企业与数字科技企业进行生态融合共生，实现共生共赢，打造以数据资源为基础，以数字技术为手段，以多元化数字平台为依托，线上和线下融合共生的产业链生态体系。产业数字化助力传统企业，为传统企业的转型提供了新方向；产业数字化为产品生产提质增效，实现个性化、精准化服务，降低了研发及生产成本，重塑产品生产的整个产业流程；产业数字化推进了数字技术的进化，孕育了共享经济、平台经济等新业态、新模式。

2.1.2 全产业链

全产业链最初是在 2009 年由中粮集团提出的一种企业发展模式，我国学者对于全产业链的研究是基于对产业链和中粮集团全产业链发展模式的了解和研究之上的。全产业链是指企业从产品产业链源头做起，从原材料的种植和养殖等环节开始，到原材料的加工、品牌推广、物流分销以及销售的各个环节都进行严格把控，让各环节相互协作配合，公司在产业上下游延伸经营业务，进而实现以控制和管理为目的、以客户为导向引领的完整的产业链系统。全产业链模式使得产业链上中下游形成一个利益共同体，产业链上所有的环节都以消费者的需求为目标，通过对各产业环节系统性的管理和严格把控就可以有效的降低企业各环节的交易成本，加强产业间协同融合，扩大企业的市场占有率，最终帮助企业在行

业中获得较高的话语权。

全产业链的概念最早是由中国提出的,相比来说国外的相关研究还不是很完善,本文在我国学者对全产业链进行研究的基础上对全产业链进行定义,认为全产业链是指以案例企业原本所处的产业环节为基础,对产业内的上下游进行纵向扩张,使企业的业务范围扩张到产品生产的全部产业环节,使之形成一个完整的产业链系统。

2.2.3 营运资金

营运资金是企业日常维持生产运营活动不可或缺的重要组成部分,有广义和狭义之分,广义的营运资金是指没有扣除流动负债的,公司的全部流动资金,而狭义的营运资金则是指企业流动资产减去流动负债后的余额。

本文采用的是狭义的营运资金概念,通常,企业能够利用各种途径获得日常运营活动中所需的营运资金,如能够利用短期贷款、票据贴现、商务信贷等方式进行融资,也可以通过向金融机构贷款的方式满足企业对于资金的长期需求。从营运资金的特点来看,一方面如果企业的营运资金数额越大,就会有充足的流动资金来偿还短期债务,而另一方面如果企业营运资金周转的速度越快,那么说明企业营运资金的流动性就越强,在企业面临临时的资金需求时,可以快速变现企业账面上的存货、应收票据等来维持企业的生产经营,增强企业的可持续性。

2.2 理论基础

2.2.1 协同效应理论

协同效应是指公司经营者利用资源的一种方式,即多种资源联合在一起使用要比每种资源单个使用的总和产生更大的效益,所以协同效应也可以被表述为“1+1>2”。德国物理学家赫尔曼·哈肯最早提出“协同”的概念,之后美国的战略管理学家伊戈尔·安索夫将“协同”这一概念引入到了企业的管理中,他认为“协同战略”就是企业审视自身的能力与优势,拓展公司的新业务,将公司多元化的业务联结起来,有效配置资源,实现收益递增的协同效应。而全产业链整合就是将原本分散的产业环节通过各种手段在企业内部进行联结,通过协同效应配

置资源，降低生产和交易成本，提高企业整体竞争力。

协同效应分为内部协同效应和外部协同效应，内部协同效应是指企业生产的不同阶段和环节共同使用同一个资源所产生的整体上的效应，而外部协同效应则是指一个行业中的一些企业由于某些特定共享业务和资源，将这些企业视作一个整体，作为一个单独企业，获取更高的盈利。本文主要应用内部协同效应。

2.2.2 交易成本理论

科斯在 1937 年提出了交易成本理论，科斯认为在资源配置的过程中可以建立一种长久的关系或者将一部分的资源集中起来形成像企业那样的组织，这样的关系或组织抑制着可能出现的任意行为和机会主义行为，对掌握的资源进行最优配置，可以有效减少交易成本。即企业代替市场进行内部交易，可以减少由投机主义和信息不对称造成的损失。而企业进行全产业链的整合就是一种资源的整合，全产业链可以将企业的交易活动从公开市场转向企业内部，并且，随着数字化技术的进一步推广和提升，信息在各个产业环节间的流动和传递更加顺畅，配合更加顺利，资源配置效率更高，形成全产业链上的良性循环。全产业链数字化转型可以降低市场竞争带来的风险，减少投机主义和信息不对称带来的损失。

2.2.3 渠道理论

渠道理论最早起源于西方国家，最初认为渠道就是生产者将产品所有权转移给消费者这一过程，随后爱德华重新对渠道进行定义，他认为渠道应该是产品从原材料采购、加工再到最后销售给消费者的整个流程。自 1990 年开始西方学者就开始尝试将渠道理论融入到企业日常的营运资金管理中，但是如果要将渠道理论与企业的营运资金管理进行结合，就必须先将企业的业务活动进行重新分类，企业活动可分为经营活动和理财活动。由于经营活动和企业的日常经营密切相关，而理财活动则与企业日常的经营活动无关，因此本文重点针对的是经营活动中的营运资金管理。企业的经营活动可分为采购活动、生产活动和销售活动，从渠道管理的方向将企业的营运资金进行重新分类，即分为采购环节的营运资金、生产环节的营运资金和销售环节的营运资金。

本文将企业的日常业务流程与营运资金管理相结合，对天润乳业展开关于渠

道式的营运资金管理分析,找出天润乳业在每个业务流程中营运资金管理中存在的不足,再针对不同环节营运资金管理的具体情况给出相对应的对策,以期为其其他区域性乳制品企业的营运资金管理提供参考。

3 天润乳业全产业链数字化转型实施情况

3.1 行业概况

3.1.1 乳制品行业的特点

乳制品行业相比其他行业具有鲜明的行业特点，首先，乳制品制造最主要的原材料是原料奶，但是目前行业大环境下大部分企业原料奶主要依靠国外奶源和奶农供应，对外部环境的依赖度比较高，仅有小部分乳制品企业拥有自建牧场，在一定程度上可以降低外部原料奶价格变动带来的市场风险，但是，原料奶保鲜期短，乳制品从原料奶获取到生产加工整个过程都不能采取大批量的粗放型生产模式，而是要充分考虑市场需求，按照订单数量和预估产量，按需进行原料奶采购和生产加工，进而降低由于产品过期带来的损失。如果乳制品企业拥有自建牧场，就可以自产自销，与之对应就必须承担原料奶过期带来的成本损失，因而这也是国内自建牧场的乳制品企业不多的主要原因之一。

其次，我国乳制品行业产业链较长，包括牧草种植、奶牛养殖、生产加工、物流运输及市场营销等几个环节，各环节联系紧密，近几年，越来越多的乳制品企业开始扩展自身产业链，业务环节向产业链上下游进行多元化拓展。所以只有保障企业在产业链各环节协同发展，才能保证现金流的稳定性和企业的可持续发展能力。

最后，乳制品行业对于外部大环境的要求较高，如气候和牲畜疾病等，恶劣的气候条件会影响牧草的生长和奶牛的健康，大规模的牲畜传染病也会影响奶牛健康，这些都会对乳制品行业造成巨大打击。

3.1.2 乳制品行业发展现状

中国乳制品行业发展共分为四个阶段：蓄力起步期（1987-2003）、爆发期（2003-2008）、冷却调整期（2008-2015）、高端健康、国产突围期（2015至今）。早期我国的液态奶发展受到保质期的制约，国产奶粉发展蓬勃，在1997年新技术的引进，2003年起常温液态奶迅速普及，蒙牛、伊利等企业奶业龙头地位开

始显现，2008 年“三聚氰胺”事件曝光，国产奶粉发展跌入冰点，液态奶快速扩张，进口奶粉垄断国内奶粉市场。2008 年之后，我国一线乳制品企业都受到不同程度的影响，而一些区域性和地方性的乳制品企业却借此机会发展起来。目当前，我国乳制品行业的市场集中度仍然处于不断缓慢上升阶段。

近些年来，中国乳制品行业受到了各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持，国家也多次出台相关政策来确保乳制品行业的创新与发展，国务院加大对奶牛养殖的政策性补贴，加强对奶牛养殖户的信贷支持，稳定奶源。另外乳制品的安全生产关系到人民群众的生活质量和健康保证，针对“三聚氰胺”暴露出来的乳制品安全问题，明确责任主体和分工监管，在各个环节上确保乳制品行业的规范发展。

表 3.1 近年我国乳制品相关政策

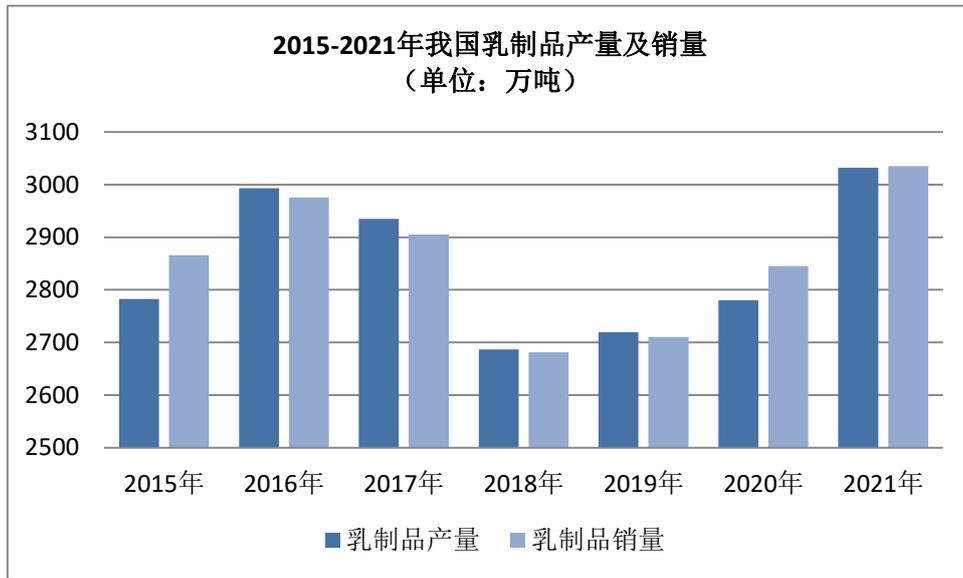
时间	文件名	内容
2019-2021 年	《中央一号文件》	实施奶业振兴行动
2021 年 3 月 12 日	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	提出要“保障粮、棉、油、糖、肉、奶等重要农产品供给安全”，为我国奶业飞跃发展定向领航。
2021 年 7 月 2 日	农业农村部、财政部联合发布《2021 年重点强农惠农政策》	明确将“推进奶业振兴”列入重点强农惠农政策中

数据来源：艾瑞咨询研究院

从市场结构看，乳制品行业正处于高速发展阶段，市场规模庞大，液态奶占据主流位置，乳制品企业间产品竞争日益激烈，企业需要大量资金来进行科研开发，并且行业内巨头拥有超过一半的市场占有率，具备一定的规模经济，所以该行业具有一定的进入壁垒。从需求端来看，我国人民收入的增长，人均可支配收入增多，人们的消费水平也在不断提高，随着健康中国战略的大力推进，未来三、四线城市对乳制品的需求仍然存在较大空间。从供给端来看，我国上游奶牛养殖

行业仍处于高度的分散状态，原料奶供应存在缺口，议价能力比较有限。并且我国的乳制品行业设置了较为严格的市场准入制度，乳制品市场的集中度较高。

近些年来随着人们健康意识的不断提高，开始倡导健康饮食和营养均衡，在疫情期间，国家卫健委发布了《新型冠状病毒感染的肺炎防治营养膳食指导》，其中建议每人每天摄入 300 克左右的奶及奶制品为宜，在疫情影响下，社会大众普遍认为乳制品可以提高身体免疫力，对于乳制品的关注也日益提升，我国 2015-2021 年乳制品生产及销售的具体情况如下图所示：



数据来源：国家统计局

图 3.1 2015-2021 年我国乳制品产量及销量

我国乳制品行业虽然起步较国外晚，但是发展迅速，根据上述数据显示 2015 年之后我国乳制品的生产量和销售量都保持在 2600 万吨以上，在 2016-2018 年我国由于生活方式和口味偏好等多种因素作用下，消费者对乳制品需求逐渐减少，但在疫情的影响下，人们出于营养需求，乳制品的产销量从 2019 年开始逐年增长，更是在 2021 年突破 3000 万吨。从产销关系来看，我国乳制品行业供需基本平衡，2019-2021 年市场由于疫情原因对于乳制品的需求明显快速上升，预计后疫情时代，消费者对于乳制品的需求还会更加旺盛。

3.1.3 乳制品行业数字化转型进程

自上世纪 90 年代起，中国乳制品行业经过了兴起、爆发及冷却调整阶段，目前国产乳制品在国内市场占比不断提升，国产乳制品企业遍地开花，但是产品多元化发展、品牌多样等进一步加剧了乳制品行业的竞争，也进一步暴露了全行业对于精细化运营、全域优化、加快响应的迫切需求，乳制品行业数字化转型脚步加快，目前中国乳制品行业的数字化转型进程主要分为三个阶段：

表 3.2 中国乳制品行业的数字化进程

时间阶段	主要内容
2010 年之前	主要部署数字追溯系统
2010-2016 年	主要部署 ERP、CRM 和供应链系统
2017 年至今	主要部署消费者数据系统、MES 等

数据来源：艾瑞咨询研究院

在这三个阶段中，龙头企业完成了大部分单点数字化转型环节，中小公司则比较滞后。在奶牛养殖环节，数字化技术可以实现与牧场管理系统的互联、业务的纵向集成，在养殖阶段，数字化技术可以实现奶牛管理、饲料及原料的库存管理、牧场设备数据的自动采集、风险管理自动预计、工作任务自动提醒，也可更全面监测奶牛的健康状况及自动饲喂等，通过数字化监测手段还可以监控奶源质量。随着规模化牧场的建设，牧场奶牛规模迅速发展，牧场集中度快速提升，有利于牧场机械化、数字化转型，根据公开数据显示，截至 2021 年我国规模化牧场的机械化挤奶率从 2008 年的 51%急速上涨到了 2021 年的 100%。

在生产制造环节，数字化技术从收奶、检验、牛奶的杀菌、生产制造到包装入库的整个生产环节都可以实现自动化，而溯源系统、ERP、LIMS、WMS、MES 等系统可以规范生产流程，将碎片化数据进行整合，不断提高生产计划的执行率，在操作层面实现业务流程和业务数据的规范化，在管理层面实现生产管控的精细化、可视化，如提升生产效率、降低运营成本、提升资源利用率、减少不合格产品比率、缩短商品研发周期等。

在销售环节，数字化技术可以打破传统线下分销形式，开启数字化销售时代，

线上渠道的建立不仅可以扩大产品的销售范围，打造品牌效应，还可以有效解决乳制品保质期短、易变质等特性造成的损失。

3.2 天润乳业概况

3.2.1 公司简介

天润乳业全称“新疆天润乳业股份有限公司”成立于1999年，是国家农业产业化重点龙头企业，公司地处新疆，坐拥黄金奶源带，奶源品质高，是新疆乳制品行业产销量最大的企业。

近些年，天润乳业加快对市场的布局，并进一步稳固新疆市场，在此基础上积极主动地拓展全国市场，探索相关多元化业务发展，作为著名的“小而美”区域性乳企，天润乳业不同于其他区域性乳企，一味追求规模，而是转向细分产品领域，产业结构以“领先低温，做强常温，突破乳饮”为主，以原始创新为主体，主打“差异化”口味，主要消费人群定位为“年轻人”。

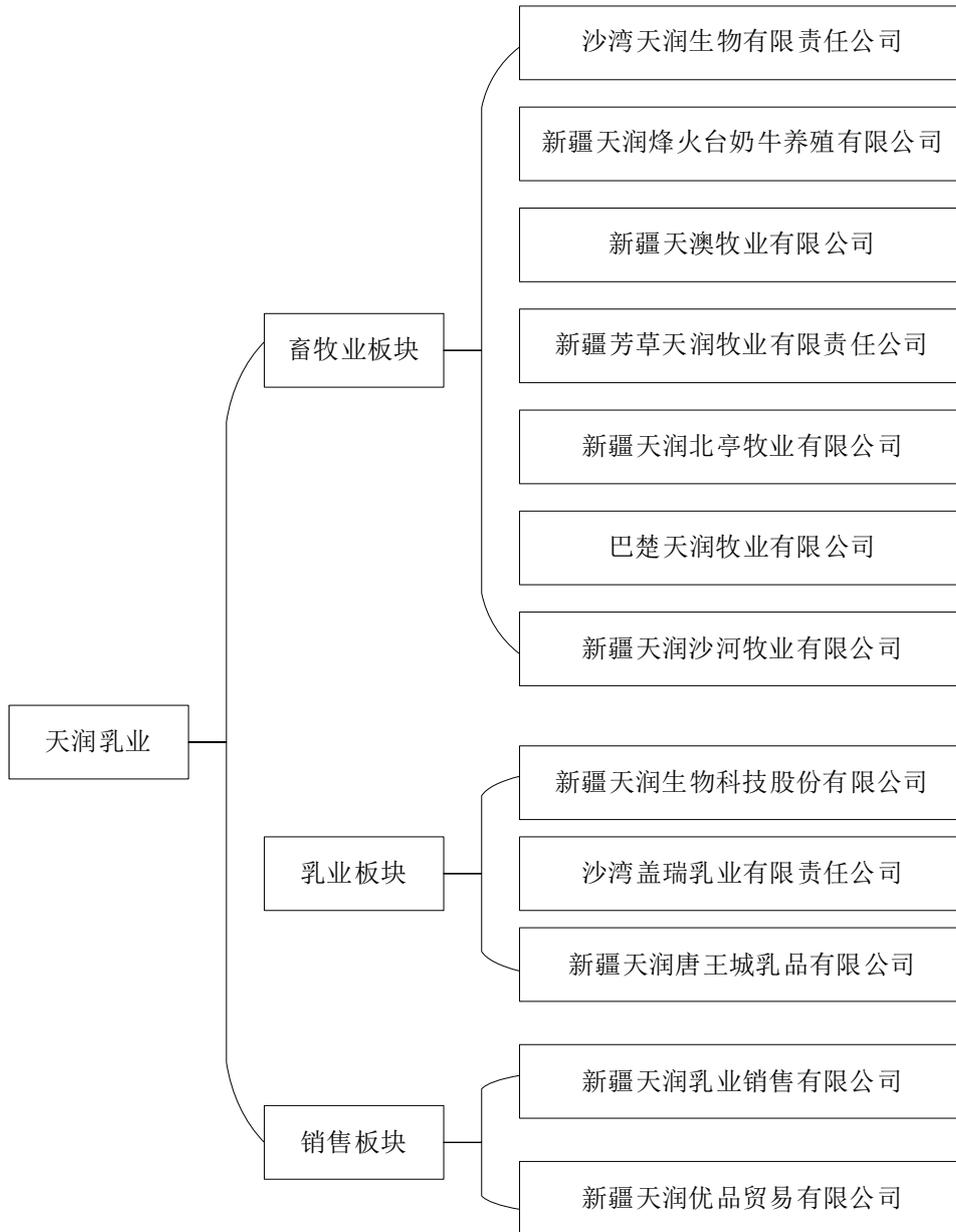
天润乳业以产业协同发展为基础，施行“并购+投资”双轮驱动战略，向产业链上下游积极进行扩张，目前，公司产业分布包括种植养殖、乳制品生产和市场服务三部分，拥有“天润”、“佳丽”、“盖瑞”三大品牌，开拓了“奶源+产能+渠道”的全产业链布局，建立了疆内疆外双市场循环体系。为保障全产业链生态体系，公司加速推进奶源基地建设，截至2021年，公司已经拥有奶牛养殖企业7家，奶牛养殖场18个，其中奶牛总的存栏数约3.54万头，天润乳业还对企业自有的奶源基地进行了技术升级，进一步提高了标准化养殖水平，截止2021年天润乳业奶源自给率达到了约67%，超过蒙牛、伊利等行业龙头企业，处于行业领先地位。

3.2.2 经营范围

多年来天润乳业的全产业链经过不断地整合，使公司主要的经营范围包括以下三大板块：畜牧业、乳制品制造及销售。天润乳业目前已经形成了一个较为全面的全产业链生态体系，其产业环节包括奶牛繁育与养殖、乳制品加工生产、销售渠道建设等。天润乳业全产业链布局可以有效降低企业对外来奶源的依赖性，

减少因原料奶供应不足及市场价格波动等外部风险对企业生产的影响，大幅减少公司的生产成本，且从原料到最后的销售在全产业链布局下都可追根溯源，大大提升产品的安全性，最后，销售渠道的扩展和冷链运输系统的建设可以很大程度上解决乳制品的运输和保存难的问题，扩大了品牌效应，使公司可持续经营能力和竞争力都得到有效提升。

目前，天润乳业为实现其全产业链布局投资设立的全资子公司共有 12 家，业务范围横跨三大产业，具体情况如下图所示：



资料来源：根据天润乳业年报整理

图 3.2 天润乳业权益结构图

3.2.3 产业数字化背景下公司的发展战略

在产业数字化发展的大趋势下，天润乳业纵向发展产业链，以企业原本的乳制品加工生产为发展基础，在现有产品和业务上，通过深化产业链，深度链接产业链上中下游的资源，以数字技术综合协同架构，从而达到产业整合重构价值、提高效率的效果。产业数字化背景下，天润乳业的发展战略主要有以下两部分：

（1）产业链深化战略

天润乳业明确销售为企业的主要产业，以产业间协同发展为基本的发展思路，坚持多产业融合联动为发展的基本原则，增强乳业板块，做大牧业板块，积极布局饲草行业，探索肉牛行业。天润乳业实施板块化管控，企业经营实现精细化管理，调整产品结构，协调种植养殖、乳制品生产和市场服务三大产业，企业统一标准方案，进行绩效改革，提高产品质量降低成本增加效益，防控风险。天润乳业建立“以工哺牧”的机制，协同养殖和加工两大产业与市场销售相匹配的发展模式，实现了食品健康绿色的无限循环。

（2）数字智造战略

天润乳业加大了对产品研发和进行数字化转型的投入，为了提升企业的科技实力，天润乳业在深化产业链的同时从阿米巴平台入手，不断对企业的信息化系统进行技术升级改造，加强各个产业环节之间的信息连接，增强对企业的精细化管理。天润乳业搭建的数字平台帮助企业产品创新和产业升级，打造出了属于企业自己的智能化工厂，推动产品品类、产品质量、产品生产效率、产品营销效率的快速提升，使企业生产从集成“制造”向创新型“智造、创造”方向发展。

综上所述，在产业数字化的大背景下天润乳业通过全产业链数字化转型来协调其产业链上游、中游、下游的资源。

3.3 天润乳业全产业链数字化转型的演进历程分析

3.3.1 天润乳业全产业链的演进历程

天润乳业最早成立于1999年，在2002年资产重组后正式更名。天润乳业于2013年开始进行全产业链的布局，施行“并购+投资”双轮驱动战略，向产业链

上下游积极进行扩张，目前天润乳业全产业链布局涵盖了畜牧业、乳制品制造加工业和乳制品销售业，天润乳业全产业链的具体演进情况见下表：

表 3.3 天润乳业全产业链演进历程

时间	事件	涉及主要业务
2013	资产重组取得新疆天润生物科技股份有限公司	生产、加工、销售
2013	资产重组取得沙湾天润生物有限责任公司	畜牧业
2013	资产重组取得沙湾盖瑞乳业有限责任公司	生产、加工、销售
2015	投资设立新疆天润烽火台奶牛养殖有限公司	畜牧业
2015	发行股票购买新疆天澳牧业有限公司	畜牧业
2016	投资设立新疆芳草天润牧业有限责任公司	畜牧业
2017	投资设立新疆天润北亭牧业有限公司	畜牧业
2017	投资设立新疆天润优品贸易有限公司	零售业
2018	投资设立新疆天润乳业销售有限公司	批发和零售业
2018	投资设立新疆天润建融牧业有限公司 (2021年更名为：新疆天润沙河牧业有限公司)	畜牧业
2019	投资设立新疆天润唐王城乳品有限公司	生产、加工、销售
2021	投资设立巴楚天润牧业有限公司	畜牧业

资料来源：根据天润乳业年报整理

从表 3.3 中可以看出，天润乳业从 2013 年起，就开始不断地进行战略部署。从 2013 年至今不断扩大其产业链上游部署，大力发展畜牧业，这也使得天润乳业的奶源自给率在 2021 年达到了 69%。继 2013 年之后天润乳业 2019 年又融资建设了新疆天润唐王城乳品有限公司，进一步扩大企业的产能，并且天润乳业拥有自己的销售公司，进一步开拓了“奶源+产能+渠道”的全产业链布局，建立疆内疆外双市场循环体系。

3.3.2 天润乳业全产业链的运作流程

天润乳业发展的全产业链主要是由奶牛养殖、乳制品加工和产品销售这三个部分组成。天润乳业在产业链上游的主要业务包括牧草种植、奶牛养殖繁育、奶牛疫病防疫和原料采购供应等。在产业链中游的生产企业主要负责新产品研发、产品生产制造、包装和产品存贮。生产的产品通过企业的冷链运输到达下游的销售企业，天润乳业通过“线上+线下”的销售渠道最终将产品销往加盟店、超市、餐饮企业以及消费者的手中。天润乳业的全产业链运作流程如图所示：

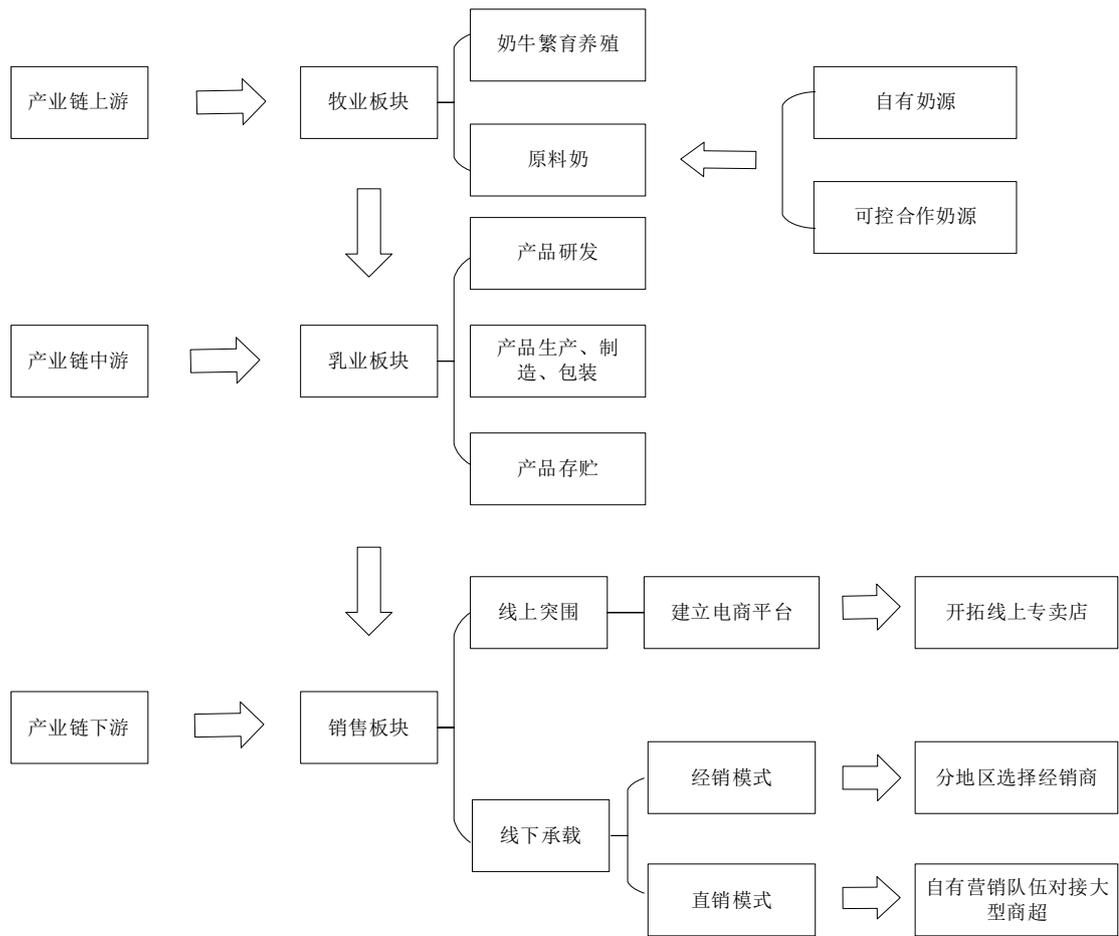


图 3.3 天润乳业全产业链运作流程图

依靠着自有牧场及合资牧场的建设，天润乳业实现了对上游奶源的控制，这对天润乳业全产业链的发展非常重要，因为这样不仅可以从源头上确保原材料的质量安全还能有效保障企业原材料能稳定供应，还在一定程度上降低了外部风险对产品生产的影响。乳业板块位于产业链中游，其主要业务包括新产品的研发以及使用先进优质的设备来配合无菌化的生产，对原料奶进行加工生产和包装。通过建设的专业冷链运输系统全程配送，直至最终下游的销售企业，天润乳业通过“线上突围，线下承载”的方式对产品进行销售，利用新媒体平台进行宣传推广，扩大产品的知名度，通过电商平台，开拓线上乳制品专卖店，线下以直销和经销的方式将产品最终送到消费者的手中。建立的全产业链生态系统有效的保障了产品质量，实现了从养殖场到销售终端的整体管控。

3.3.3 天润乳业全产业链数字化转型的演进历程

天润乳业 2018 年之前虽然没有明确的将数字化转型作为其发展战略，但是从企业的一些发展规划中也可以看出天润乳业在企业内部逐步进行数字化转型，并且在 2018 年天润乳业将数字化转型正式列入企业的发展战略后，就将数字化转型的每一步都融入了企业全产业链的生态建设中。

(1) 采购环节

天润乳业为了提升采购环节的管控能力，围绕种、料、管、病、厅、物、财七个方面进行架构，在牧业板块搭建了数据库统一管控平台，集育种、养殖、防疫和生产等为一体，实时动态监管，企业可通过实时数据采集，不断提高数据的及时性、准确性，并且还可以基于统一数据进行统计分析，为牧场管理和材料采购提供决策依据，实现采购过程的透明化、成本控制精细化、财务管控共享化的目的。企业可以通过数据库实时进行查看监管，实现对奶牛状态的监控，能够有进行科学饲喂和针对性地调整奶牛养殖方案，通过科学精准的分群饲喂等技术实现奶牛饲喂成本的降低。天润乳业可以借助专家服务指导和信息化平台的数据分析，制定标准化的操作流程，实施专业化的繁育评估体系，增加母牛繁殖率，扩大养殖规模，奶牛良种选育等措施，提高成高产奶牛生产性能，实现牛群结构的调整优化。

天润乳业采购板块信息化平台的搭建，不仅构建了智能化管理牧场，提高了养殖管理科学化，降低了饲喂成本，提升奶牛养殖水平及盈利能力，降低成本费用，规避奶牛养殖效益低，经营亏损的风险有助企业打造系统化、现代化的养殖基地；同时利用信息化平台收集采购数据，企业可以实时查看原材料的库存情况，及时调整采购计划，及时采购。

(2) 生产环节

天润乳业对其乳业板块持续推进精细化管理，“以销定产”，旗下的销售公司根据企业的年度预算和每年产品的实际销售情况来制定需求计划，再交由生产部门依据需求计划来制定具体的生产计划。积极挖潜改造，紧抓产品质量和研发创新不放松，建立乳品 MES 生产智能化管理平台，使生产管理更加实时、高效，生产数据更加透明，打造智能化管理的工厂。规范生产流程，将碎片化的数据进行整合，不断提高生产计划的执行率，在操作层面实现业务流程和业务数据的规

范化，在管理层面实现生产管控的精细化、可视化。

质量问题关乎企业的生存，天润乳业在产品质量管理的责任上狠下功夫，推进质量 LIMS 平台建设，统一生产管控体系，完成各平台数据融合，在对质量管理体系的有关规定进行严格落实的前提下，构建一套先进、完善、专业的生产和设备管理系统，加强对产品质量问题的排查，持续加强对技术设施的改进，构建了产品质量信息追溯系统，从而减少因产品质量问题出现的风险；将产品的合格率与员工的绩效考核挂钩，建立健全产品质量问责和追责机制，进一步增强全体员工的质量意识。在生产管理方面，天润乳业严格执行国家标准管理体系，并通过世界先进仪器，全程严格把控和监督每个环节。

天润乳业利用信息化平台收集产品销售数据，结合市场调研分析，挖掘市场消费需求，加强产品的创新，让产品创新从集成创新到原始创新，创造出新的品类，扩大长板、补齐短板，开发出适合自己需要的产品。在进行产品创新的过程中，加速了传统产品的升级，不断地对产品进行优化，提升了企业对抗市场风险的能力。

（3）销售环节

在销售环节天润乳业实施传统与现代相结合的“线上突围、线下承载”市场发展战略，加大线上业务投入力度。线上渠道成为乳品行业竞争的新赛道，2021年，公司加强对电商平台的运营管理，一方面梳理完善电商管理制度和考核机制，指导线上品牌规划和内容推广；另一方面积极利用抖音、微博、小红书等新媒体平台，聚焦核心产品宣传“种草”，吸引消费者关注和增强互动，对天润品牌视觉体系进行全面优化，树立天润乳业的品牌知名度。

物流推行精细化管理，降本增效。天润乳业通过信息化平台实时数据监控，对承运车辆的温度和行进路线进行考核，及时性保障车辆运输的安全。并合理利用供货商的库存、减少物资积压，降低企业的仓储费用，减少对企业资金的占用。

天润乳业将阿米巴管理模式、乳品 MES 生产智能化管理平台和牧业板块信息化平台进行全面对接，搭建的信息化平台可以建立养殖、加工、物流和销售等数据库，将企业的数据库通过阿米巴平台有效利用起来，天润乳业梳理各阿米巴流程，把所有流程化的工作纳入阿米巴平台，进一步优化完善内部市场链协议，全面投入运行，增强企业数据化和信息化的管理水平。

4 天润乳业营运资金管理分析

4.1 天润乳业营运资金管理现状

企业的营运资金由流动资产和流动负债组成,所以营运资金管理包括了流动资产的管理和流动负债的管理,企业流动资产及流动负债的结构和规模一定程度上反映了企业短期偿债能力及资金流转情况。因此,本小节通过对天润乳业营运资金的规模和结构进行分析,从整体角度探究天润乳业营运资金管理的现状。

4.1.1 营运资金结构分析

(1) 流动资产结构分析

天润乳业的流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货和其他流动资产,根据查阅的近几年天润乳业年报整理,编制了表 4.1 和表 4.2 以反映天润乳业流动资产构成及各部分流动资产所占总流动资产的比例。

表 4.1 天润乳业 2015-2021 年流动资产构成

单位: 百万

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
货币资金	176.86	122.38	171.88	157.25	143.34	370.15	900.72
应收账款	31.06	28.24	34.20	44.14	47.73	77.52	67.08
预付款项	59.41	26.37	22.24	22.89	26.22	10.20	12.90
其他应收款	16.68	11.22	7.55	10.59	33.03	29.96	10.44
存货	131.72	121.92	129.60	169.44	211.67	284.09	401.12
其他流动资产	-	-	87.54	2.77	1.91	19.89	17.02
合计	415.72	310.14	453.01	407.09	463.89	791.81	1,409.28

资料来源: 天润乳业 2015-2021 年报

表 4.2 天润乳业 2015-2021 年流动资产项目占比

单位: %

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
货币资金	42.54	39.46	37.94	38.63	30.90	46.75	63.91
应收账款	7.47	9.11	7.55	10.84	10.29	9.79	4.76

续表 4.2

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
预付款项	14.29	8.50	4.91	5.62	5.65	1.29	0.92
其他应收款	4.01	3.62	1.67	2.60	7.12	3.78	0.74
存货	31.69	39.31	28.61	41.62	45.63	35.88	28.46
其他流动资产	-	-	19.32	0.68	0.41	2.51	1.21
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：由表 4.1 可得

由表 4.1 和表 4.2 可知,天润乳业在 2015-2021 这 7 年当中货币资金整体呈上升趋势,特别是在 2021 年达到 90072 万元,占当年流动资产总额的 63.91%,并且从 2019 年开始货币资金的数额在呈倍数增长,但根据 2020 及 2021 年天润乳业年报所示,货币资金的增长主要是由于报告期公司非公开发行股票募集资金到账所致。在公司应收账款方面,除 2018 和 2019 年总体占比在 10%左右之外,其他年份均低于 10%,并且从 2018 年开始占比在逐渐减小,说明公司在回款管理的方面比较稳定,但是,应收账款总体数额还是比较大,如果不花费精力催收,天润乳业很可能会产生坏账风险。

相比之下,天润乳业的存货从数值来看,在逐年上升,虽然 2020 及 2021 年存货的大规模增长主要是由于报告期公司购买饲草料所致。从 2018 年之后的天润乳业的存货占比在逐年下降,但是总体占比依旧在 28%以上,占据较大份额。存货如果大量积压会导致资本的大规模占用,使企业承担比较高的财务风险,并且由于乳制品保质期的问题,计提存货跌价准备会对企业经营业绩产生压力,所以天润乳业管理层应该关注产品生产结构是否合理,是否符合市场供应需求。

(2) 流动负债结构分析

天润乳业的流动负债包括短期借款、应付票据、应付账款、合同负债、预收款项、应付职工薪酬、应交税费、应付利息、应付股利、其他应付款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债,根据查阅的近几年天润乳业年报整理,编制了表 4.3 和表 4.4 以反映天润乳业流动负债构成及各部分流动负债所占总流动负债的比例。

表 4.3 天润乳业 2015-2021 年流动负债构成

单位：百万

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
短期借款	30.00	-	20.00	-	110.00	100.00	138.00
应付票据	-	-	-	-	30.50	-	-
应付账款	74.61	119.10	197.58	411.43	371.29	372.18	450.41
合同负债	-	-	-	-	-	38.19	45.58
预收款项	18.97	21.36	24.93	29.78	32.35	-	-
应付职工薪酬	36.10	32.23	29.88	36.03	41.01	54.10	49.56
应交税费	5.17	9.65	5.23	5.62	8.88	9.21	3.11
应付利息	0.11	0.01	-	-	0.01	-	-
应付股利	0.21	0.21	10.23	17.42	12.80	12.96	20.38
其他应付款	57.37	49.29	64.99	76.28	88.35	99.36	102.51
一年内到期的非 流动负债	38.73	14.93	8.10	8.60	8.81	8.86	6.95
其他流动负债	-	-	-	-	-	4.60	5.27
合计	261.28	246.78	360.93	585.16	704.01	699.47	821.77

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

表 4.4 天润乳业 2015-2021 年流动负债项目占比

单位：%

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
短期借款	11.48	-	5.54	-	15.62	14.30	16.79
应付票据	-	-	-	-	4.33	-	-
应付账款	28.55	48.26	54.74	70.31	52.74	53.21	54.81
合同负债	-	-	-	-	-	5.46	5.55
预收款项	7.26	8.66	6.91	5.09	4.59	-	-
应付职工薪酬	13.82	13.06	8.28	6.16	5.83	7.73	6.03
应交税费	1.98	3.91	1.45	0.96	1.26	1.32	0.38
应付利息	0.04	0.004	-	-	0.001	-	-
应付股利	0.08	0.08	2.83	2.98	1.82	1.85	2.48
其他应付款	21.96	19.97	18.01	13.04	12.55	14.21	12.47
一年内到期的非 流动负债	14.82	6.05	2.24	1.47	1.25	1.27	0.85
其他流动负债	-	-	-	-	-	0.66	0.64
合计	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

资料来源：由表 4.3 可得

由表 4.3 和表 4.4 可以看出，2015-2021 年七年间，天润乳业的应付账款所

占比重最大, 总体在 52%以上, 在 2018 年更是达到了 70.31%。其他应付款占比也较高, 数额整体呈上升趋势, 虽然占比逐年下降, 但在 2021 年占比仍有 12.47%。2021 年短期借款占比达到 16.79%, 这三个科目的汇总平均值占流动负债接近 84 个百分点, 占据了流动负债的大部分。

纵向观察应付账款, 近年来应付账款仍然呈现较小的增长态势, 2018 年应付账款是增长量最大的一年, 同比增长 108.2%。2019 年和 2018 年相比虽然有所下降但是降幅较小, 应付账款在流动负债中依然占比非常大。由 2018 和 2019 年天润乳业的年报可知, 这两年应付账款余额的增加主要是由于报告期内应付工程款的增长所导致的。从 2015-2021 年以来, 一年以上到期的应付账款占比总体增长, 并且从 2018 年开始, 大额应付账款中来自子公司少数股东的总体占比逐年下降, 由 2018 年的 19.52% 下降到 2020 年的 6.01%, 甚至在 2021 年为 0%。与之相反, 非关联方的供应商的占比逐年增长, 2021 年为 100%。虽然大量的应付账款, 可以使天润乳业通过延长对上游供应商的付款期限来保证其每日营运资金的现金流量, 为企业的日常经营和业务扩张提供所需资金, 为企业创造更大的盈利空间, 但是如果应付账款比例过大, 应付款项可能面临到期无法偿还的困境, 不仅无法满足天润乳业在需要扩张时的资金需求, 可能还会给企业带来财务危机。

另一方面, 2019-2021 三年间天润乳业短期借款比例先下降后上升, 但整体呈上升趋势, 由年报可知主要是由于报告期公司向银行借款增加所致, 说明企业的筹资方式有限, 大量的短期借款对企业每期的经营情况是一个很大的挑战, 企业短期内会有大量急需偿还的款项, 这将使企业面临巨大财务风险, 因此企业应该进一步拓宽融资渠道, 这样才能有效应对公司资金短缺的风险。

经过上述对于天润乳业流动资产和流动负债结构的分析, 可以知道在天润乳业的流动资产中货币资金、存货和应收账款这三个项目占比最大, 所以天润乳业在营运资金管理的过程中应该重点关注这三项资产的管理。同时, 天润乳业的流动负债中应付账款、短期借款和其他应付款占比最大, 在流动负债的管理方面应当对这三类负债项目予以关注。

4.1.2 营运资金规模分析

(1) 流动资产规模分析

流动资产作为企业资产中变现能力最强的部分，其规模的大小都与企业的日常运营息息相关，企业的流动资产占比过多则企业的短期变现能力变强，负债能够及时得到清偿，但是也意味着企业闲置资金过多，影响企业的日后经营和获利能力；企业的流动资产占比过小虽然意味着资金被高效利用到企业的运营中，但是也代表了企业短期内的资金流动性变差，可能会影响企业短期债务的清偿能力。天润乳业近 7 年内的流动资产占比情况如表 4.5 所示。

表 4.5 天润乳业 2015-2021 年流动资产规模占比变动表

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
流动资产（百万）	415.72	310.14	453.01	407.09	463.89	791.81	1,409.28
总资产（百万）	1,075.57	1,162.13	1,429.46	1,806.74	2,024.80	2,590.32	3,472.15
流动资产占总资产比重（%）	38.65	26.69	31.69	22.53	22.91	30.57	40.59

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

由上表可知，天润乳业流动资产自 2015-2018 年数额小幅下降，但自 2018 年之后数额不断增长，在 2021 年达到 140928 万元，五年累计增长约 211%，与之相比总资产从 2015 年至 2021 年数额累计增长 222.82%。流动资产占总资产的比例从 2018 年开始增长，增幅最大的是 2021 年，由 2020 年的 30.57% 增长到 40.59%，可以发现 2021 年流动资金规模较 2020 年上升 77.98%，根据天润乳业 2021 年年报可知是流动资金规模的增大是由于报告期内货币资金与存货增长所致，在这期间货币资金增长是由于报告期公司非公开发行股票募集资金到账，存货增长是由于报告期公司购买饲草料增加。综上所述天润乳业流动资产占总资产比率比较稳定。

（2）流动负债规模分析

企业流动负债占总资产比重的高低表现了企业需要偿还的短期债务负担大小，企业流动负债占比越高，就说明企业短期内偿还欠款的资金压力就越大，企业面临的经营风险也就越大，如果出现资金供应不足的情况，企业就很可能面临破产倒闭的风险。天润乳业近 7 年内的流动负债占比情况如表 4.6 所示。

表 4.6 天润乳业 2015-2021 年流动负债规模占比变动表

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
流动负债（百万）	261.28	246.78	360.93	585.16	704.01	699.47	821.77
总资产（百万）	1,075.56	1,162.12	1,429.46	1,806.74	2,024.80	2,590.32	3,472.15
流动负债占总资产比重（%）	24.29	21.24	25.25	32.39	34.77	27.00	23.67

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

由表 4.6 看出，在 2015-2021 这七年期间，天润乳业流动负债的规模呈现明显的增长趋势，已从 2015 年的 26128 万元增长至 2021 年的 82177 万元，累计增长 127.68%。于此同时，流动负债占总资产比重则呈现先上升后下降的趋势，在 2019 年占比达到最高为 34.77%，而在 2021 年达到最低占比 23.67%。由天润乳业年报可知 2021 年货币资金和存货增加所致。除 2018 和 2019 年之外，天润乳业流动负债占比总体在一个平稳的区间内变化，而 2018 及 2019 年负债占比变大是因为公司购买资产和新设投资所致。但是除 2018 年之外，其余四年天润乳业每年都有一大笔短期借款，虽然这样可以为企业带来较高的周转资金，但是相应的公司面临的财务风险就会较高，天润乳业极有可能面临到期无法偿还短期借款的风险。

（3）净营运资金规模

净营运资金是指由企业流动资产减去流动负债后的余额，可被视为企业非流动资产投资和偿还非流动负债的资金来源，可以用来研究企业面临的财务风险和企业的偿债能力。天润乳业近 7 年内的净营运资金规模情况如表 4.7 所示。

表 4.7 天润乳业 2015-2021 年净营运资金规模

							单位：百万
项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
流动资产	415.72	310.14	453.01	407.09	463.89	791.81	1,409.28
流动负债	261.28	246.78	360.93	585.16	704.01	699.47	821.77
净营运资金	154.44	63.36	0.92	-1.78	-2.40	0.92	5.88

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

由上表所知,天润乳业的净营运资金的规模近七年间呈现先下降后上升的趋势,从天润乳业年报可知公司 2018 及 2019 年净营运资金的降低主要是由于报告期公司购买资产、新建牧场投资增加以及购买奶牛所致,净营运资金从 2019 到 2021 年逐渐增长,增长的原因主要由于报告期公司非公开发行股票募集资金到账以及公司营业收入的增加。天润乳业 2020 年净营运资金扭转 2019 年的-24012 万元为 9234 万元,甚至在 2021 年增长为 58751 万元,说明公司可能无法按期及时偿还债务的财务风险降低。

综合上述对于天润乳业近五年以来的财务状况分析可知,天润乳业近五年流动资产规模逐年上升;流动负债的规模和其占总资产的比重在五年间呈现先上升后下降的趋势,总体维持在一个较为平稳的区间,企业营运资金的总体规模也在不断增长。

4.2 天润乳业营运资金管理绩效分析

本部分主要从渠道管理角度对天润乳业营运资金的绩效进行计算,观察分析在全产业链数字化转型战略下天润乳业营运资金周转的具体情况,进一步探究全产业链数字化转型对天润乳业营运资金管理的影响。因为天润乳业自 2018 年开始数字化转型,所以本次选取 2015 至 2021 年天润乳业的数据进行分析,比较数字化转型前后企业营运资金的变化。并且选取乳制品行业中同样是上市企业且经营状况和经营规模与天润乳业相似,产品种类有较大比例重合并行业中同样具有代表性的光明乳业和三元乳业作对比,将天润乳业与同行业这两家企业的相关数据进行横向对比分析,剔除行业大环境的变化,评价天润乳业在全产业链数字化转型战略下营运资金管理的效果。

4.2.1 采购环节营运资金绩效分析

采购环节作为企业经营的前置环节对企业来说至关重要,采购环节关系到企业后续的生产及销售工作能否顺利的开展,各个环节是否能衔接顺畅。采购环节的目标是投入最少的资金去获得更多更高质量的原材料,并且控制原材料的采购数量,使其维持在既能确保企业的正常生产又能尽量少的占用仓储,为公司节省仓储空间、降低仓储管理成本,减少企业资金的占用。企业采购环节涉及到购买

原材料，以及为购买原材料产生的应付及预付款项、应付票据。

采购环节所需营运资金=原材料存货+预付款项-应付账款-应付票据

采购环节营运资金周转率=主营业务收入/采购环节营运资金

采购环节营运资金周转期=360/采购环节营运资金周转率

表 4.8 天润乳业 2015-2021 年采购环节营运资金周转情况

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
原材料（万元）	11,335	11,016	11,248	15,773	19,572	25,976	34,951
	.69	.09	.47	.99	.44	.25	.51
预付款项（万元）	5,940.	2,637.	2,223.	2,288.	2,621.	1,019.	1,290.
	89	03	99	50	81	70	43
应付账款（万元）	7,460.	11,909	19,757	41,143	37,129	37,217	45,041
	62	.80	.98	.18	.35	.87	.43
应付票据（万元）	-	-	-	-	3,050.	-	-
					00		
采购环节营运资金（万元）	9,815.	1,743.	-6,285	-23,08	-17,98	-10,22	-8,799
	96	32	.52	0.69	5.10	1.91	.49
采购环节营运资金周转率	6.00	50.20	-19.73	-6.33	-9.04	-17.29	-23.97
采购环节营运资金周转期（天）	60.04	7.17	-18.25	-56.83	-39.80	-20.82	-15.02

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

由上表可知，天润乳业近七年采购环节的营运资金周转率波动较大，仅有 2015 和 2016 年两年的营运资金周转率为正值，这说明天润乳业在这两年可能面临有无法支付到期债务的风险，短期偿债能力较差，2018 年之后企业采购环节营运资金周转率一直处于下降的趋势。造成这一波动的主要原因是原材料对营运资金的占用以及预付款项和应付账款的波动。

由上表可知天润乳业原材料占用金额除 2016 年稍有下降之外，其余各年总体呈上升趋势，由企业经营状况及资产规模可知天润乳业虽然在这几年增设产能、扩大生产规模，但原材料对资金的占用依旧过多，采购的原材料要多于生产需求，采购环节营运资金被过多占用。并且企业原材料及应付账款的变化趋势基本相同，而预付款项总体则呈下降趋势，说明天润乳业利用自己在产业链中的突出地位，以占用上游原材料供应商资金的方式采购原材料，这种做法虽然能暂时分担企业

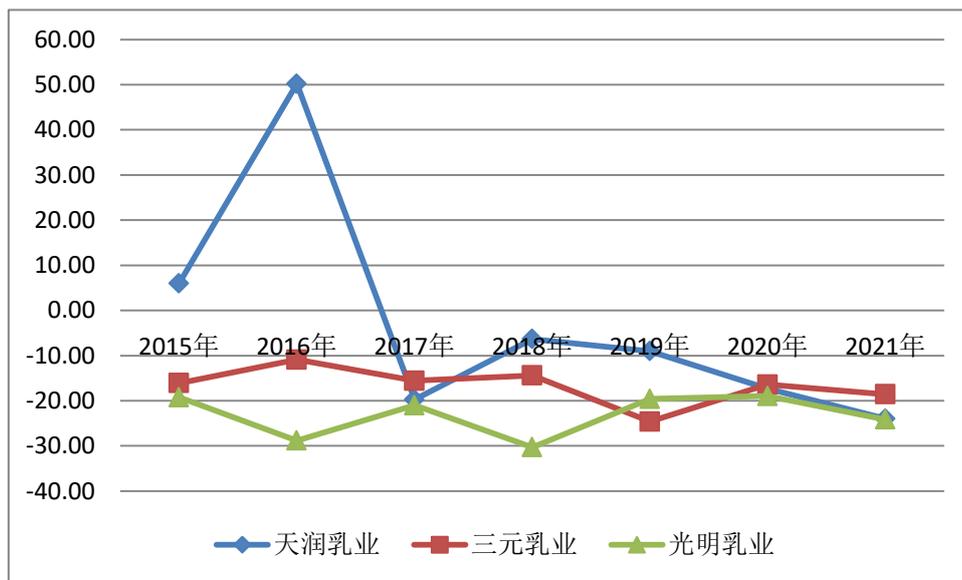
在采购环节原材料所占用的资金，但却不利于企业的长久发展，乳制品企业的原料供应商大部分都是散户，如果利益受损他们就会结束合作，这样就会影响到企业的原材料供应，会不利于企业的长期发展。

采购环节营运资金周转率总体呈下降趋势，而周转期则整体呈上升趋势，说明天润乳业通过占用上游供应商资金的方式来加速企业资金流转的速度，乳制品行业的主要原材料是鲜牛乳，其供应商多为散户，在产业链中不占据优势，所以天润乳业在采购环节拥有比较高的话语权，在款项结算政策的选择方面上也有更大的主动性。但是，企业选择适当的货款结算时间，要合理地运用应付账款政策，不要过度压榨供应商，否则会影响企业原材料的供应，影响企业的长期发展。

表 4.9 三家乳制品企业 2015-2021 年采购环节营运资金管理周转情况

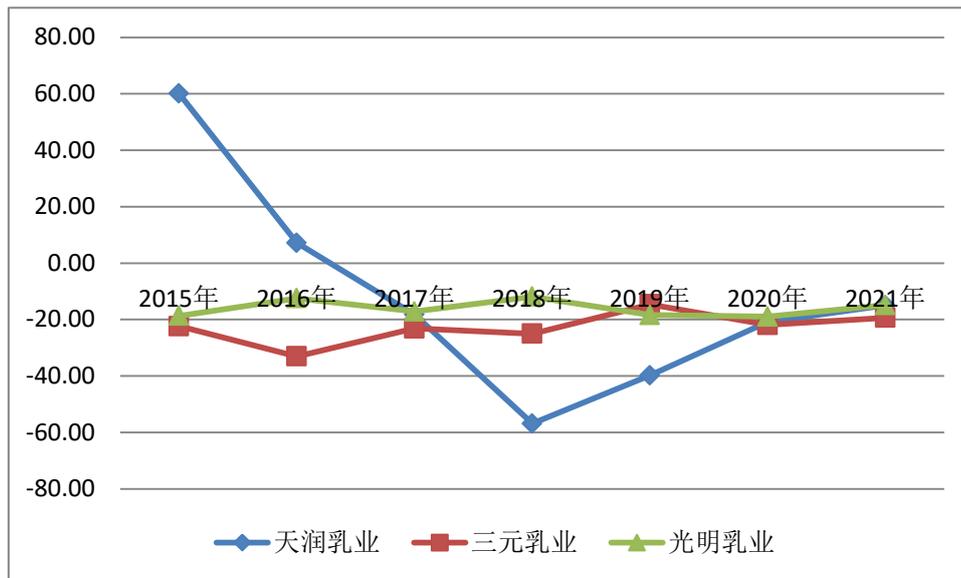
项目/年份	企业名称	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营运资金 周转率	天润乳业	6.00	50.20	-19.73	-6.33	-9.04	-17.29	-23.97
	三元乳业	-16.11	-10.89	-15.56	-14.40	-24.63	-16.42	-18.59
	光明乳业	-19.25	-28.84	-21.00	-30.30	-19.60	-18.96	-24.17
营运资金 周转期 (天)	天润乳业	60.04	7.17	-18.25	-56.83	-39.80	-20.82	-15.02
	三元乳业	-22.35	-33.06	-23.13	-25.00	-14.62	-21.93	-19.37
	光明乳业	-18.70	-12.48	-17.14	-11.88	-18.37	-18.98	-14.90

资料来源：上市公司 2015-2021 年报



资料来源：由表 4.9 可得

图 4.1 三家乳制品企业 2015-2021 采购环节营运资金周转率



资料来源：由表 4.9 可得

图 4.2 三家乳制品企业 2015-2021 采购环节营运资金周转期

由表 4.9 和图 4.1 可知，近七年天润乳业、三元乳业和光明乳业三家乳制品企业采购环节营运资金周转率都处于波动的状态。但天润乳业的波动最大。天润乳业仅在 2015 和 2016 年两年的营运资金周转率和周转期为正值，其余各年均均为负值；与之相比三元乳业和光明乳业其变化都在一定范围内，波动较小。但都处于负值的状态，这说明三家企业都存在大幅占用供应商资金的现象。光明乳业、三元乳业两个公司的采购环节营运资金周转率相对天润乳业比较稳定。同时，也可以从天润乳业近几年的采购环节营运资金周转率大幅度波动来看，天润乳业不仅需要更加精准化原材料的采购还要加强对于应付账款的管理。

横向比较来看，天润乳业采购环节营运资金周转率处于较高水平，整体上高于光明乳业，除 2017 和 2021 年外，其余各年也高于三元乳业，天润乳业的营运资金周转率虽然整体高于光明乳业和三元乳业，但是从 2018 年之后，其采购环节营运资金周转率还是表现出明显的下滑形势，说明天润乳业在采购环节对营运资金的占用在逐渐减少；并且 2018 年之后天润乳业在采购环节的营运资金周转率一改往年下降的趋势开始出现增长，采购环节的营运资金周转速度加快，甚至在 2021 年超过光明乳业，这说明自天润乳业 2018 年开始数字化转型之后，天润乳业建立的信息数字化平台获得了更多的信息，缩短了采购时间，大大降低了采购环节原材料对企业资金的占用，说明数字化转型对天润乳业采购环节营运资金

的管理已经有较大成效。

4.2.2 生产环节营运资金绩效分析

生产环节连接着公司的采购和销售环节，也是实现公司价值增值至关重要的一环。企业生产环节营运资金的运转速度决定了采购和销售环节营运资金运转速度。对企业生产环节营运资金周转的绩效进行研究就可以准确衡量公司在生产环节的营运资金管理水平。企业生产环节会产生在产品或半成品，需要支付工人的工资，还涉及到其他应收款和其他应付款。

生产环节所需营运资金=在产品存货+其他应收款-应付职工薪酬-其他应付款

生产环节营运资金周转率=主营业务收入/生产环节营运资

生产环节营运资金周转期=360/生产环节营运资金周转率

表 4.10 天润乳业 2015-2021 年生产环节营运资金管理情况

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
其他应收款（万元）	1,668.03	1,122.21	755.27	1,059.41	3,302.61	2,995.93	1,044.47
在产品（万元）	-	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬（万元）	3,610.39	3,222.99	2,987.83	3,603.25	4,101.36	5,410.16	4,955.95
其他应付款（万元）	5,737.30	4,929.06	6,498.87	7,627.87	8,835.45	9,936.36	10,250.69
生产环节营运资金（万元）	-7,679.66	-7,029.84	-8,731.43	-10,171.72	-9,634.20	-12,350.59	-14,162.17
生产环节营运资金周转率	-7.66	-12.45	-14.20	-14.37	-16.88	-14.31	-14.89
生产环节营运资金周转期（天）	-46.97	-28.92	-25.35	-25.05	-21.32	-25.15	-24.17

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

由上表可知在 2015-2019 年间，天润乳业生产环节营运资金周转率呈下降趋势，在 2020 年稍有上升后在 2021 年又开始下降，与营业资金周转期呈反向关系，天润乳业生产环节营运资金周转速度减缓。在 2015-2021 年这七年间天润乳业生产环节营运资金周转率一直为负数，企业其他应付款占用资金超过其他应收款，

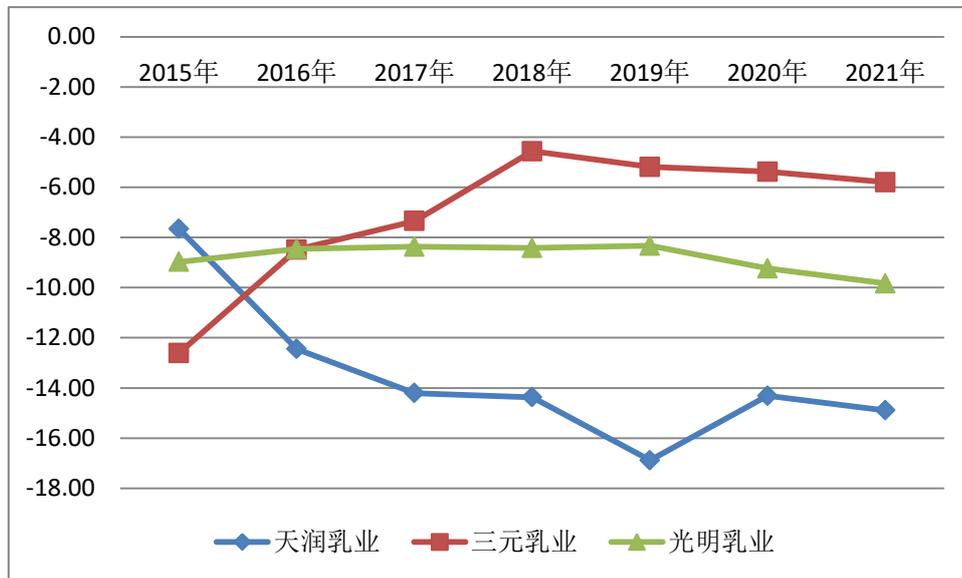
并且资金占用额越来越高，这意味着天润乳业生产环节占用了更多的他人资金。

而在产品在结算期内为 0 说明天润乳业扩张生产线，增加产能，提高了产品生产效率；而企业建立的乳品 MES 生产智能化管理平台，持续推进生产精细化管理，以销定产，销售公司可以根据企业的年度预算和产品实际销售情况来制定滚动的月度产品需求计划，再交由生产单位制定具体生产安排，精准化产品生产量。

表 4.11 三家乳制品企业 2015-2021 年生产环节营运资金管理周转情况

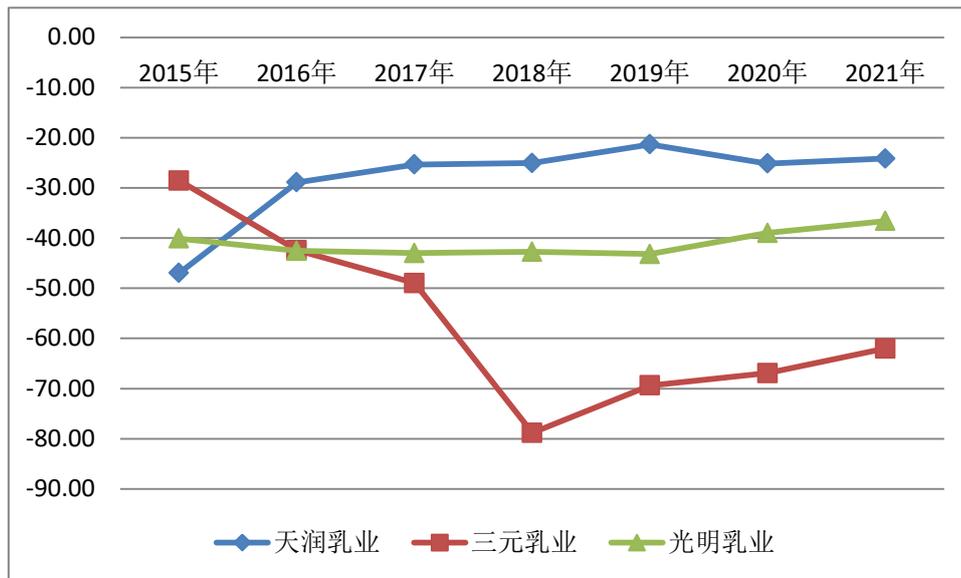
项目/年份	企业名称	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营运资金 周转率	天润乳业	-7.66	-12.45	-14.20	-14.37	-16.88	-14.31	-14.89
	三元乳业	-12.61	-8.49	-7.35	-4.57	-5.19	-5.38	-5.80
	光明乳业	-8.98	-8.46	-8.37	-8.42	-8.33	-9.23	-9.83
营运资金 周转期 (天)	天润乳业	-46.97	-28.92	-25.35	-25.05	-21.32	-25.15	-24.17
	三元乳业	-28.55	-42.42	-48.99	-78.83	-69.39	-66.93	-62.04
	光明乳业	-40.10	-42.55	-43.01	-42.76	-43.20	-38.98	-36.61

资料来源：上市公司 2015-2021 年年度财务报告



资料来源：由表 4.11 可得

图 4.3 三家乳制品企业 2015-2021 年生产环节营运资金周转率



资料来源：由表 4.11 可得

图 4.4 三家乳制品企业 2015-2021 生产环节营运资金周转期

由表 4.11 和图 4.3、4.4 可以看出，在 2015-2021 年期间天润乳业和三元乳业在生产环节的营运资金周转率和周转期都有比较大波动，相比之下光明乳业较为稳定。除 2015 年外其余年份天润乳业在生产环节的营运资金周转率均低于三元乳业和光明乳业，周转期均高于三元乳业和光明乳业。但在 2015-2021 年七年间三家企业营运资金周转率均为负数，说明三家企业都存在占用他人资金的情况，但天润乳业占用更为严重。

2019 年在天润乳业建立乳品 MES 生产智能化管理平台之后此前一直下降的企业生产环节营运资金周转率开始提高，周转期也开始下降，对比三元乳业和光明乳业的变化情况，说明天润乳业在生产环节实行的数字化转型有效提高了企业营运资金周转的速度，但总体管理水平相比另外两家企业还是有很大改进空间。

4.2.3 销售环节营运资金绩效分析

销售环节是企业价值增值的最终环节，在这一环节中企业向消费者销售产品获得收入，并且将获得的收入继续投入到企业新一轮的生产运营中。销售环节营运资金周转率越大说明企业销售回款的速度越快，同时也说明了销售收入能够越快转换成资金流回企业，销售环节的首要任务是回笼资金，这对公司的存续发展十分重要。营销环节商品销售时会产生应收账款及应收票据，履行纳税义务会产

生应交税费，预售商品会产生预收账款。

$$\text{销售环节所需营运资金} = \text{成品存货} + \text{应收账款} + \text{应收票据} - \text{预收款项} - \text{应交税费}$$

$$\text{销售环节营运资金周转率} = \text{主营业务收入} / \text{销售环节营运资金}$$

$$\text{销售环节营运资金周转期} = 360 / \text{销售环节营运资金周转率}$$

表 4.12 天润乳业 2015-2021 年销售环节营运资金管理情况

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
库存商品 (万元)	1,718.76	1,024.39	1,588.77	972.46	1,201.03	1,684.57	2,268.39
应收票据 (万元)	-	-	-	-	-	-	-
应收账款 (万元)	3,105.63	2,824.40	3,420.08	4,414.46	4,772.65	7,751.62	6,708.43
预收账款 (万元)	1,897.30	2,136.47	2,492.52	2,977.57	3,234.92	3,819.46	4,558.36
应交税费 (万元)	516.98	964.62	522.69	561.75	888.19	920.75	310.54
销售环节营运资金 (万元)	2,410.11	747.71	1,993.65	1,847.59	1,850.57	4,695.98	4,107.92
销售环节营运资金周转率	24.42	117.05	62.21	79.13	87.90	37.64	51.35
销售环节营运资金周转期 (天)	14.74	3.08	5.79	4.55	4.10	9.56	7.01

资料来源：天润乳业 2015-2021 年报

由表 4.12 可知天润乳业销售环节营运资金周转率在 2015-2021 年间有非常大的波动，从 2015 年的 24.42 急速上涨到 2016 年的 117.07，到 2017 年下降到 62.21 后又开始上升，到 2019 年的 87.9 后开始下降，在 2021 年上升维持在 51.35。

天润乳业 2015-2016 年销售环节营运资金周转率的巨大提升主要是由于企业报告期内库存商品减少、销售收入增加、应交税费增加所导致。而 2020 及 2021 年相比 2019 年的大幅减少主要是由于库存商品积压、应收账款的增多所导致。2020-2021 年天润乳业应收账款数额大幅度增长，说明企业需要加强应收账款管理，及时进行销售货款的回收，制定合理的信贷政策，更加高效管理应收账款，以提高企业营销环节营运资金的管理效率。

由上表可知 2018-2021 年天润乳业的库存商品占用资金逐渐增多，说明库存

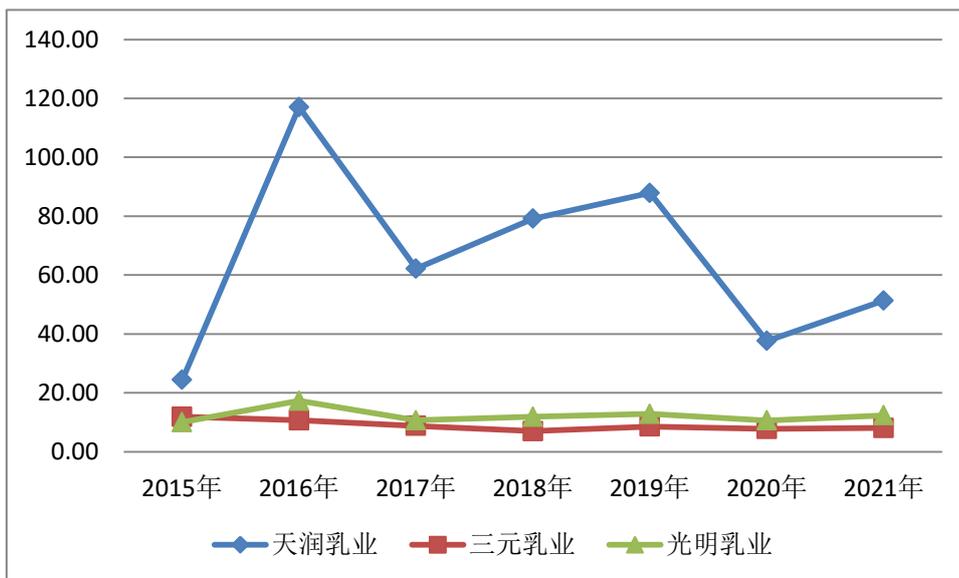
商品所占比例较高，除在 2020-2021 年受到“新冠”疫情的影响外，其余年份天润乳业尽管在不断扩大企业的销售规模，但还是出现了存货积压，说明天润乳业库存管理还存在着一定的问题，这对企业的资金产生占用，同时也会带来更高的仓储和管理费用。并且乳制品保质期较短、对于储存要求较高，产品长期积压很可能会变质过期，给企业造成损失。

受到 2020 年疫情“灰犀牛”的影响，天润乳业许多合作企业内外循环不流通，应收账款数额增大，2020 年天润乳业为减少疫情对企业销售产品的影响，开始进行线上业务拓展，开展“线上突围、线下承载”的营销策略，到 2021 年企业的营运资金周转速度加快。

表 4.13 三家乳制品企业 2015-2021 年销售环节营运资金管理周转情况

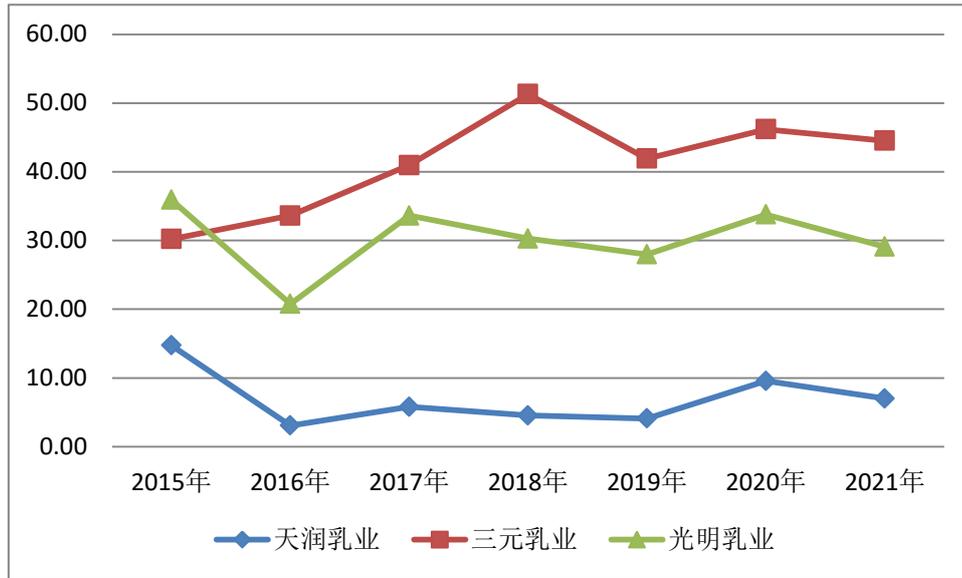
项目/年份	企业名称	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
营运资金 周转率	天润乳业	24.42	117.05	62.21	79.13	87.90	37.64	51.35
	三元乳业	11.92	10.71	8.79	7.02	8.59	7.79	8.09
	光明乳业	10.02	17.32	10.71	11.89	12.86	10.66	12.37
营运资金 周转期 (天)	天润乳业	14.74	3.08	5.79	4.55	4.10	9.56	7.01
	三元乳业	30.21	33.62	40.96	51.29	41.91	46.19	44.52
	光明乳业	35.93	20.78	33.61	30.28	27.98	33.78	29.10

资料来源：上市公司 2015-2021 年报



资料来源：由表 4.13 可得

图 4.5 三家乳制品企业 2015-2021 销售环节营运资金周转期



资料来源：由表 4.13 可得

图 4.6 三家乳制品企业 2015-2021 销售环节营运资金周转期

由表 4.13 和图 4.5 可知天润乳业在销售环节营运资金周转率波动较大，与之相比，三元乳业和光明乳业在销售环节营运资金周转率则更加稳定。天润乳业在近七年销售环节营运资金周转率均高于三元乳业和光明乳业，说明天润乳业的经营效率更好，但销售环节占用资金较高，可能有较高的资金周转风险。

由表 4.13 和图 4.6 可知天润乳业近七年在销售环节营运资金的周转期均低于三元乳业和光明乳业，说明尽管受到疫情影响但天润乳业仍然有效巩固和发展了传统销售渠道，并且还大力发展了企业的线上销售业务，加强了企业对各电商平台的统一运营管理，实现了数字化销售。天润乳业不断加强销售渠道建设，建立专业化的营销团队，借力社区和社群等新兴渠道拓展了企业的销售业务，增加了产品销量，加快了企业销售回款的速度。

5 天润乳业营运资金管理存在的问题及优化建议

根据上节对天润乳业各个环节营运资金管理的分析，天润乳业在采购、生产和营销环节的营运资金管理都存在一些不足之处，下文将对天润乳业各个环节营运资金管理的不足进行分析，探究解决这些风险和问题的措施，以便天润乳业管理层进行参考。

5.1 天润乳业营运资金管理存在的问题分析

5.1.1 采购环节营运资金管理存在的问题

(1) 原材料囤积，占用采购资金

对于企业来说，如果想要在竞争激烈的市场中占据一席之地，优先抢占市场份额，就必须考虑降低成本，才能确保企业有稳定持续的盈利能力。那么企业从何降低成本？首先可以在产业链的初始端来降低采购环节发生的成本，保证采购价格稳定。降低这个环节的成本，绝非易事，大多数企业选择进行规模化采购，天润乳业也不例外。这种方法的优点是，长期大批量的采购原材料可以在与供应商的初步谈判中获得一定的价格优惠，从而降低采购成本。并且可以避免短期内市场成本大幅波动的风险，降低企业因原材料价格波动而导致的运营风险。但是这样采购的弊端也很明显：由于影响企业销售的因素众多，企业无法准确预测乳制品在最终环节的销售情况，任何环节出现问题，都有可能影响到企业的经营，就比如 2020 年初“新型冠状病毒”疫情爆发，打破了公司原定计划，导致企业产能过剩并且产品库存积压。乳制品因其独特的属性，对储存要求很高且保质期较短，如果过度积压，不能及时卖出，就会变质过期，造成采购资金大规模的占用和浪费，不仅批量采购带来的成本优势就会消失，甚至产生损失。

(2) 长期占用上游供应商资金，对供应商有较高依赖性

表 5.1 天润乳业前 5 大供应商占比情况

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
前 5 大供应商采购额占年度采购额比重 (%)	18.89	26.94	30.4	25.95	24.52	20.17	18.12
应付账款中前 5 名供应商所占比重 (%)	21.73	23.42	20.77	37.61	25.79	18.02	20.69

资料来源：天润乳业 2015-2021 年年度财务报告

由天润乳业应付账款的情况可知，相比计息负债，天润乳业更倾向于使用无息负债。由上表可以看出在天润乳业在供应商前 5 名的采购额占企业年度采购额的比重较大，说明天润乳业对于供应商的依赖程度较高，在选择供应商方面不够灵活。如果上游供应商发生问题，如供货紧缺、产品不能满足企业日常生产需要、不能紧跟市场需求、产品质量下滑等，很可能就会严重阻碍企业的生产计划，加剧因原材料供应而产生延误生产以及破坏企业口碑的风险。

(3) 应付账款管理不足

结合天润乳业应付账款逐年上升的情况，可知天润乳业的融资渠道比较单一，对于采购原材料产生的负债，天润乳业会选择利用其商业信用与上游供应商协商延长付款期限，但是这样会使企业产生大量的应付账款，但是如果企业长期占据上游供应商的资金，就会透支天润乳业的商业信用，损害企业与上游供应商的关系，供应商可能在后期提高销售价格，给予企业严格的信贷政策，要求天润乳业按时偿还货款，这将增加天润乳业未来的采购成本，不利于企业和供应商保持稳定的合作关系，而且企业很可能背负巨额的短期债务，承担巨大的财务风险。

5.1.2 生产环节营运资金管理存在的问题

(1) 运费占用生产环节资金

从表 5.2 可以发现天润乳业生产环节营运资本的增减与应付职工薪酬和其他应付款项的有关，尤其是其他应付款。

表 5.2 天润乳业 2017-2021 年其他应付款具体项目

单位：万元

项目/年份	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
销售保证金、押金	2,147.02	3,245.57	3,228.36	2,879.32	3,075.44
销售佣金	1,118.53	249.18	113.59	79.48	56.38
往来款	1,726.19	2,638.22	2,586.57	2,610.14	2,379.44
运费	914.80	725.09	1,922.10	1,500.80	1,841.67
促销费	-	-	-	1,798.37	1,191.10
其他	592.34	769.81	984.83	1,068.25	1,706.66
合计	6498.87	7627.87	8835.45	9936.36	10250.69

资料来源：天润乳业 2017-2021 年年度财务报告

在研究了天润乳业的年报后发现，其他应付款主要包括运费、往来款、销售佣金和保证金等，由于天润乳业经营规模的扩大，为了获得更多的市场份额，不断地拓展销售渠道，所以相关销售佣金和保证金的增长速度很快且占比较高。近几年出现较大幅度增长的是运费，其数额以及由 2017 年的 914.8 万元增长到了 2021 年的 1841.67 万元，五年间增长了 926.87 万元。

（2）产品生产缺乏创新能力

天润乳业遵循差异化发展战略，开发推出多种口味的产品，为顾客提供了全新的味觉体验。但是天润乳业虽然在产品口味上有多元化创新，却没能调整优化公司产品的垂直结构，无法满足消费者多元化的消费需求。乳制品行业的门槛不高，随着众多企业涌入这个行业，如果天润乳业还不能与时俱进地增强创新能力，产品就会失去竞争力，最终连公司也会失去市场份额。并且由于乳制品行业的产品种类繁多，如果只对同一产品进行横向调整而忽视产品结构的纵向优化，则产品缺乏足够的竞争力而导致客户流失、销售受阻，最终导致公司树立的产品持续创新的目标也无法实现。

5.1.3 销售环节营运资金管理存在的问题

（1）生产量和销售量不匹配，产品积压严重

表 5.3 天润乳业 2015-2021 年产销量情况

单位：万吨

项目/年份	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
生产量	7.134102	10.31627 6	13.90972 4	16.72585 4	18.94724 5	19.91416 2	24.40619 4
销售量	7.044102	10.44177 9	13.73930 6	16.80665 4	18.91987 8	19.83022 8	24.33129 2
库存量	0.191728	0.066246	0.236664	0.155864	0.183231	0.267165	0.342068

资料来源：天润乳业 2015-2021 年年度财务报告

根据天润乳业 2015-2021 年年报可得表 5.3，由上表可知天润乳业除 2016 年之外的其余年份生产量与销售量的差额逐年增长，即库存量逐年增加，而天润乳业实行“以产定销”的策略，由此说明天润乳业产销关系不匹配，产品会产生积压，占用仓储，增加管理成本，不利于企业营运资金的正常流转以及资金变现。并且由于乳制品行业的特殊性，天润乳业存货过多也会产生较高的仓储管理成本，在一定程度上也会损害企业的利润。

(2) 应收账款管理不足

根据上文对天润乳业近七年前销售环节营运资金管理情况发现，天润乳业应收账款所占比重最高，销售收入中赊销的占比相对较大，说明天润乳业的收款、回款能力不高，应收账款管理不善。并且随着时间的推移，大额应收账款的产生，会使企业的大量营运资金被占用，企业的应收账款还可能因为合作商家的原因很可能无法收回，最终形成坏账，应收账款的规模决定了企业受影响程度的大小，应收账款的规模越大，产生的负面影响也就越大。同时应收账款账龄的长短也对企业有着很大影响，应收账款账龄越长，产生坏账损失的风险也越大，大量应收账款的产生，给企业带来了极大的经营风险。

5.2 天润乳业营运资金管理优化建议

5.2.1 采购环节营运资金管理优化建议

(1) 采购环节动态连接产品产销信息，精准化原材料采购

优化天润乳业信息化平台，实时传输产品的生产以及销售数据给企业采购部

门,以生产和销售确定企业采购原材料的数量,达到企业内部各环节数据共享,增加信息在企业内部的透明程度,减少企业信息偏差,天润乳业也可以通过实时了解商品的库存剩余量来决定原材料的购买计划,可以减少企业原材料的闲置与营运资金的大幅占用。最后,天润乳业还可以与上游原材料供应商进行库存数字化系统双向对接,共享企业内部的原材料库存,减少彼此间的信息误差,引导供应商有计划的采购企业需要的原材料,使企业与供应商的供需匹配度更高。

(2) 数字化供应商信息,选择优质供应商

首先,天润乳业可以通过数字化技术优化采购信息平台,寻找和对接更多供应商,扩大企业供应商选择范围,可以通过指令对接供需端,实现自动匹配,不仅可以节省人力和时间成本,还能获得更高性价比的原材料供应。

其次,天润乳业可以优化采购信息平台的供应商选择机制,经过严格评估,挖掘能够与企业长期合作的供应商。可以建立供应商数字化档案,对供应商进行年度评估并定期反馈信息。企业必须要调查供应商的信誉,选择与信誉良好的供应商合作,因为如果供应商声誉受损,天润乳业可能存在无法按时交付合格产品的风险,这将使天润乳业失去消费者和客户的信任,对公司长期维持的形象造成不可弥补的损失,并增加中间成本。

最后,天润乳业在管理供应商时,可以建立合理的供应商绩效评价体系,动态评价供应商提供产品的技术水平和技术含量,企业可以通过实时更新的数据,可以对提供原材料不合格的供应商定期淘汰,组建最佳的供应商组合。通过绩效评价体系不仅保证了供应商的质量,可以与供应商建立可持续、稳定的合作关系,天润乳业还能够保证原料的供应质量,降低产品质量风险,保证良好的产销质量,保证可靠、稳定的供应,享受批量采购少量原料奶的待遇,在一定程度上可以避免原料积压风险。

(3) 依托数字技术加强应付账款管理

根据上文对天润乳业采购环节营运资金管理的分析,可以看出天润乳业在采购原材料的过程中占用了上游供应商的大量资金,这反映了天润乳业对无息负债的依赖,这使天润乳业产生了不易分散的财务风险。因此,天润乳业在采购过程中要注意商业信用的运用,天润乳业利用自身在产业链中的优势,通过应付账款套取了供应商大量资金,从短期来看,这给企业带来便利,减少企业自身资金的

占用，但是从长期来看，这会对天润乳业的信用产生不利影响，乳制品企业的供应商多为散户，如果天润乳业长期推迟付款，那么这些供应商可能就会终止与企业合作。因此，天润乳业要加强对应付账款的管理，在大数据等相关技术的协助下，天润乳业可以将企业数据与信息化平台进行关联，实时反映企业的应付账款的变动情况，自动整理即将到期的欠款，提醒企业及时支付，避免使企业的信用遭受损失。并且企业要运用适当的应付账款政策，选择恰当的货款结算时间，不要压榨原材料供应商，高效利用预付账款，加快企业营运资金周转的效率。

5.2.2 生产环节营运资金管理优化建议

（1）改进仓储配送数字逻辑，节约管理运输费用

天润乳业通过使用数字化信息技术，可以整合往年产品需求的变化趋势，帮助企业预测未来产品需求的起伏，一改以往仓库分散、数据不清的状况，建立仓储中心，实现统一仓储，并且每个仓库的库存量可以实时动态监控。不仅，可以有针对性地配置存货数量，减少仓库间因临时应急调度产生的商品运输，降低运输时间和成本。进而实现基于统一仓库的统一配送，即基于统一仓库管理的整体配送调度。接到订单后，生产的产品可以通过电子指令直接送达对应仓库，仓库会在最短的时间内将货物送达经销商和客户手中。并且，数字化技术还可以规划和调整产品物流配送路径，提高产品配送的效率，达到企业降低运输成本的目的。

（2）加大生产环节研发投入

现在越来越多的乳制品企业进入市场，但是这些企业同质化严重，随着乳制品行业市场竞争的加剧，天润乳业要想在行业中长期站稳脚跟，那么产品创新就成为企业不得不关注的一个因素。

通过对天润乳业营运资金结构的分析，我们可以发现天润乳业的研发费用远低于营销费用，这是不合理的。因此，企业需要将更多的资金和力量投入到培养和提升研发人才上，增强员工对天润乳业的认同感，引导员工将更多的时间投入到产品创新上，以确保产品的多元化和提高客户的满意度，最终实现产品品牌创新。同时，企业的竞争也逐渐向产业链的竞争过渡，因此保持产业链的先进性是非常重要的。天润乳业对新产品的开发要现代化，即产业链的现代化，企业要紧跟市场需求，加强企业的研发力量，招聘优秀的专业研发人才，充分发挥员工的

潜力，为研发人才提供平台，进而为企业创造利润。

5.2.3 销售环节营运资金管理优化建议

(1) 加强信息平台各环节沟通，对接生产和销售数据

生产和销售环节动态连接产品产销信息，优化和连接天润乳业各环节信息化平台，使企业内部各环节数据共享，增加信息透明程度，减少企业内部的信息偏差，实时传输产品的销售数据，生产部门可以根据企业的销售信息和订单情况来制定下一阶段的生产计划，实现更加精准的产销配合，减少因产品的库存积压而产生的资金占用和耗损。

(2) 调整企业信用政策，完善应收账款管理

天润乳业应该根据企业和客户的具体情况，制定科学合理的应收账款信用政策，以适当的应收账款机会成本、坏账损失、管理成本来换取企业市场份额的增大。天润乳业要把产业链上下游看作一个整体，在不断协调产业链上中下游利益的基础上，使企业利益最大化，必要时甚至可以做出一定的利益让步，促进上中下游企业的共同发展。此外，根据企业年报显示天润乳业应收账款的数额比较大，所以企业可以通过事前、事中和事后三种不同的手段来控制、管理这些应收账款。

首先，天润乳业可以提前建立客户数字化档案，针对客户相关的运营能力、盈利能力和还款能力等方面进行全面调研，并制定标准进行相应评估，一对一制定针对性的信用政策。其次，企业要跟踪客户在信用期内企业的发展情况，确认和监督客户是否按照合同约定的时间归还欠款，是否具有持续的还款能力。最后，企业要有完善的收款管理制度。针对不同企业和管理人员制定针对性征收政策，实现成本最小化、收益最大化。

6 结论及展望

6.1 研究结论

本文首先对数字化转型、全产业链和营运资金管理的相关文献进行梳理并指出了协同效应理论、交易成本理论和渠道理论这三个理论在全产业链商业模式中的运用，其次对天润乳业的相关情况进行介绍和分析，包括天润乳业经营范围、发展战略、全产业链数字化转型的运作历程以及营运资金管理的现状，然后通过渠道理论对天润乳业在全产业链数字化转型下营运资金管理的路径及管理效果进行分析，分别从纵向角度将公司近七年的数据进行比较，以及从横向角度将公司与行业内的其他三家具有代表性的公司进行比较，阐述天润乳业在营运资金管理方面存在的问题并，最后再从数字化视角对其提出对应的优化方案。进过对天润乳业的研究分析，本文可以得出以下结论：

研究发现天润乳业在营运资金管理上存在以下问题：

在采购环节，企业采购原材料的数量多于生产环节的使用量，导致原材料大量囤积，不仅占用采购资金还可能因材料变质造成企业的损失；企业长期占用上游供应商的资金，对应付账款的管理不足，且对供应商有较高依赖性。在生产环节，企业运费占比过高，且逐年增长趋势明显，大量耗用企业资金；产品结构单一，缺乏创新能力。在销售环节，企业产销量不匹配，产品积压，产生额外仓储管理费用；企业应收账款额逐年增大，企业资金被占用，并且可能产生坏账风险。

针对上文分析的问题本文提出了如下建议：

在采购环节，企业可以优化数字化信息平台，在采购环节动态连接产品的产销信息，精准化原材料的采购；数字化供应商信息，扩大选择范围，选择优质供应商合作；数字技术辅助应付账款管理，及时偿还负债，避免造成企业的信用损失。在生产环节，可以数字化企业仓储信息，实现高效配送，减少企业运费成本；加大在生产环节的研发投入，丰富产品的结构。在采购环节，加强信息平台各环节的信息沟通，实现采购、生产和销售环节一条龙，精准化采购和生产，避免产生原材料和产品的囤积；调整企业的信用政策，分类管理应收账款，减少企业的损失。

经过分析尽管天润乳业在营运资金管理上还存在着些许不足,在企业营运资金管理数字化转型相结合方面还有很大的提升空间,但是天润乳业能够顺应时代发展潮流,通过实施全产业链数字化转型的战略来提升企业营运资金管理的绩效,这对其他区域性乳制品企业去实施数字化转型或者是提升营运资金管理都具有一定的参考作用,能够为其他企业的发展提供指导意见。

6.2 不足与展望

数字经济正在成为重组全球要素资源、重塑全球经济结构、改变全球竞争格局的关键力量,产业数字化也随之成为当前行业变革的热点,越来越多的企业也开始加入数字化转型的浪潮。天润乳业作为有代表性的区域性乳制品企业,在数字化转型方面虽然起步较晚,但其转型过程具有代表性,并且取得了一定的成效,因此研究天润乳业全产业链数字化转型下企业各环节的营运资金管理能够为本企业和相似类型企业的营运资金管理提供优化建议。

但是,由于在研究过程中获取天润乳业的资料和数据渠道有限,并且不同类型的企业有着自身独特的企业背景等原因,因此,本文的研究在一定范围内还存在不足之处。

首先,本文选取的案例企业为天润乳业,虽然在区域性乳企中天润乳业处于领先地位且具有代表性,但因其特殊的地理位置和细分产品领域,所以其全产业链数字化转型是在特定的企业条件下进行的,这就意味着天润乳业实施数字化转型的一些经验不能完全整体套用于其他企业的转型中,而是在借鉴的过程中要区分使用。

其次,企业的营运资金包括两个部分,即理财活动的营运资金和经营活动的营运资金。但是本文研究的在渠道理论下采购、生产和销售三个环节的营运资金并不能代表企业理财活动产生的营运资金。由于论文的篇幅有限,本文没能研究天润乳业全部的营运资金。

最后,本次论文在撰写过程中所有涉及到的数据均是来源于网络上的公开资料,虽然通过详细分析这些资料和数据能够在一定程度上支撑论文的结论,但是仅仅分析这些公开的数据可能会导致论文的论证单一、不够全面,导致论文可以提供的借鉴作用有限,如果需要得出普适性的结论还需要更进一步深入的研究。

参考文献

- [1] Acemoglu D. Labor and Capital Augmenting Technical Change[J].Journal of the European Economic Association, 2003, 1(01): 1-37.
- [2] Ames A. Gentry, R. Vaidyanathan and Hei Wai Lee. A Weighted Cash Conversion Cycle[J].Financial Management,1990.
- [3] Berman S J. Digital transformation: opportunities to create new business models [J].Strategy & Leadership, 2012, 40(02).
- [4] Etiennot, Hernan, Preve, et al. Working Capital Management: An Exploratory Study[J].Journal of Applied Finance, 2012, 22(01), 161-174.
- [5] Guthmann, H.G.Industrial working capital during business recession[J]. Harvard Business Review, 1934(04): 472-477.
- [6] Hager H C. Cash Management and The Cash Cycle[J].Management Accounting,1976.
- [7] Hess T , Matt C , Benlian A . Options for Formulating a Digital Transformation Strategy[J].Publications of Darmstadt Technical University Institute for Business Studies, 2016.
- [8] Lind Letal, Pirttila M, Viskari S, et al. Working capital management in the automotive industry:Financial value chain analysis[J].Journal of Purchasing & Supply Management, 2012, 18(02):92-100.
- [9] Mohammad Shaukat Malik, Mahum Bukhari. The impact of working capital management on Corporate Performance :A Study of Firms in Cement, Chemical and Engineering Sectors of Pakistan[J].Paiatan Journal of Commerce and Social Sciences,2013,(08):134-148.
- [10]Negroponte, N. Being Digital[M].New York: Alfred Knopf, 1995. 68-71.
- [11]Richard V. D, Laughlin E. J. A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis[J].Financial Management,1980.
- [12]W. D. Knight. Working Capital Management:Satisficing versus Optimization[J].Financial Management,1972.

- [13] Westerman G, Bonnet D, McAfee A. *Leading Digital: Turning Technology into Business Transforming*[M]. Boston: Harvard Business School Press, 2014.
- [14] 曹玉珊, 张十根. 经营性营运资金管理、管理层权力与盈余管理偏好[J]. 河北经贸大学学报, 2019, 40(02): 90-99.
- [15] 曹玉珊. “全渠道”视角下的营运资金管理新论[J]. 会计之友, 2015(21): 2-7.
- [16] 陈庆江, 王彦萌, 万茂丰. 企业数字化转型的同群效应及其影响因素研究[J]. 管理学报, 2021, (05): 653-663.
- [17] 陈新宇, 罗家鹰, 江威等. 中台实践——数字化转型方法论与解决方案[M]. 机械工业出版社, 2020.
- [18] 冯来法, 于楠楠, 邹迪等. 构建“电e金服”平台 畅通经济金融循环[J]. 管理会计研究, 2021, 4(Z1): 16-20+101.
- [19] 冯长利, 兰鹰, 周剑. 中粮“全产业链”战略的价值创造路径研究[J]. 管理案例研究与评论, 2012(02): 135-145.
- [20] 符亚男, 段亚雄. 全产业链视角下内蒙乳制品企业战略创新研究[J]. 科学管理研究, 2015(02): 77-80.
- [21] 郭本海, 储佳娜, 赵荧梅. 核心企业主导下乳制品全产业链质量管控 GERT 网络模型[J]. 中国管理科学, 2019(01): 120-130
- [22] 康俊. 企业营运资金管理——评《企业财务管理》[J]. 高教探索, 2018(07): 129.
- [23] 旷乐. 供应链集成对经营性营运资金管理绩效的影响——基于制造业上市公司的实证研究[J]. 会计之友, 2018(03): 95-101.
- [24] 李圣军, 孔祥智. 蔬菜全产业链质量安全追溯机制研究[J]. 农产品质量与安全, 2013(02): 13-19.
- [25] 李心合. 营运资金管理的重心转移: 从资金到营运[J]. 财务与会计(理财版), 2013(02): 11-13.
- [26] 刘世明, 代晓静, 邓汝春, 赵文德. 乡村振兴背景下的茶产业数字化供应链平台构建[J]. 物流技术, 2022, 41(01): 113-116+155.
- [27] 刘晓丽, 王淼. 混合家居连锁企业数字化平台的构建研究[J]. 山东财经大学学报, 2016, 28(02): 72-79.
- [28] 刘亚萍. 基于价值链的营运资金管理模式分析[J]. 行政事业资产与财

- 务,2014(11):31-32.
- [29]刘宗军.中小企业营运资金效率提升对策[J].行政事业资产与财务,2017(33):2-3.
- [30]吕铁.传统产业数字化转型的趋向与路径[J].学术前沿,2019(09):13-19.
- [31]彭慧卿.价值链导向下的青岛啤酒营运资金管理研究[D].湘潭:湘潭大学,2015.
- [32]王宝云.基于价值链的企业营运资金管理改进研究——以燕京啤酒为例[J].财会通讯,2019(02):66-70.
- [33]王金梁.试析“零营运资金”在企业财务管理中的运用[J].东北财经大学学报,2016(03):13-14.
- [34]王盼盼,赵连静.产业链视角的农业企业营运资金融资结构分析[J].会计之友,2017(11):43-48.
- [35]王强,刘玉奇.新零售引领的数字化转型与全产业链升级研究——基于多案例的数字化实践[J].商业经济研究,2019(18):5-8.
- [36]王秀萍,汪芳.基于价值链的企业集团营运资金管理研究[J].会计之友,2011(26):31-33.
- [37]王贞洁,王竹泉.基于供应商关系的营运资金管理——“锦上添花”抑或“雪中送炭”[J].南开管理评论,2017,20(02):32-44.
- [38]王志涛,李馨.全产业链模式能够保证食品安全吗?——基于雏鹰农牧集团的案例研究[J].管理案例研究与评论.2016(03):273-287.
- [39]王竹泉,刘文静,高芳.中国上市公司营运资金管理调查:1997—2006[J].会计研究,2007(12):69-75+97.
- [40]王竹泉,马广林.分销渠道控制:跨区分销企业营运资金管理的重心[J].会计研究,2005(06):28-33+95.
- [41]王竹泉,逢咏梅,孙建强.国内外营运资金管理研究的回顾与展望[J].会计研究,2007(02):85-90+92.
- [42]王竹泉,孙莹,祝兵.全球化企业营运资金管理模式探析——以海尔集团为例[J].中国科技论坛,2011(08):56-61+78.
- [43]吴凤超.我国农业企业全产业链战略研究[D].上海社会科学院,2014.
- [44]吴国秋,刘莹.全产业链视角下的数字化营商环境优化研究——以沈阳市为

- 例[J].第十九届沈阳科学学术年会论文集,2022.
- [45]肖梅峻,揭莹.基于价值链的企业营运资金管理问题探究[J].财会通讯,2018(08):62-66.
- [46]谢承路.价值链视角下企业营运资金管理探讨[J].商业文化,2021(03):82-83.
- [47]胥培俭,丁琦,张思文.数字经济时代中小企业数字化转型研究[J].信息通信技术与政策,2020,(03):53-55.
- [48]阎达五.价值链会计研究:回顾与展望[J].会计研究,2004(02):3-7+96.
- [49]杨鹏,干胜道.供应链与全产业链管理模式的比较研究[J].财会月刊,2011(18):95-97.
- [50]杨若琳.全产业链战略下三全食品投资行为对价值创造的影响研究[D].河北师范大学,2021.
- [51]杨雄胜,缪艳娟,刘彩霞.改进周转率指标的现实思考[J].会计研究,2000(04):47-51.
- [52]叶丽雅.如何建立数字化优势[J].IT 经理世界,2013(15):120-122.
- [53]张东南.基于价值链视角的营运资金管理研究[J].华北水利水电大学学报,2014,(05):85-90.
- [54]张欢欢.双汇"全产业链"整合实施效果研究[D].河北师范大学,2019.
- [55]张庆龙.以数字中台驱动财务共享服务数字化转型[J].财会月刊,2020(19):32-38.
- [56]张婉君.营运资金管理绩效评价体系设计[J].财会月刊,2010(05):74-75.
- [57]张霞,孙树华.基于价值链的企业营运资金管理[J].财会通讯,2009,(08):83-84.
- [58]赵珂珂.农产品全产业链商业模式分析[J].商业经济研究,2015(21):22-23.
- [59]钟华.数字化转型的道与术——以平台思维为核心支撑企业战略可持续发展[M].机械工业出版社,2020.
- [60]周利芬.价值链视角的现代物流营运资金管理分析[J].会计之友,2016(11):19-22.
- [61]朱洁.企业推进数字化转型应关注的五个问题[J].新型工业化,2019,9(08):125-130.

后记

在疫情最泛滥的 2020 年我迎来了我的研究生学习生涯，三年里我们和学校老师一起战斗，抵挡了一次又一次疫情的侵蚀，学校不仅给我们创造了一个良好的学习生活环境，而且在疫情爆发的高峰期，学校的老师们也都舍弃个人安危与同学们一起面对疫情，感谢学校和老师们在疫情中为我们所做的一切，如今三年的研究生生涯也即将结束，希望以后老师和同学们都能身体健康，身体才是革命的本钱。

在研究生的学习生涯中我也非常庆幸能遇到我的导师，刘薇老师她是一个非常细心的人，在我们第一次见面的时候她就非常清楚的记得我们师门每一个同学的基本情况，而且她的性格也很温柔，对大家平时的学习生活也都很关心。

最后我要感谢我的舍友和李奇，不管是在学习上还是在生活中她们都帮助了我很多，因为我是跨专业学习的会计专业，所以在一部分专业课的学习上还是有一些困难，但是她们都很耐心的帮我解答疑问，在写论文的过程中她们也为我提供了很多的帮助，我很开心能够认识她们，她们也是我收获的宝藏。