

分类号 F203.9/1081  
U D C

密级  
编号

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

# MBA 学位论文

论文题目 基于社会责任视角的兰州石化公司  
供应商评价指标优化研究

研究生姓名: 刘燕

指导教师姓名、职称: 陈刚 副教授

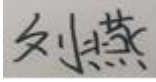
学科、专业名称: 工商管理

研究方向: 组织行为与领导力

提交日期: 2023年12月12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：  签字日期： 2023年12月20日

导师签名：  签字日期： 2023年12月20日

## 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：  签字日期： 2023年12月20日

导师签名：  签字日期： 2023年12月20日

**Optimization of Supplier Evaluation  
Indicators for Lanzhou Petrochemical  
Company Based on Social Responsibility  
Perspective**

**Candidate : Liu Yan**

**Supervisor: Chen Gang**

## 摘 要

随着社会的不断进步和依法治国的深入,企业履行社会责任已经成为广大员工在内的社会大众的迫切要求。如果企业不切实履行员工保护、环保等社会责任,往往会将企业推向风口浪尖,国有企业出现社会责任问题则更容易引发较大的社会舆论和争议。

兰州石化公司长期以来对供应商实施基于绩效的 BSC 评价体系,为了响应党的号召和社会责任评价这一趋势,近年来兰州石化公司在原有的基于绩效的 BSC 评价体系的基础上,实施了考虑社会责任的供应商评价体系,即为 BSCI 评价体系。然而兰州石化公司的 BSCI 评价体系在实施过程当中,存在着评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题,使得兰州石化公司没有达到预期的使用目标,导致兰州石化公司无法通过现行的 BSCI 评价体系得出客观的供应商评价结果。兰州石化公司也因供应商选择失误,而错失一部分重要客户,最终影响了兰州石化公司的效益。有鉴于此,有必要对兰州石化公司现行的供应商评价体系进行优化,充分避免原方案存在的问题。

论文针对目前公司供应链管理的不足,重点以兰州石化公司为研究对象,并通过对兰州石化公司现行的供应商评价指标体系的现状以及访谈法对兰州石化公司内外部专家的访谈结果,从而分析得出了兰州石化公司当前基于社会责任的 BSCI 评价体系所存在的问题,并以问题为导向,重新优化了兰州石化公司的供应商评价体系的指标,有效避免了原方案所存在的问题指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际的问题,通过层次分析法赋予了优化指标的权重,避免了原方案评价体系缺乏可操作性的问题,还提出了相应的保障措施。

论文在研究过程中,通过梳理供应商选择评价及社会责任评价等国内外文献综述以及相关概念和核心理论,重点做了以下工作:首先,就兰州石化公司现行的基于社会责任的供应商评价体系的现状进行了分析,并通过专家小组访谈法对目前评价体系所存在的问题进行了梳理;其次,以存在的问题为导向,确立了后续方案的原则以及具体的优化方案;最后,结合兰州石化公司实际情况,提出了优化方案推出后的保障措施。论文的研究对于我国企业如何将企业社会责任履行

融入到企业的实际经营当中做了有效尝试,使得社会责任履行与企业实际经营有效融合,为其他企业构建基于社会责任视角的供应商评价指标体系做出了示范。

**关键词:** 企业社会责任 供应商评价指标 层次分析法 德尔菲法

## Abstract

In recent years, incidents of inadequate fulfillment of corporate social responsibility have occurred frequently. Once enterprises fail to fulfill their social responsibility, it often pushes them to the forefront of the situation. The occurrence of social responsibility issues in state-owned enterprises is more likely to trigger significant public opinion and controversy.

Lanzhou Petrochemical Company has long implemented a performance-based BSC evaluation system for suppliers. In response to the call of the Party and the trend of social responsibility evaluation, in recent years, Lanzhou Petrochemical Company has implemented a supplier evaluation system that considers social responsibility, namely the BSCI evaluation system, on the basis of the existing performance-based BSC evaluation system. However, during the implementation process of the BSCI evaluation system of Lanzhou Petrochemical Company, there are problems such as overly one-sided evaluation indicators, detachment of social responsibility indicators from the actual situation of the enterprise, lack of operability of the evaluation system, and lack of guarantee measures in the evaluation system, which have led to Lanzhou Petrochemical Company not achieving the expected usage goals, resulting in Lanzhou Petrochemical Company being unable to obtain objective supplier evaluation results through the current BSCI evaluation

system. Lanzhou Petrochemical Company also missed some important customers due to supplier selection errors, ultimately affecting the efficiency of Lanzhou Petrochemical Company. In view of this, it is necessary to optimize the current supplier evaluation system of Lanzhou Petrochemical Company to fully avoid the problems existing in the original plan.

The paper focuses on the deficiencies in the current supply chain management of the company, and takes supplier evaluation of Lanzhou Petrochemical Company as the research object. Through the current status of supplier evaluation in Lanzhou Petrochemical Company and the results of interviews with internal and external experts of Lanzhou Petrochemical Company through interview methods, the problems in the current supplier evaluation system of Lanzhou Petrochemical Company are analyzed. Based on this, relevant concepts and theories are combined, The Delphi method was used to re optimize the indicators of the supplier evaluation system of Lanzhou Petrochemical Company, effectively avoiding the problems of overly one-sided evaluation indicators and social responsibility indicators deviating from the actual situation of the enterprise in the original plan. The weight of the optimization indicators was given through the Analytic Hierarchy Process, avoiding the problem of the lack of operability in the original plan evaluation system, and corresponding guarantee measures were proposed, Finally, a complete

supplier evaluation system was optimized.

Throughout the entire research process, the paper first clarified the connotation of social responsibility, evaluation standards, supplier evaluation tools, and other basic theories, and then studied the following issues: firstly, analyzed the current status of the supplier evaluation system of Lanzhou Petrochemical Company to identify the current problems; Secondly, based on the existing problems in the company's current supplier evaluation system, the optimization plan for the company's supplier evaluation system should be redefined; Thirdly, how to establish supplier evaluation indicators for Lanzhou Petrochemical Company after optimization, and how to define the weights of relevant indicators; Fourthly, how can the company ensure the smooth implementation of the optimized supplier evaluation system through guarantee measures.

The research in this paper can make up for the shortcomings in the social responsibility aspect of the domestic supplier evaluation system, and will help promote enterprises to actively fulfill their social responsibility, providing reference and inspiration for Chinese enterprises to consider social responsibility in supplier evaluation.

**Keywords :** Corporate Social Responsibility; Supplier Evaluation Indicators ;Analytic Hierarchy Process; Delphi Method



# 目 录

<b>1 绪 论</b> .....	<b>1</b>
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	1
1.2 文献综述.....	2
1.2.1 供应商评价指标构建研究.....	2
1.2.2 注重绩效的供应商评价研究.....	3
1.2.3 社会责任在供应链中的履行.....	4
1.2.4 考虑社会责任的评价体系研究.....	4
1.2.5 文献述评.....	5
1.3 研究内容与方法.....	5
1.3.1 研究内容.....	5
1.3.2 研究方法.....	6
1.4 研究框架与技术路线.....	7
1.4.1 研究框架.....	7
1.4.2 技术路线.....	7
<b>2 基本概念与理论基础</b> .....	<b>9</b>
2.1 供应商及供应商管理.....	9
2.1.1 供应商.....	9
2.1.2 供应商管理.....	9
2.1.3 供应商评价指标.....	9
2.1.4 供应商评价方法.....	10
2.2 社会责任的内涵及评价.....	10
2.2.1 企业社会责任的内涵.....	10
2.2.2 企业社会责任的评价.....	11
2.3 平衡计分卡的概述.....	12
<b>3 兰州石化公司供应商评价指标现状与存在的问题</b> .....	<b>13</b>

3.1 兰州石化公司简介	13
3.1.1 公司概况	13
3.1.2 业务概况	14
3.2 供应商评价指标现状	15
3.2.1 基于 BSC 的评价指标	15
3.2.2 基于 BSCI 的评价指标	17
3.3 供应商评价指标存在的问题	19
3.3.1 评价指标过于片面	21
3.3.2 社会责任指标脱离企业实际	21
3.3.3 评价体系缺乏可操作性	22
3.3.4 评价体系缺乏保障措施	23
<b>4 兰州石化公司基于社会责任视角的供应商评价指标的优化方案</b>	<b>24</b>
4.1 优化原则	24
4.1.1 符合国情	24
4.1.2 科学合理	25
4.1.3 系统性	25
4.2 优化目标	26
4.3 优化方案	26
4.3.1 指标设计	26
4.3.2 指标权重	30
4.4 优化方案与原方案的对比	34
4.4.1 评价指标过于片面的优化	34
4.4.2 社会责任指标脱离企业实际的优化	35
4.4.3 评价体系缺乏可操作性的优化	35
4.4.4 评价体系缺乏保障措施的优化	35
4.5 优化方案的运用	36
4.5.1 计算流程	36
4.5.2 计算示例	37
<b>5. 优化方案实施的保障措施</b>	<b>41</b>

5.1 评价专家的选择与培训 .....	41
5.2 管理制度完善.....	42
5.3 增强相关管理人员的配置.....	42
5.4 构建相应的企业文化.....	43
<b>6 结论和展望.....</b>	<b>45</b>
6.1 研究结论 .....	45
6.2 研究展望 .....	46
<b>参考文献 .....</b>	<b>47</b>
<b>附录 .....</b>	<b>50</b>
附录 A: 兰州石化公司现行供应商评价体系访谈提纲.....	50
附录 B: 兰州石化公司优化供应商评价体系的调查问卷.....	50
<b>后 记 .....</b>	<b>53</b>

# 1 绪 论

## 1.1 研究背景与意义

### 1.1.1 研究背景

鉴于供应商对于企业的影响愈发重要，企业向客户的交货、产品质量、生产期限、保质期、企业库存量、产品设计等一系列重要活动都始于原材料及半成品，而原材料与半成品都是供应商所提供的。因此，供应商对企业将产生重大影响，企业有必要建立相应的供应商评价与选择的机制。强化企业的供应商评价机制，是企业能够选择出真正适合企业发展的优秀供应商的关键性举措，同时也能够对企业已经选择的供应商进行检测。建立健全的供应商评价体系可以有效确保企业供应链安全性。此外，整个社会也要求企业在实际经营过程当中要多从社会责任视角出发，积极履行企业的相关社会责任。

企业不重视、不履行社会责任的案件时有发生，一旦被曝光，往往会将企业推向舆论的风口浪尖。我国的国有企业如果出现不履行社会责任或履行社会责任不到位的情况，则更会引来极大的社会舆论影响和争议。兰州石化公司不断优化对于供应商的评价体系，近年来推进实施了基于绩效的 BSC 供应商评价体系。同时，为坚决贯彻党和政府的有关要求，兰州石化公司又在原有的基于绩效的 BSC 评价体系的基础上，推进实施了基于社会责任的 BSCI 评价体系。但在兰州石化公司实际运行基于社会责任的 BSCI 评价体系的过程当中，并未取得预期的实际效果，没有为公司提供综合性的供应商评价结果，导致兰州石化公司并没有选择出真正需要的供应商，进而导致公司产品竞争力下降，以至于被国内外同类竞争对手捷足先登。因此，深度融合社会责任与供应商评价绩效，真正构建出全面而综合的基于社会责任的 BSCI 评价指标体系是论文的主要方向。

### 1.1.2 研究意义

第一，有利于推动企业履行社会责任。欧美等发达国家多次以企业社会责任履行不到位或不履行为借口，对我国企业进行制裁，这些反倾销、环保以及人权

调查的背后，一方面反映了欧美国家的贸易壁垒，但也说明了我国企业社会责任履行有问题，企业履行社会责任的问题已经引起了整个社会的广泛关注。论文以兰州石化公司这一国有企业为研究对象，以国有企业积极履行社会责任为出发点，就社会责任履行与企业供应商选择这一企业经营实际相结合，不仅能够推动企业供应链管理的健全发展，更有助于推进企业实际经营与社会责任的深度融合。

第二，为企业供应商评价提供借鉴。企业是以盈利为主要目的，面对白热化的市场竞争，我国企业在履行社会责任时，往往有着诸多顾虑，比如履行社会责任是否会增加企业的成本，是否会影响企业的盈利。西方国家很早就推动了企业履行社会责任，社会责任的履行已经成为西方社会对企业的主要评价标准之一，我国许多从事对外贸易的企业也经常面临着此类考核。因此，如果我国企业没有切实履行社会责任，就有可能影响对外贸易，进而影响整个经济。随着我国社会不断向前进步，企业履行必要的社会责任已经成为社会对于企业的要求。因此，要广泛开展针对企业履行必要社会责任的研究，并将其延伸至企业的各个方面，比如供应商评价研究。因此，论文对于企业而言具有一定的参考意义。

第三，有助于弥补国内供应商评价体系中社会责任部分的不足。欧美学术界对于企业社会责任履行的研究已经成体系化，但对于我国学术界而言，企业社会责任的研究缺乏与企业的深入融合研究，将社会责任履行与供应商评价及选择进行融合，更是缺少相应的文献资料。我国对于供应商评价及选择的研究还着眼于供应商的生产能力、产品质量等视角，而履行社会责任的要求又使得企业应该考虑构建基于社会责任的供应商评价指标体系。因此，论文对兰州石化公司现行的基于社会责任的供应商评价指标体系进行了优化，有效解决了兰州石化公司存在的问题，弥补了国内研究的不足。

## 1.2 文献综述

### 1.2.1 供应商评价指标构建研究

学者 Pandian (2017) 在对电子产品的供应链管理进行研究时，采用了实证研究的方法，通过大量的分析最终构建了基于电子产品的供应商评价指标。学者

Pandian 认为在电子产品零部件采购的评价指标当中，最为重要的指标是质量。Pandian 认为提出应根据各个电子产品采购指标重要性的不同，综合考虑结果。学者 K. Chaharsooghi（2017）对各行各业的企业所从事的采购业务进行大量研究之后，提出了一套适合于各个企业的基础性的供应商评价指标体系，其主要指标包括了交货时间、成交价格等等。学者 Sangho Chae（2018）对很多企业已经运行成熟的供应商选择评价指标体系进行了重新研究，并根据企业类型不同以及总体目标的不同，对供应商评价指标依照其重要性的不同，进而二次排序。Sangho Chae 认为，根据科学合理的供应商评价指标体系，可以选出最优的供应商。学者牟凯（2018）提出，市场竞争程度愈演愈烈，任何变化都将可能激起千层浪。因此，企业必须进行供应链管理，只有与供应商同进同退，才有可能应对市场所发生的变化。牟凯还认为，供应商评价指标体系在进行构建时，需要综合考虑，但最重要的指标依然是产品质量、产品价格、成本。学者韩正涛（2019）认为，科学的供应商评价体系离不开各行各业大量的实践研究。

### 1.2.2 注重绩效的供应商评价研究

学者 Sabherwal（2017）认为，在科研水平飞速发展的今天，整个社会也发生了重大变化，进而供应商一侧市场也较之前有着不同。供应商所掌握的生产技术不断发展，信息化水平不断提高。学者 J. B. Quinn（2018）认为，企业与供应商之间大多是长期的采购过程，伴随着长期采购过程的背后是双方建立起来的互信关系。J. B. Quinn 将这种互信合作关系称之为战略伙伴关系，这是企业与供应商之间最为理想的一种合作关系。欧美国家的一些学者将这种供应商关系称之为新型供应商关系。同时，国内学者对于基于绩效的供应商评价研究，也取得了大量成果。学者赵玲（2018）认为，在企业的众多关系当中，供应商关系无疑是相关重要的一环，企业应该多加维护与供应商之间的关系。赵玲认为企业只有拥有良好的供应商关系，才能在供应链当中产生一定的优势。学者宋涛（2019）通过对供应商的大量调查后认为，供应商的选择实际上对于企业而言十分重要，企业对于能够长期合作的供应商，应该给予必要的支持，以便建立长期合作关系。同时，在供应商的选择上，那些综合实力强、信誉高的供应商是企业的首选。

### 1.2.3 社会责任在供应链中的履行

企业履行社会责任的话题由来已久，结合我国社会不断发展和进步的实际状况，企业履行社会责任不仅仅是党和国家的要求，更符合时代的需求。因此，企业履行必要的社会责任，是党和国家对于企业生存发展的基本要求之一，对于像兰州石化公司这样的国有企业而言，履行必要的社会责任，党和国家更是有着严格的要求。西方发达国家由于较早进入工业时代，其企业履行必要的社会责任话题在西方发达社会中较早流行。工业革命以来，西方发达国家的企业出现了一系列问题。因此，整个西方社会都开始切实要求企业履行必要的社会责任，比如工人保障、环境保护等等。截止到现在，企业履行必要的社会责任已经是西方发达国家企业日常中的工作之一。

随着时代的发展和不断进步，许多大型跨国公司为了公司的知名度，已经将履行社会责任作为企业的重要目标之一。由此，西方国家学术界也大范围地开展了关于企业社会责任的研究，考虑社会责任的企业供应商评价体系研究正是其研究范围之一，其主要涵盖了两各层面：第一，不同行业下的企业在其供应链管理中履行必要的社会责任；第二，从多个角度对企业供应链管理中履行社会责任开展研究。

如果企业能够积极履行社会责任，则很有可能说明该企业经营状态良好。同时，如果企业能够切实履行社会责任，也会产生一定的名誉效应，进而在同地区、同行业内产生示范作用，更会对该企业供应链上下游产生影响。因此，切实履行社会责任的企业在考虑供应商的选择时，也会从社会责任履行的角度去审视供应商，进而放大到整个供应链当中，比如除供应商之外的上一级供应商、下游销售商等企业。积极履行社会责任的企业在对供应链相关企业进行基于社会责任履行方面的检查，如果供应商也能够切实履行社会责任，无违法乱纪行为，则企业很有可能与其合作，一旦供应商不履行社会责任或履行不到位，则企业很有可能会重新考虑与供应商之间的合作。

### 1.2.4 考虑社会责任的评价体系研究

学者 Julien Levis (2019) 认为，伴随着社会的不断发展与进步，绝大多

数企业已然认识到履行社会责任对于企业生存延续的重要性,对于很多大型跨国企业而言更是如此。积极履行社会责任的企业已经将履行社会责任与企业自身的战略相结合,这样才能保证企业在全球化市场当中胜出。Julien Levis 提出,很多企业虽然没有明确提出履行社会责任,但其日常行为实际上已经涵盖了社会责任的履行,比如企业对于员工的保护,对于节能方面的要求等等,这实际上就在履行社会责任。这样不仅会使企业受益,更会使得供应链的其他企业也受益。Kotler P. (2020) 通过对美国 500 强上市公司年报的研究进而发现,美国有 90% 的企业已经认识到了社会责任履行的重要性,其或多或少都在履行社会责任,很多企业更是为社会责任履行制定了一系列规定,并出台了相关考核指标,以确保社会责任得以落实。

### 1.2.5 文献述评

我国对于社会责任履行的研究还是在改革开放后的上世纪末。因此,相关的企业履行社会责任的研究也是在世纪之交展开。随着我国带有中国特色的社会主义市场经济不断发展,通过市场经济所构建的供应链也日趋成熟,任何企业都会受到供应链的影响,甚至是影响着企业的生存延续。在这样的大环境下,企业履行社会责任的时候,就会对供应链的上下游企业产生影响。按照国际产业结构的一般划分来看,我国拥有齐全的工业门类。不同的工业门类下的行业,其供应商评价指标体系也各有不同。电子商务、制造业等领域已经有着普遍成熟的社会责任评价指标体系,但石油化工行业还没有以社会责任履行的角度,去探索研究的新型的供应商评价指标体系。因此,本文以兰州石化公司为研究对象,进行了基于社会责任视角的兰州石化公司供应商评价指标优化研究。

## 1.3 研究内容与方法

### 1.3.1 研究内容

论文针对目前公司供应链管理的不足,重点以兰州石化公司为研究对象,并通过对兰州石化公司现行的供应商评价指标体系的现状以及访谈法对兰州石化公司内外部专家的访谈结果,从而分析得出了兰州石化公司当前基于社会责任的



BSCI 评价体系所存在的问题，其次，在结合社会责任的相关理论知识的基础上，通过运用德尔菲法确定基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标，优化后的基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标对社会责任有所侧重。最后，通过层次分析法确定优化后的基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标的指标权重。

论文在研究过程中，通过梳理供应商选择评价及社会责任评价等国内外文献综述以及相关概念和核心理论，重点做了以下工作：首先，就兰州石化公司现行的基于社会责任的供应商评价体系的现状进行了分析，并通过专家小组访谈法对目前评价体系所存在的问题进行了梳理；其次，以存在的问题为导向，确立了后续方案的原则以及具体的优化方案；最后，结合兰州石化公司实际情况，提出了优化方案推出后的保障措施。

### 1.3.2 研究方法

论文所用到的研究方法如下：

第一，层次分析法。在层次分析法当中，为了最终目标的完成，而依据影响其完成的影响因素进而层层递进式的分解。这实际上是把最终目标分解而成了一个个的具体化子目标，最终计算得出这些子目标的所占权重，并进行相应的排序，进而汇总得出最终结果。论文研究过程中，先是根据德尔菲法设计出了基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标，而后依据层次分析法分别计算出了基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标的一二级权重。

第二，德尔菲法。德尔菲法是一种群体决策的研究方法，在德尔菲方法当中，通过邀请相应问题的专家，以专家所掌握的知识和经验，对所要决策的问题进行研判，进而得出决策。兰州石化公司采购部门目前已经建立并成熟运行着一套专家库系统，其中包括了兰州石化公司的各分公司的业务领导、技术骨干、技术员，兄弟公司的技术专家、兰州石化职业技术学院及省外相关高校的专家学者。每当兰州石化公司有重大采购时，通过会采取线上线下相结合的方式，就采购意向提交专家库成员研判。论文在研究过程中拟采用德尔菲法来构建基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标，通过兰州石化公司现有的专家库系统，通过多次研判形成最终的基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标。

## 1.4 研究框架与技术路线

### 1.4.1 研究框架

论文主要立足于兰州石化公司供应链管理不足的问题,通过对兰州石化公司现行的供应商评价体系的现状进行分析,进而找出其中的不足之处。然后再以相关的理论知识为基础,在考虑社会责任视角的基础上,通过德尔菲法确定基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标的一二级指标,并通过层次分析法确定各级指标的权重,最终形成基于社会责任的兰州石化公司供应商评价指标体系。

论文主要分析六大部分:

第一章:绪论部分。通过研究背景、研究意义,阐述了兰州石化公司进行基于社会责任视角的供应商评价指标优化研究的重要性,并对论文的文献综述、研究内容与方法、研究框架与技术路线进行了陈述。

第二章:论文在第二章中,主要阐述了社会责任以及供应商的概念及理论基础。

第三章:论文对兰州石化公司现行的供应商评价现状以及存在的问题进行了分析。

第四章:通过德尔菲法对兰州石化公司现行的供应商评价指标进行了优化,建立了基于社会责任视角的兰州石化公司供应商评价指标的一二级指标,并采用层次分析法对各级指标赋予了相应的权重。

第五章:论文提出了兰州石化公司供应商评价指标实施的保障措施,进而确保优化后的兰州石化公司基于社会责任视角的供应商评价指标切实运行。

第六章:对论文进行总结,指出论文的不足,并对进一步研究做出展望。

### 1.4.2 技术路线

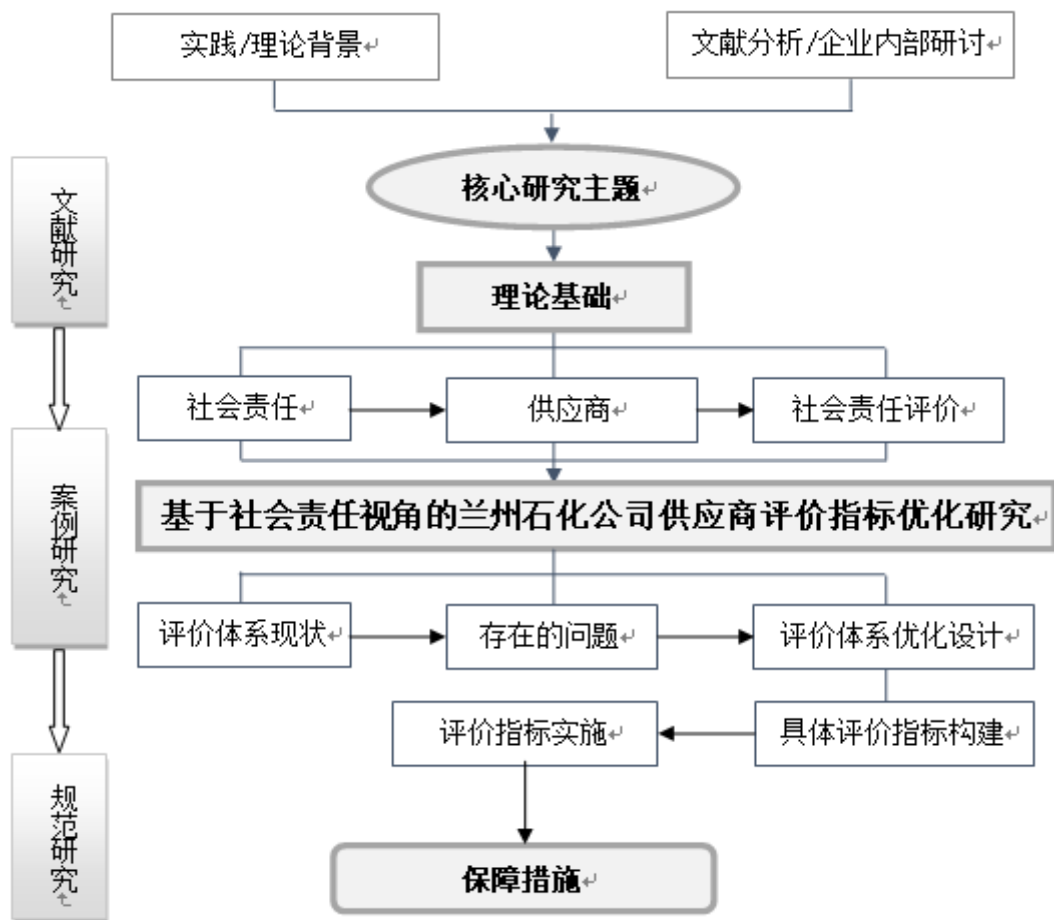


图 1-1 论文技术路线图

## 2 基本概念与理论基础

### 2.1 供应商及供应商管理

#### 2.1.1 供应商

企业的一切生产经营活动都必然有各类原材料的支持，供应商所提供的原材料是企业生产经营活动的开端和源头，其存在的意义对于企业而言非常重要。在企业的供应链管理当中，供应商相对于从事生产经营活动的企业而言属于上游企业，应该从事生产经营活动的企业的要求，为企业提供符合要求的原材料。

#### 2.1.2 供应商管理

供应商管理主要是指，企业根据所制定的企业战略的指导，对供应商所开展的一系列管理活动，主要包括了供应商的开发、评估、选择、绩效评价、关系维护等一系列活动。供应商管理是企业供应链上最为重要的一环，企业应该对供应商进行深入的管理。对于制造业类的企业而言，企业所发生的成本当中超过 70% 来源于供应商所提供的各类原材料。因此，供应商的绩效在某种程度上影响着整个供应链的绩效。因此，供应商管理是整个供应链管理活动当中的重要一环。企业只有从源头上管理好供应商，才能理顺整个供应链活动。

#### 2.1.3 供应商评价指标

供应商评价是指企业根据生产经营需要，在合作过程中，结合质量、价格、服务、交期等各维度对供应商一段时间内合作情况的评判，并根据评判结果制定相应的管理方案，有效促进供应商合作过程中综合能力的提升。一般评价工作分为月度绩效评价、专项问题检讨、供方布局检讨以及年度供方评价等。供应商评价是供应商管理的重要组成部分，在整个采购管理生命周期中起到重要的作用。国内外专家对供应商评价指标体系的研究随着市场需求情况和供应市场供应商情况的复杂变化而不断深入。从最初侧重评价产品成本、质量、价格与交货周期这几个方面的一次性业务合作交易评价向技术匹配度、成本长期优化方案和合约

合规性等方面延伸，使得对供应商评价体系研究更加科学全面。

在设置具体的供应商评价指标时，一般有以下原则：首先是综合性，供应商指标应该将供应商的质量、成本、财务状况、交货期限、服务水平、企业前景都囊括在内，这样才能得出综合性的评价。其次是科学性，供应商评价指标的设置应该立足于实际情况而设置。再次是目的性，企业要依据自身的战略导向设置相应的供应商评价指标，进而选取适合于不同战略的供应商；最后是灵活可操作性，供应商指标必须要灵活应用，而且要便于操作。

#### 2.1.4 供应商评价方法

供应商是企业一切生产经营活动的源头，承担着为企业提供原材料的重要任务。因此，企业在选择供应商时应该非常谨慎，有必要在多种因素的基础之上进行全面综合的评价。通常而言，供应商评价的方法主要有直观判断法和线性权重法等。

第一，直观判断法。该方法主要是指企业相关专业人员以自身的经验和综合分析能力对供应商进行直观的评价。直观判断法相对简单且容易操作，整个耗时也较短，能够最大限度地发挥企业相关专业人员的主观能动性，但直观判断法的缺点也非常明显，一旦企业专业人员的知识及经验有限，则很容易做出错误的评价决策。另外，对于公司的重大采购业务，如果采用直观判断法也难免略显粗糙。

第二，线性权重法。所谓线性权重法则是立足于供应商评价指标的基础之上，先构建相应的供应商评价指标，然后对各个指标赋予相应的权重，最终对各个指标的履行情况进行打分，最后计算总分，得分最高者，则为最佳供应商。

## 2.2 社会责任的内涵及评价

### 2.2.1 企业社会责任的内涵

随着社会的不断发展和进步以及对企业社会责任的不断理解，国际社会与各个国家都提出了与企业社会责任相关的概念和具体的执行政策。美国学者 Carroll 于 1979 年开始从事对企业社会责任的研究，他认为企业社会责任是一个相对笼统的概念，主要分为法律责任、经济责任、道德责任以及慈善责任等，

这些责任共同构成了企业的社会责任。同时，Carroll 还认为企业的社会责任类似于自上而下的金字塔模型。

我国对于企业社会责任的理解与认识要晚于西方国家。改革开放以来，随着市场经济理念的不断深入，我国不断加深着对于企业社会责任的理解。上世纪九十年代，我国学者袁家方首次对企业社会责任的问题进行了相应的研究。他认为，企业在开展经营活动追求自身利益的同时，还要对社会利益有所考虑。因此，企业对于社会责任是有一定的义务的。

随着我国社会主义市场经济的不断深化，企业社会责任也具有更为丰富的内涵。企业社会责任不仅仅包括对于研发的投入和创新，更应涵盖对于股东、员工、债权人、政府、广大群众等多方面的责任。企业履行社会责任必然使其付出一定的成本，但不会对企业产生负面效果。在某种程度上而言，还会提高企业的知名度和竞争力。

企业社会责任的履行除了法律法规及行政规章所要求的之外，更主要体现在社会道德层面。企业在进行日常经营时，不仅仅要对企业自身的财务状况进行分析，更要考虑对整个社会的影响。因此，企业往往会对自身的社会责任履行进行评价，更会对与之相合作的企业进行社会责任的审核。

### 2.2.2 企业社会责任的评价

企业社会责任最早是被美国学者 Oliver Sheldon 提出，他将企业的发展与整个社会的发展相并行，使得二者相结合。Oliver Sheldon 通过社会资本、企业文化、可持续发展等理论为企业的社会责任评价理论提供了相应的理论支持和视角。对于企业而言，其经济责任是最根本、最核心的责任，即企业在生存延续的发展过程当中，要能够创造利润并回报股东、债权人和其他利益相关者，但经济责任只是企业社会责任的一部分。企业依照法律法规要遵守行业惯例、纳税等规定。在法律约束之外，企业更有道德方面的约束。所谓的企业社会责任，在市场经济的逻辑下，企业既要满足其行为的内部需求（道德责任），又要满足其外部的需求（道德义务）。企业是在社会上进行生产性的行为，它应该对整个社会负起一种社会责任，例如：参与公益活动；为顾客提供高品质的产品与服务；保护生态环境，降低污染物的排放量；增加社会的工作机会；遵纪守法、依法纳税、

维护员工的基本权益等。在履行社会责任的同时，也要搞好自己的生产和运营，推动企业的健康、稳定发展。

社会责任已经引起了广泛关注，为了更好督促企业履行社会责任，国际上已经有多种社会责任评价标准。比如全球可持续报告倡议（GRI）、SA8000、道德贸易组织基本守则（ETI）、AA1000、ISO14000、跨国企业指导方针、商业社会责任准则（BSCI）等。

## 2.3 平衡计分卡的概述

平衡计分卡是哈佛大学的凯普兰教授和诺朗顿学院的首席执行官 Norton 提出的一套绩效评价系统，打破了以财务为主导的业绩评估方式。从一开始仅仅是一种对企业的经营绩效进行评估的工具，逐渐发展成为全面评价和度量企业经营管理的工具。平衡计分卡对公司的评估功能是全面且理性的，可以从多个方面对公司的发展和计划展开评价，这些方面不仅包含了公司的经营利润，还将公司本身的公司文化、公司员工的素质水平、公司所担负的社会责任和社会价值等因素考虑在内，对公司的发展更加有利。

平衡计分卡将公司的财务和非财务指标进行了整合，并将它们与公司的发展战略相结合，从四个方面对公司的发展进行了综合的评估和管理。也就是在财务方面，客户方面，内部流程方面，以及学习与成长方面。这四个方面是相互联系、相互影响、相互制约的。

## 3 兰州石化公司供应商评价指标现状与存在的问题

### 3.1 兰州石化公司简介

#### 3.1.1 公司概况

中国石油兰州石化公司是中国成立以来，最早投资兴建的化工企业。截止到目前，兰州石化公司已经发展成为炼油等多项业务齐头并进的大型化工企业，是我国极其重要的化工基地。

近年来，兰州石化公司在国家和省市有关部门的支持下，借助“一带一路”战略东风，走向了高速发展的道路。公司先后在陕西榆林、福建长汀等地区积极布局炼化企业，使得公司的原油加工能力大幅度提高。此外，公司的乙烯、催化剂、合成树脂、合成橡胶的产量也大幅度提高，并走向了美国、澳大利亚等市场。兰州石化公司现有各种生产装置 70 套，拥有 30 多个品种的石油产品，化工类产品超过了 200 个。

兰州石化公司在大力发展的同时，还积极发展科研攻关，拥有汽油加氢、碳五加氢石油树脂等自主知识产权的成套技术，部分技术更是突破了国际对我国的技术封锁，特别是催化剂产品属于我国的第一梯队。

根据上述兰州石化公司的公司概况来看，公司需要大量进口各类原材料及产品，供应商的评价与选择对兰州石化公司而言非常重要。以下是兰州石化公司组织机构图：



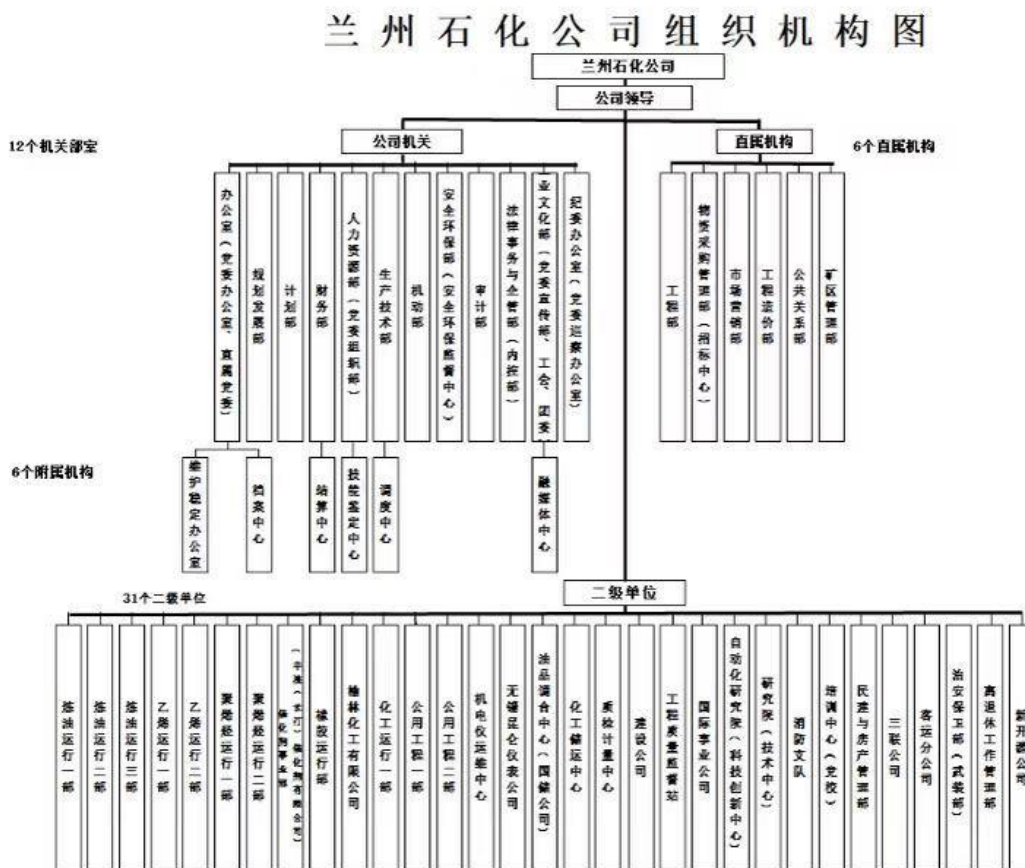


图 3-1 兰州石化公司组织机构图

根据图 3-1 显示，兰州石化公司的采购工作由物资采购管理部（招标中心）负责。

### 3.1.2 业务概况

兰州石化公司作为中国石油大型炼化企业，拥有雄厚的炼油、化工加工技术，通过加大科技创新力度，实施质量品牌战略，产品质量处于同行业领先地位。

兰州石化公司生产 93#车用汽油、0#普通柴油、100 号航空活塞式发动机燃料、低密度聚乙烯 2210H、聚丙烯树脂 T38F、丁腈橡胶 2907、丁苯橡胶 1500E、催化裂化催化剂、工业用甲乙酮、合成树脂、合成橡胶、化肥等 170 多个品、380 多个牌号的产品。

产品荣誉：创建了尿素、重交道路沥青、丁苯橡胶、ABS 树脂等一批国家和甘肃省名牌产品。多年来，国家、甘肃省、行业和股份公司对兰州石化公司炼油

化工产品质量进行的监督抽查，抽检结果全部合格。公司产品出厂合格率和上级部门抽检合格率始终保持 100%。

目前，兰州石化公司的产品广泛运用多个重要领域，尤其是在国防等领域大放异彩，也在日常消费领域广泛应用。开发的环保型充油丁苯橡胶成功开拓高端市场、专用高性能特种液体橡胶应用于“天宫一号”等国家航天工程、提高汽油辛烷值新型催化剂进入国际市场。生产的催化剂、碳五石油树脂还远销美国、澳大利亚和非洲等国外市场。

兰州石化公司通过提供有针对性的售中技术支持，解决顾客生产使用过程中，尤其是后加工的各类技术难题，满足顾客的个性化需求；完善售后服务体系，主动收集顾客信息反馈和要求，用于改进。兰州石化公司通过多渠道的市场和顾客服务网络，建立完善顾客投诉处理机制，制定了《客户投诉》制度，及时接收和处理顾客投诉信息。通过高层走访、产品售前现场技术服务，驻点服务等具有特色和实效的服务模式，提供有针对性的售中技术支持，服务质量得到广大用户认同。

## 3.2 供应商评价指标现状

### 3.2.1 基于 BSC 的评价指标

兰州石化公司过去很长一段时期在评价选择供应商时，主要通过基于绩效的 BSC 评价体系，即通过平衡计分卡的方法来选择相应的供应商。

平衡计分卡对公司的评估功能是全面且理性的，可以从多个方面对公司的发展和计划展开评价，这些方面不仅包含了公司的经营利润，还将公司本身的公司文化、公司员工的素质水平、公司所担负的社会责任和社会价值等因素考虑在内，对公司的发展更加有利。它将公司的财务和非财务指标进行了整合，并将它们与公司的发展战略相结合，从四个方面对公司的发展进行了综合的评估和管理，即财务、客户、内部流程、学习成长等。上述四个方面相互联系并影响，进而形成合力，以下就是兰州石化公司平衡计分卡的评价模型：



图 3-2 兰州石化公司平衡计分卡模型

表 3-1 兰州石化公司为选择供应商所设计的平衡计分卡表

评估项	1	2	3	4	5	6	分值	每项得分
产品质量							10	
产品价格							10	
产品库存数量							10	
交货期限							10	
紧急订单的处理能力							10	
结果								

根据表 3-1、图 3-2 显示，兰州石化公司在过去进行评价及选择供应商时，主要通过平衡计分卡的方式，并结合兰州石化公司实际情况选择了产品质量、产品价格、产品库存数量、交货期限、紧急订单的处理能力等五项指标。在具体的评价及选择时，由兰州石化公司的物资采购管理部进行，主要是物资采购管理部的 3 位主要负责领导以及 3 名中层干部对待选择的供应商，按照上述 5 项指标进行打分。以下是兰州石化公司目前经常合作的供应商的平衡计分情况：

表 3-2 兰州石化公司目前经常合作的供应商得分

公司名称	5 项指标, 6 名员工打分得分合计
兰州智信石化物资装备有限责任公司	148.5
兰州恒澳工贸有限公司	160
兰州科润工贸有限公司	152.5
兰州卿强工贸有限公司	152.25
兰州兰达工贸有限公司	147.5
兰州中天机电化工有限责任公司	146.75
兰州正恒商贸有限责任公司	145.25
山东恒立助剂有限公司	143.25
兰州美复工业设备有限责任公司	148.75

### 3.2.2 基于 BSCI 的评价指标

为了进一步响应党和国家关于企业社会责任履行的要求,兰州石化公司在原有的基于绩效的 BSC 评价体系的基础上,又加入了履行社会责任的要求,进而推进实施了基于社会责任的 BSCI 评价体系。

#### 3.2.2.1 评价流程

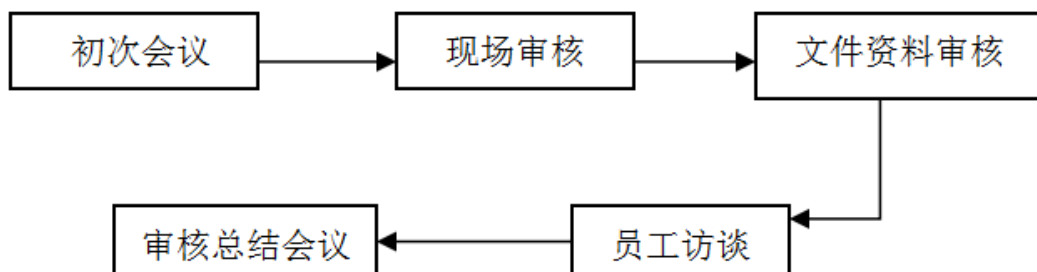


图 3-3 基于 BSCI 的评价流程

图 3-3 为兰州石化公司基于社会责任的供应商评价体系的流程，主要分为初次会议、现场审核、文件资料审核、员工访谈、审核总结会议等五个环节。

在初次会议阶段，由兰州石化公司物资采购管理部面向所有供应商介绍兰州石化公司基于社会责任的供应商评价体系以及具体的安排，并要求所有待选供应商提供相应的基于社会责任履行的资料，并负责回答兰州石化公司物资采购管理部所提出的问题。

在现场审核阶段，由兰州石化公司物资采购管理部结合公司所提出的基于社会责任的供应商评价体系的指标，对所有待选供应商进行一一审核，必要时可以深入所有待选供应商现场进行审核。

在文件资料审核阶段，由物资采购管理部工作人员对所有待选供应商按照公司所制定的基于社会责任的供应商评价体系所提供的文件资料进行审核，主要审核待选供应商的工资、人事等方面的资料。

在员工访谈阶段，由物资采购管理部随机抽调待选供应商的员工，进行单独访谈，整个访谈过程要确保独立不受干预。

在审核总结会议阶段，兰州石化公司物资采购管理部在完成上述所有程序之后，出具综合性的意见，在上报公司之后，面向所有待选供应商公开。

### 3.2.2.2 评价标准

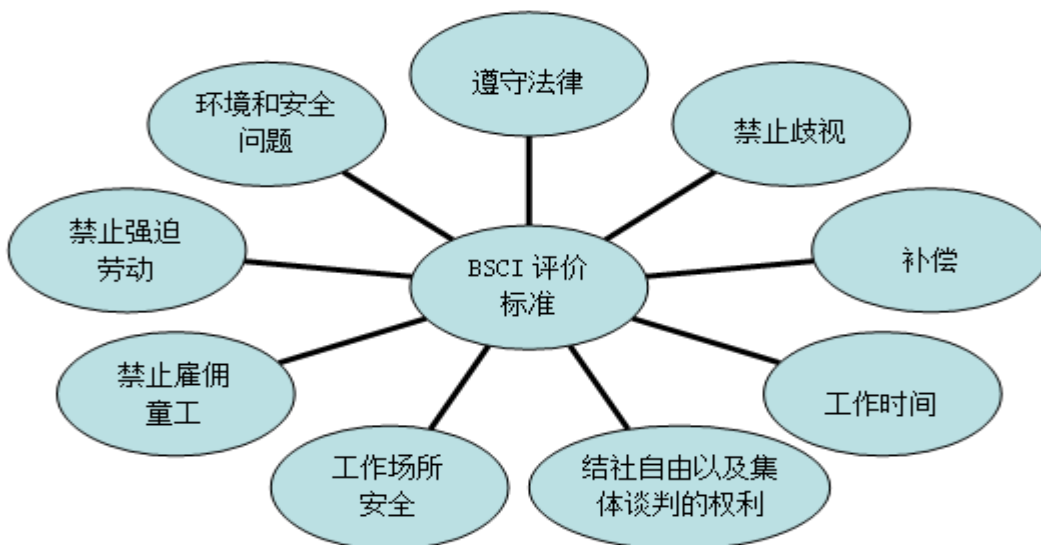


图 3-4 基于 BSCI 的评价内容

据图 3-4 显示,兰州石化公司基于社会责任的供应商评价体系是直接借鉴了国际上通行的商业社会准则,即 BSCI 体系,其主要评价指标包括了社会管理体系与联级效应、工人参与和保护、结社自由和集体谈判权、不雇佣童工、环境保护等多项指标。商业社会准则规定,企业必须严格按照 BSCI 的评价体系来规范企业行为。

兰州石化公司为了进一步响应党和国家关于企业社会责任履行的要求,改变了过去所实施的基于绩效的供应商评价体系,即平衡计分卡方法,推进实施了基于社会责任的 BSCI 评价体系,在具体指标上完全参照了商业社会准则(BSCI),具体由公司物资采购管理部负责实施。

表 3-3 基于 BSCI 的评价标准

总评级	描述	成熟度
A (很好)	至少有 7 个 PA 被评为 A, 没有 PA 被评为 C、D 或 E	成熟度很高,被审核方可以继续他的持续改进过程,不需要专业的跟进审核。
B (好)	最多 3 个 PA 被评为 C, 没有 PA 被评为 D 或 E	成熟度高,被审核方可以继续他的持续改进过程,不需要专业的跟进审核。
C (接受)	最多 2 个 PA 被评为 D, 没有 PA 被评为 E	成熟度可接受,被审核方在完成审核后 60 天内须制定一个相关的改善计划。通过专业的跟进审核来评估持续改进。
D (不足)	最多 6 个 PA 被评为 E	成熟度不足,被审核方在完成审核后 60 天内须制定一个相关的改善计划。通过专业的跟进审核来评估持续改进。
E (不可接受)	最少有 7 个 PA 被评为 E	成熟度不可接受,被审核方在完成审核后 60 天内须制定一个相关的改善计划。通过专业的跟进审核来评估持续改进。

截止 2023 年 3 月份, BSCI 体系平台中与兰州石化公司相关联的供应商共有一百余家供应商,其中 86% 的评价结果为 C 等级。

### 3.3 供应商评价指标存在的问题

结合前文所述来看,兰州石化公司近年来在针对供应商评价体系方面,在原有的基于绩效的 BSC 评价体系之上,又推进实施了基于社会责任的 BSCI 评价体系。为了研究现行评价指标体系,论文通过访谈法,拟邀请公司内外部专家对现

行评价指标体系进行评判。

前文曾提到，兰州石化公司采购部门目前已经建立并成熟运行着一套专家库系统，其中包括了兰州石化公司的各分公司的业务领导、技术骨干、技术员，兄弟公司的技术专家、兰州石化职业技术学院及省外相关高校的专家学者。每当兰州石化公司有重大采购时，通常会采取线上线下相结合的方式，就采购意向提交专家库成员研判。因此，论文的访谈小组的成员均出自此专家库。在具体的访谈成员的选择上，主要是由兰州石化公司物资采购管理部的工作人员及负责人组成，共计 8 名员工，以及兰州石化职业技术学院 2 名专家，整个访谈小组总共有 10 名成员。

上述访谈成员选定以后，以专家小组访谈法为主要由作者通过兰州石化公司办公系统以发送电子邮件的方式，依次进行单独线上访谈，待单独访谈介绍以后，最终形成访谈意见。作者依据访谈提纲，对所有访谈成员进行访谈。

在按照事先拟定的访谈提纲（详见附录）对所有访谈小组成员进行访谈、交流之后发现，访谈小组成员对于兰州石化公司当前所实施的基于社会责任的供应商评价体系存在着以下意见：

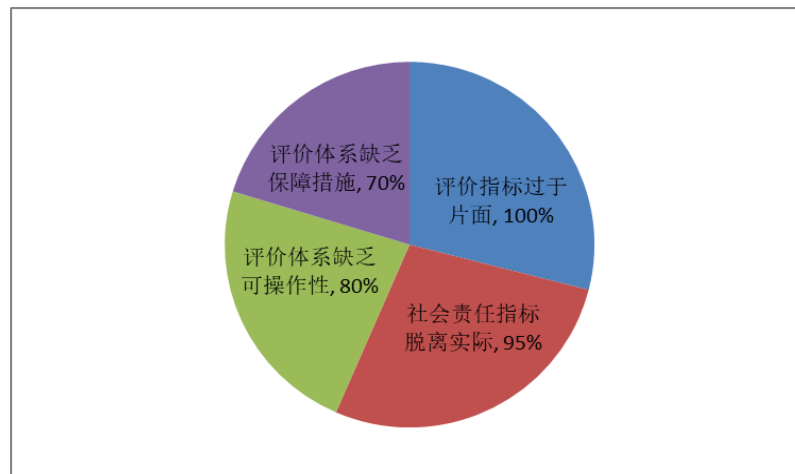


图 3-5 主要访谈意见

结合访谈数据显示，10 名访谈专家小组成员认为兰州石化公司现行供应商评价指标体系存在着以下四个问题：首先，几乎所有的专家小组成员都提到了评价指标过于片面以及社会责任指标脱离兰州石化公司的实际情况的问题。其次，有 80%的访谈专家小组成员则认为现行的评价指标体系存在着供应商平均体系

缺乏可操作性的问题。最后，有 70%的访谈专家小组成员则认为现行的评价指标体系存在着评价体系缺乏保障措施的问题。具体分析如下：

### 3.3.1 评价指标过于片面

根据前文所述以及通过访谈法对兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价体系的分析来看，兰州石化公司在原有的基于绩效的 BSC 评价体系的基础上，又根据党和国家关于履行社会责任的要求，进而实施了基于社会责任的 BSCI 评价体系。目前，兰州石化公司的物资采购管理部在选择供应商时，均通过现行的 BSCI 评价体系。兰州石化公司当前所实施的 BSCI 评价体系的评价指标，主要参照了国际同行的 BSCI 评价指标，主要包括了结社自由和集体谈判权、不歧视、不雇佣童工、环境保护等等。按照社会责任评价来看，上述指标基本涵盖了企业社会责任的方方面面，但忽视了传统意义上的企业选择供应商的主要影响因素，即为产品质量和服务水平。

兰州石化公司所推行的基于社会责任的 BSCI 评价体系，应该是建立在传统的基于供应商评价指标体系的基础之上而考虑有关社会责任的因素。因此，兰州石化公司应该综合考虑供应商的产品质量和服务能力以及社会责任履行等诸多方面，而不是完全忽视了产品质量和服务能力，进而一边倒的关注社会责任履行的因素。结合访谈法的结果，访谈小组成为认为兰州石化公司过于重视社会责任指标。因此，当前兰州石化公司现行的基于 BSCI 的社会责任评价指标过于片面，忽视了选择供应商的产品质量和水平等因素。

鉴于兰州石化公司曾推行过基于绩效的 BSC 评价体系，其中就涉及了新产品和质量、价格、库存、交期、紧急订单的支持等传统意义上的供应商评价指标，但推行社会责任履行也是势在必行。因此，可以考虑将基于绩效的 BSC 评价体系和基于社会责任的 BSCI 评价体系进行整合优化，使其能够得出综合性的评价结果。

### 3.3.2 社会责任指标脱离企业实际

结合前文来看，兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价指标体系，主要设立了结社自由和集体谈判权、不歧视、不雇佣童工、环境保护等。这一套



指标完全是根据国际通行的 BSCI 体系所照搬实施的，其中部分指标脱离了我国以及兰州石化公司的实际情况。

我国是中国共产党领导的社会主义国家，党和国家尊重并保障广大人民群众的切身利益，但这和西方国家所理解的民主有着本质的区别。以“不雇佣童工”的指标为例，我国严格规定企业不允许雇佣童工，作为国有企业更是如此，一旦违反会遭受严厉处罚。在实际情况当中，基本不可能存在有企业雇佣童工的现象。因此，把不雇佣童工作为企业社会责任的评价标准之一，纯属多此一举。再比如“结社自由和集体谈判权”指标，也明显脱离我国以及兰州石化公司的实际情况，我国企业员工受劳动法及其他相关法律法规的保护。员工保护情况是企业社会责任履行的重点内容之一，按照我国实际和兰州石化公司属于化工类企业这一属性来看，员工保护应该从薪酬福利待遇、职业生涯规划、科学合理的晋升通道、工作场所及工作条件的不断优化，工作安全系数等方面着手，这样才能切实保障员工的权益。

除了员工保护权益以外，兰州石化公司作为一家化工类企业而言，其日常运行势必会涉及大量的污染及废气、废水的排放工作，对于环境的影响非常重要。因此，兰州石化公司的社会责任评价指标应该着重考虑环境保护方面的问题，既要考虑环保，更要从高效节能的角度考虑，而兰州石化现行的基于社会责任的 BSCI 评价指标体系只是提到了环保，但没有深入展开。最后，兰州石化作为国有企业，其社会公益责任也是要考虑的范畴之一。

综合来看，兰州石化公司推行的基于社会责任的供应商评价体系，符合党和国家的要求，从大方向上是没有错的。未来，兰州石化公司应该坚定不移地继续推行社会责任的评价，但必须要结合兰州石化公司的实际情况，主要从员工保护以及环保、社会公益等层面出发，这样才能真正提高企业社会责任的履行。

### 3.3.3 评价体系缺乏可操作性

兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价体系，在其评价标准上缺乏可操作性。没有考虑各项指标的重要程度不同，进而造成的对最终结果的影响不一致的情况。在综合性的评价指标体系，各级指标应该有上级指标和下级指标的区别，更应该按照对总体目标的影响程度赋予不同程度的权重。在兰州石化公司

现行的基于社会责任的 BSCI 评价指标体系当中，仅仅罗列了结社自由和集体谈判权、不歧视、不雇佣童工、环境保护等多个评价指标，但没有突出上述多个指标的逻辑性和对总体目标的影响程度的不同，这就导致了现行的评价指标体系缺乏可操作性，完全是流于形式。因此，兰州石化公司必须要构建综合性的评价指标体系，突出各级指标的逻辑性，进而为最终的评价结果发挥出各自的合力。同时，要科学合理的赋予各级指标不同的权重。

### 3.3.4 评价体系缺乏保障措施

兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价体系，仅仅突出了评价体系本身，而没有考虑到一个评价体系如何才能在企业当中运行实施。一套完整的供应商评价体系对于企业而言，仅仅是一套流于纸面的制度，要想真正在企业中发挥应有的作用，就必须有相应的保障措施。兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价体系，就缺乏相应的保障措施，来确保其评价体系的顺利实施。因此，在考虑对兰州石化公司供应商评价体系进行优化时，不仅仅要考虑如何优化指标、如何赋予权重，更要考虑结合优化后的供应商评价体系而制度相应的保障措施，这样才能确保优化后的评价体系真正发挥作用。

## 4 兰州石化公司基于社会责任视角的供应商评价指标的优化方案

兰州石化公司尽管已经实施了 BSCI 体系，但存在评价指标过于片面、社会责任指标脱离实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题，以至于兰州石化公司现行的供应商评价体系无法得出综合性的评价结果，即无法将真正切实履行社会责任的优秀供应商评选出来。因此，兰州石化公司有必要对现行的供应商评价指标进行优化，进而解决矛盾，形成合力。

### 4.1 优化原则

#### 4.1.1 符合国情

我国是中国共产党领导的社会主义国家，自改革开放以来，在大力发展带有中国特色的社会主义市场经济下，我国经济走向了飞速发展的道路，取得了突出的经济成果，与世界也越来越接轨，但值得注意的是，我国同世界主要发达国家仍有着显著差距，更有着自身独特的国情。从与世界接轨的角度而言，我国有必要推进企业社会责任的履行，但在推进企业社会责任履行的同时，必须要和我国实际情况相结合。欧美发达国家的企业已经企业社会责任的履行推行到了方方面面，比如在评价与选择供应商时，就加入社会责任的评价。我国企业在考虑构建基于社会责任的供应商评价指标体系时，既要参考国外学术界关于社会责任视角的供应商评价指标体系的构建，更要从我国实际情况和企业实际情况出发，要做到合理合法。

尽管我国自改革开放以来，取得了一定的经济成就，但同发达国家和世界一流水平相比，依然存在差距。在企业履行社会责任层面，也有着明显的差距。我国很多企业为了节省企业成本，往往钻法律法规的空子，不给员工购买社会保险。这种情况不仅仅发生在民营企业，国有企业也屡有发生，部分企业更是经常拖欠员工工资，上述问题实际上就是企业履行社会责任的最为基础的内容之一。除此之外，更有很多企业公然违反法律法规，有着大肆破坏环境等诸多问题。

以上问题均为企业不履行社会责任的表现，如果企业不予以关注，长此以往

最终将影响企业的整体利益。因此，企业在构建基于社会责任的供应商评价指标体系时，要重点考虑我国和企业的实际情况。兰州石化公司在本次优化前所执行的基于社会责任的 BSCI 评价体系中，曾罗列了“不使用童工”、“集会、结社自由”等完全不符合实际的指标。在进行本次优化时，兰州石化公司要重点从员工保护、化工类企业的环境污染、国有企业的社会属性等方面进行考虑，这样优化构建的基于社会责任的供应商评价指标体系才能发挥其作用。

#### 4.1.2 科学合理

在优化构建供应商评价机制时，务必要做到科学合理。首先，企业在优化构建基于社会责任的供应商评价指标时，其指标的选择、指标权重的赋予、公式的运用等多个方面都要建立在科学的基础之上。只有建立在科学的基础之上的评价指标体系才能发挥其应有的作用。其次，企业所优化构建的基于社会责任的供应商评价指标体系，必须要具备一定的可操作性。只有简单、明了，易于操作的评价指标体系，才符合企业的实际情况。

#### 4.1.3 系统性

从系统性角度考虑，供应商评价体系往往涵盖多个方面，这就要求评价指标必须涉及到多个方面，进而形成系统。同时，在评价指标体系当中，所有指标必须相互关联、层次分明。在兰州石化公司优化前的基于社会责任的供应商评价指标体系，就是没有将各种指标区分出逻辑层次和权重。因此，在进行优化构建基于社会责任的供应商评价指标时，既要突出重点指标，更要兼顾各个指标的平衡。要通过赋予指标的权重，来拉近不同指标间的联系和整体性，这样才能使得评价体系发挥出应有的效果。此外，优化构建评价指标体系的系统性还在于各种指标数据要可比。

根据兰州石化公司物资采购管理部的实际情况显示，当前兰州石化公司所采购的原材料及货物主要分为金属材料、非金属材料、电气产品、仪器仪表、管道配件、五金产品等六大类。兰州石化公司的供应商除了兰州本地企业以外，还包括了全国各地的企业，公司时常面临选择供应商。因此，论文针对兰州石化公司当前所执行的基于社会责任的 BSCI 评价体系所存在的问题，以及符合国情、科

学合理、系统性等优化思想，优化了兰州石化公司基于社会责任的供应商评价指标体系。

## 4.2 优化目标

结合前文所述，兰州石化公司长期以来对供应商实施基于绩效的 BSC 评价体系，为了响应党的号召和社会责任评价这一趋势，近年来兰州石化公司在原有的基于绩效的 BSC 评价体系的基础上，实施了考虑社会责任的供应商评价体系，即为 BSCI 评价体系。然而兰州石化公司的 BSCI 评价体系在实施过程当中，存在着评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题，使得兰州石化公司没有达到预期的使用目标，导致兰州石化公司无法通过现行的 BSCI 评价体系得出客观的供应商评价结果。兰州石化公司也因供应商选择失误，而错失一部分重要客户，最终影响了兰州石化公司的效益。因此，针对针对兰州石化公司基于社会责任视角的供应商评价指标优化研究方案，在以符合国情、科学合理、系统性为优化原则，以重点解决兰州石化公司的原 BSCI 评价体系在实施过程当中，存在着评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题为优化目标而进行优化方案的设计

## 4.3 优化方案

### 4.3.1 指标设计

#### 4.3.1.1 一级指标

兰州石化公司优化前的供应商评价指标体系，主要存在着评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施的问题，这就导致了兰州石化公司优化前的供应商评价体系无法得出综合性的评价结果，即无法将真正切实履行社会责任的优秀供应商评选出来。因此，论文在进行优化时，要重点解决当前存在的问题。有鉴于此，论文采用德尔菲法来制定兰州石化公司基于社会责任的供应商评价指标。

### （1）组建专家小组

考虑到兰州石化公司的实际情况，针对优化兰州石化公司供应商评价指标问题，即将兰州石化公司现有的 BSCI 体系与 BSC 体系进行整合，并进而优化出的新的指标。因此，论文从兰州石化公司专家库系统中选择了分管采购工作的公司相关领导 1 名，物资采购管理部、财务资产部业务领导各 1 名，物资采购管理部骨干采购人员 2 名，负责跟供应商对接的专区技术员 5 名，共计 10 人的兰州石化公司公司专家组。同时选择了专家库系统中的相关学者，比如兰州石化职业技术学院、中国石化兄弟单位的学者，专家，骨干等 40 人，整个专家小组共计 50 人。

### （2）调查问卷

论文根据德尔菲法的流程，在大量查阅相关文献以及兰州石化公司实际情况的基础之上，设计了 15 项一级指标（详见附录）。每个指标采取五级评分制度，即为非常重要、很重要、重要、不重要、很不重要。以非常重要为 3 分，很重要为 2 分，重要为 1 分，不重要、很不重要不得分。

### （3）调查结果

论文在选择出专家小组成员以后，考虑到实际情况，如果召集所有专家小组成员举行线上线下会议是极其不现实的。因此，论文主要是通过兰州石化公司办公系统以发送邮件的方式进行后续联络。论文所设计的调查问卷，也通过电子邮件的方式发送至专家小组成员的邮箱当中。

本次调查问卷共计发出 50 份，收回了有效调查问卷 48 份，其有效率为 96%。公司内外部的专家学者按照自身的观点，对作者所提出的拟选址的 15 项一级指标进行了打分，以下是得分在 20 分以上的五项一级指标：

表 4-1 专家小组供应商评价一级指标评分结果 单位：分

一级指标 <sup>o</sup>	非常重要 <sup>o</sup>	很重要 <sup>o</sup>	重要 <sup>o</sup>	不重要 <sup>o</sup>	很不重要 <sup>o</sup>	合计 <sup>o</sup>
产品 <sup>o</sup>	24 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	27 <sup>o</sup>
服务能力 <sup>o</sup>	18 <sup>o</sup>	6 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	25 <sup>o</sup>
员工保护 <sup>o</sup>	15 <sup>o</sup>	8 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	24 <sup>o</sup>
资源环境 <sup>o</sup>	12 <sup>o</sup>	8 <sup>o</sup>	2 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	22 <sup>o</sup>
公益责任 <sup>o</sup>	9 <sup>o</sup>	8 <sup>o</sup>	3 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	0 <sup>o</sup>	20 <sup>o</sup>

根据表 4-1 数据,通过专家小组打分,选择了产品、服务能力等 5 项得分最高的指标,并将这 5 项指标作为兰州石化公司优化后的一级指标。

兰州石化公司尽管已经实施了 BSCI 体系,但存在评价指标过于片面、社会责任指标脱离实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题。结合前文分析来看,兰州石化公司优化前的评价指标体系存在的问题之一就是评价指标缺乏逻辑分层。因此,论文通过第一轮德尔菲法构建了一级评价。同时,更是考虑了评价指标过于片面一级社会责任指标脱离企业实际的问题。

#### 4.3.1.2 二级指标

##### (1) 实施

根据前文分析显示,论文已经通过德尔菲法构建了基于社会责任的供应商评价体系的一级指标,包括了产品、服务能力、员工保护、资源环境、公益责任,有效解决了原方案所存在的评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性等问题。当前,要根据已经确定的 5 项一级指标进行第二轮德尔菲法,将上述 5 项一级指标细化成多个二级指标,以便解决原方案的评价体系缺乏可操作性的问题,即缺少逻辑分层。

##### (2) 第二轮德尔菲征询意见

作者根据兰州石化公司优化前的评价指标体系中存在的评价指标过于片面、社会责任指标脱离实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题,并在已经优化构建的一级指标的基础之上,通过查阅国内外相关文献资料,优化构建了报价透明度等 40 项二级指标(详见附录)。所有指标均采取五级评分制度,即为非常重要、很重要、重要、不重要、很不重要。以非常重要为 3 分,很重要为 2 分,重要为 1 分,不重要、很不重要不得分。

##### (3) 调查结果

在第二轮征询专家小组意见时,依然通过办公系统,以发送电子邮件的方式进行。本次调查问卷共计发出 50 份,回收 49 份,回收率达到了 98%。专家小组成员根据自身工作经验与学识,发表对作者所拟出的 40 项二级指标的意见。以下是得分最多的 22 项一级指标:

表 4-2 专家小组供应商评价一级指标评分结果

一级指标	二级指标	非常重要	很重要	重要	不重要	很不重要	合计
产品 (A1)	质量体系认证 (A11)	15	4	3	0	0	22
	生产流程中的质量保证 (A12)	15	8	1	0	0	24
	产品质量 (A13)	30	0	0	0	0	30
	产品耗能 (A14)	12	4	2	2	0	20
服务能力 (A2)	服务质量 (A21)	12	8	2	0	0	22
	服务反映速度 (A22)	12	8	2	0	0	22
	订单灵活度 (A23)	15	10	0	0	0	25
	售后服务 (A24)	30	0	0	0	0	30
员工保护 (A3)	薪酬与福利 (A31)	9	8	3	0	0	20
	工作环境 (A32)	9	8	3	0	0	20
	员工再教育 (A33)	9	6	4	0	0	19
	员工上升通道 (A34)	9	8	3	0	0	20
	安全保障 (A35)	12	8	2	0	0	22
资源环境 (A4)	环境认证 (A41)	9	6	3	0	0	18
	环保体系 (A42)	15	6	2	0	0	23
	资源消耗情况 (A43)	12	6	3	0	0	21
	新能源、新技术开发 (A44)	9	6	2	0	0	17
	废物处理 (A45)	6	4	3	0	0	13
公益责任 (A5)	提供就业岗位 (A51)	9	4	3	0	0	16
	社会慈善 (A52)	9	4	2	0	0	15
	社区服务 (A53)	12	4	2	0	0	18
	社区环境治理 (A54)	12	4	3	0	0	19

根据表 4-2，论文通过德尔菲的第二轮征询，选择了得分在前 22 项的指标，主要有质量体系认证、产品质量等指标。通过汇总专家意见后，将上述 22 项指标作为兰州石化公司优化后的评价指标体系的二级指标。

综合来看，论文通过优化了基于社会责任大的供应商评价指标体系，有效解决了原方案中所存在的评价指标过于片面、社会责任指标脱离实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题。



表 4-3 兰州石化公司新的供应商评价体系

一级指标	二级指标
产品 (A1)	质量体系认证 (A11)
	生产流程中的质量保证 (A12)
	产品质量 (A13)
	产品耗能 (A14)
服务能力(A2)	服务质量 (A21)
	服务反映速度 (A22)
	订单灵活度 (A23)
	售后服务 (A24)
员工保护(A3)	薪酬与福利 (A31)
	工作环境 (A32)
	员工再教育 (A33)
	员工上升通道 (A34)
	安全保障 (A35)
资源环境(A4)	环境认证 (A41)
	环保体系 (A42)
	资源消耗情况 (A43)
	新能源、新技术开发 (A44)
	废物处理 (A45)
公益责任(A5)	提供就业岗位 (A51)
	社会慈善 (A52)
	社区服务 (A53)
	社区环境治理 (A54)

### 4.3.2 指标权重

#### 4.3.2.1 专家征询

论文采用层次分析法对优化后的基于社会责任的兰州石化公司的供应商评价指标体系的各个指标进行权重的赋予。论文根据层次分析法的特点以及优化方案的具体情况，拟邀请有关专家对上述指标进行分析，赋予各个指标与总目标之间的重要程度和比例关系，进而构建两两判断矩阵。具体数值采用 1-9 标度法，以下是取值表：

表 4-4 相对重要程度取值表

标度 <sup>o</sup>	含义 <sup>o</sup>
1 <sup>o</sup>	两两相比重要性相同 <sup>o</sup>
3 <sup>o</sup>	两两相比,前者较为重要 <sup>o</sup>
5 <sup>o</sup>	两两相比,前者明显重要 <sup>o</sup>
7 <sup>o</sup>	两两相比,前者非常重要 <sup>o</sup>
9 <sup>o</sup>	两两相比,前者极端重要 <sup>o</sup>
2、4、6、8 <sup>o</sup>	取上述判断中间值 <sup>o</sup>
倒数 <sup>o</sup>	若元素 1 与元素 2 的重要性之比为 $a_{12}$ ,那么元素 2 与元素 1 重要性之比为 $a_{21}=1/a_{12}$ <sup>o</sup>

然后根据各位专家判断值构建判断矩阵,进而计算各指标权重系数,并进行一致性检验,然后进行层次总排序以及总体的一致性检验。

根据层次分析法和两两判断矩阵,通过背景各不相同的专家进行分析,进而构建合理的指标体系。以下是论文所设计的一级指标两两比较的专家征询表(二级指标依此类推):

表 4-5 供应商指标两两比较相对重要性确定征询意见表

层级 <sup>o</sup>	相比较的前后指标 <sup>o</sup>	标度值 <sup>o</sup>
一级指标 <sup>o</sup>	产品与服务能力相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	产品与员工保护相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	产品与资源环境相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	产品与公益责任相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	服务能力与员工保护相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	服务能力与资源环境相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	服务能力与公益责任相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	员工保护与资源环境相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	员工保护与公益责任相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>
	资源环境与公益责任相比较 <sup>o</sup>	1 <sup>o</sup>

论文通过相关专家征询组,对上述通过德尔菲法所建立的一二级指标进行了两两评价,即一级指标和二级指标都要进行两两评价。论文在层次分析法时,所用到的专家征询组,其成员主要兰州石化公司以及本地高校学者,由上述学者通过打分的形式,赋予优化后的兰州石化公司基于社会责任的供应商评价指标体系

研究的指标权重。

#### 4.3.2.2 权重确定

结合前文所述，通过专家征询，对所有指标进行了两两评价并按照 1-9 标度法打分，以求更加客观准确的反应实际情况：

“1”表示前一个指标与后一个指标相比，两个指标具有同等重要性；

“3”表示前一个指标与后一个指标相比，前一个指标稍微重要；

“5”表示前一个指标与后一个指标相比，前一个指标明显重要；

“7”表示前一个指标与后一个指标相比，前一个指标强烈重要；

“9”表示前一个指标与后一个指标相比，前一个指标极端重要；

2、4、6、8 为上述两相邻判断的中值。

例如：“产品方面”指标与“服务能力”指标相比较，如果“产品方面”指标明显重要则为“3”，如果“服务能力”明显重要，则为“1/3”；如果“产品方面”指标与“服务能力”指标相比较，如果“产品方面”指标大于明显重要，但是还没达到强烈重要，则为“9”，反之为“1/9”。（详见表 4-4，表 4-5）

通过上述打分进而获得了所有指标对总目标的重要程度及比例。以此数据为基础，根据层次分析法对所有一级指标、二级指标的权重因子进行计算，具体过程如下：

表 4-6 所有一级指标对二级指标的判断矩阵

	A1	A2	A3	A4	A5
A1	1	3	5	5	5
A2	0.33	1	1	3	5
A3	0.2	1	1	3	3
A4	0.2	0.33	0.33	1	3
A5	0.2	0.2	0.2	0.33	1

表 4-7 一级指标产品方面对二级指标的判断矩阵

A1	A11	A12	A13	A14
A11	1	0.33	0.33	1
A12	3	1	1	3
A13	3	1	1	3
A14	1	0.33	0.33	1

表 4-8 一级指标服务能力对二级指标的判断矩阵

A2	A21	A22	A23	A24
A21	1	3	1	1
A22	0.33	1	0.33	0.33
A23	1	3	1	0.33
A24	1	3	3	1

表 4-9 一级指标员工保护对二级指标的判断矩阵

A3	A31	A32	A33	A34	A35
A31	1	5	5	5	5
A32	0.2	1	3	3	3
A33	0.2	0.33	1	0.33	1
A34	0.2	0.33	3	1	2
A35	0.2	0.33	1	0.2	1

表 4-10 一级指标资源环境对二级指标的判断矩阵

A4	A41	A42	A43	A44	A45
A41	1	1	2	1	0.33
A42	1	1	1	1	0.2
A43	0.2	1	1	1	0.33
A44	1	1	1	1	0.33
A45	3	2	3	3	1

表 4-11 一级指标公益责任对二级指标的判断矩阵

A5	A51	A52	A53	A54
A51	1	2	2	2
A52	0.2	1	2	2
A53	0.2	1	1	3
A54	0.1	1	0.33	1

以上各个判断矩阵中的数据，均由专家征询组给出，所有判断矩阵均通过了层次分析法的一致性检验，最终平均汇总成以下权重：

表 4-12 兰州石化公司基于社会责任履行的供应商评价体系权重

一级指标	权重	二级指标	权重
产品 (A1)	0.272	质量体系认证 (A11)	0.239
		生产流程中的质量保证 (A12)	0.294
		产品质量 (A13)	0.263
		产品耗能 (A14)	0.15
服务能力(A2)	0.248	服务质量 (A21)	0.331
		服务反映速度 (A22)	0.202
		订单灵活度 (A23)	0.243
		售后服务 (A24)	0.224
员工保护(A3)	0.179	薪酬与福利 (A31)	0.332
		工作环境 (A32)	0.162
		员工再教育 (A33)	0.167
		员工上升通道 (A34)	0.166
		安全保障 (A35)	0.173
资源环境(A4)	0.177	环境认证 (A41)	0.205
		环保体系 (A42)	0.267
		资源消耗情况 (A43)	0.182
		新能源、新技术开发 (A44)	0.154
		废物处理 (A45)	0.191
公益责任(A5)	0.125	提供就业岗位 (A51)	0.372
		社会慈善 (A52)	0.202
		社区服务 (A53)	0.203
		社区环境治理 (A54)	0.223

#### 4.4 优化方案与原方案的对比

根据前文兰州石化公司供应商评价指标存在问题的分析来看,兰州石化公司优化前的供应商评价指标体系,主要存在着评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施。论文在进行优化时,正是从以上四个方面进行了优化。

##### 4.4.1 评价指标过于片面的优化

根据前文所示,兰州石化公司原供应商评价指标体系存在着评价指标过于片

面的问题，主要是指兰州石化公司在推行基于社会责任的供应商评价体系时，过于关注社会责任指标，而忽视了选择供应商的产品质量和服务能力等因素。兰州石化公司所推行的基于社会责任的供应商评价体系不应该与产品质量、服务能力等影响因素相对立，两个方面并不矛盾，应该形成合力。因此，论文在进行优化时，在一级指标上设立了产品和服务能力两大一级指标，在产品和服务能力下更是设立了质量体系认证、生产流程中的质量保证等多个二级指标，基本上涵盖了选择供应商的产品质量和服务能力等两大影响因素。

#### 4.4.2 社会责任指标脱离企业实际的优化

根据前文所示，兰州石化公司原供应商评价指标体系存在社会责任指标脱离企业实际的问题，这里主要是指兰州石化原方案的社会责任指标过于脱离企业实际，纯粹是为了社会责任而社会责任，无法发挥党和国家大力推行企业社会责任履行的目的。论文在考虑优化方案时，在一级指标下设立了员工保护、资源环境、公益责任等一级指标和薪酬与福利、工作环境等二级指标。在考虑了我国实际情况以及兰州石化公司是国有企业、化工类企业的属性之后，优化方案主要从员工层面、环保层面、社会公益层面进行了社会责任指标的布局。这样结合兰州石化公司实际情况的社会责任指标，才能够为企业推行社会责任履行而助力。

#### 4.4.3 评价体系缺乏可操作性的优化

兰州石化公司原方案存在着评价体系缺乏可操作性的问题，这主要是指原方案的评价指标缺乏逻辑层次以及科学合理的指标权重。基于社会责任的供应商评价指标体系是一个综合性的评价体系，必须要分清楚各级指标的层次关系以及各自对总目标影响程度的不同。有鉴于此，论文在进行优化时，设立了一级指标和二级指标等两级逻辑层次关系，更是通过层次分析法赋予了不同指标的指标权重，这样才能使得基于优化方案更能够发挥其综合效应。

#### 4.4.4 评价体系缺乏保障措施优化

兰州石化公司原方案缺乏相应的保障措施，来确保其评价体系的顺利实施。

评价体系实施的保障措施，是供应商评价体系的关键环节，它决定着优化方案究竟是纸上谈兵，还是真正切实可行的供应商评价体系。因此，优化方案主要结合优化后的一二级指标以及所赋予的指标等供应商评价体系的内容，提出了评价专家的选择与培训、有效沟通与筛选、构建强大的信息搜索能力等保障措施。

## 4.5 优化方案的运用

### 4.5.1 计算流程

针对兰州石化公司原方案中存在的评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等诸多问题，论文对兰州石化公司的基于社会责任的供应商评价指标体系进行了优化。在优化后的基于社会责任的供应商评价指标体系中，理清了各个指标的逻辑层次，即优化构建了两级指标体系。上述指标在评价待选供应商时，其目的性各有不同。因而在实际应用过程中无法做到面面俱到、全面展开。在这种情况下，应该按照上述所有指标的重要性进行分类，在具体评价时，应关注重点指标。有鉴于此，论文在通过德尔菲法优化构建了两级评价指标，并根据各个指标的重要性的不同，为所有的指标赋予了不同的权重。单项指标的权重按照重要性各有不同，最终全体指标的权重加总为 100%，具体赋予权重的方法为层次分析法。

第一，根据总体目标进行层次分解。层次分解的结构一般为目标层、准则层、方案层，目标层为基于社会责任的兰州石化公司的供应商评价指标体系的目标，即要解决兰州石化公司原方案所存在的问题；准则层为优化解决原方案所存在问题的优化思想以及具体的评价指标体系；方案层为最终待选的供应商。

第二，通过两两判断矩阵来对不同指标赋予相应的权重。论文通过德尔菲法优化构建了两级指标评价体系，需要通过专家征询组就各个指标的重要性的不同，进而分析出各个指标彼此之间的重要程度，即两两判断矩阵。

第三，通过上述的两两判断矩阵和 1-9 标度法，最终将各个指标的权重计算出来。

第四，一致性检验。待上述指标权重赋予之后，要对赋予的权重进行一致性的检验，从而避免错误。

第五，所有指标在完成权重赋予之后，在具体的评价指标体系运用过程中，要对所有指标进行打分，打分制度采取五级评分制度，最终根据权重汇总的分数高低，来选择待选供应商。

以下是流程图：

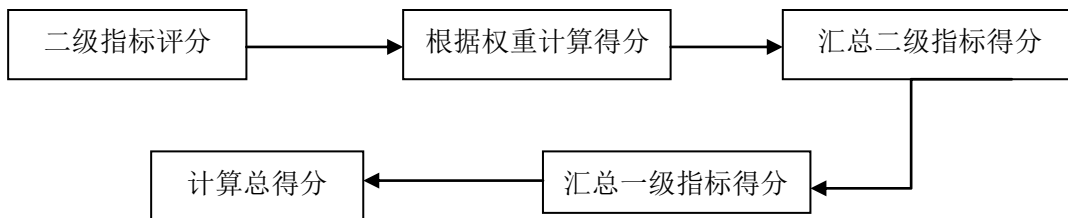


图 4-1 兰州石化公司供应商评价流程

图 4-1 是论文在有效解决了兰州石化公司原方案所存在的问题之后的优化方案的具体运用流程图。优化方案针对评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性、评价体系缺乏保障措施等问题，立足于优化思想，借助德尔菲法和层次分析法，重新优化了兰州石化公司基于社会责任的供应商评价指标体系以及保障措施、具体应用等一系列内容。

在实际的评价流程为：第一，按照优化后的评价指标体系，对所有待选供应商进行打分；第二，各项指标打分结束以后，按照各项指标所赋予的权重，计算最终的得分情况，并进行汇总；第三，根据所有待选供应商的总得分，评选出得分最高的供应商。

#### 4.5.2 计算示例

论文在完成上述优化方案后，在兰州石化公司待选供应商中选择了北京斯伯乐科技发展有限公司、天津利安隆新型材料有限公司、吉林市吉化北方龙山助剂有限公司等三家供应商，通过论文的优化方案对其进行评价。在实际的评价过程当中，其核心为按照各项指标对待选供应商进行打分。论文采取了五级评分制度。在具体打分过程中，根据待选供应商的指标履行情况进行打分，总共分为五级，即优秀、良好、及格、较差、很差等五个登记，优秀的打分为 90 分以上，良好为 70 分以上至 90 分，及格为 60-70，较差为 30 分至 60 分，很差为 30 分以下。在完成打分以后，根据权重计算并汇总出最终的得分结果，进而进行评选。



表 4-13 吉林市吉化北方龙山助剂有限公司考核得分表

一级指标	权重	二级指标	权重	评分	单项得分	二级得分	一级得分
产品 (A1)	0.272	质量体系认证 (A11)	0.239	90	21.51	85.86	23.35
		生产流程中的质量保证 (A12)	0.294	95	27.93		
		产品质量 (A13)	0.263	90	23.67		
		产品耗能 (A14)	0.15	85	12.75		
服务能力(A2)	0.248	服务质量 (A21)	0.331	95	31.445	94.48	23.43
		服务反映速度 (A22)	0.202	89	17.978		
		订单灵活度 (A23)	0.243	96	23.328		
		售后服务 (A24)	0.224	97	21.728		
员工保护(A3)	0.179	薪酬与福利 (A31)	0.332	84	27.888	78.77	14.1
		工作环境 (A32)	0.162	80	12.96		
		员工再教育 (A33)	0.167	79	13.193		
		员工上升通道 (A34)	0.166	75	12.45		
		安全保障 (A35)	0.173	71	12.283		
资源环境(A4)	0.177	环境认证 (A41)	0.205	0	0	29.93	5.3
		环保体系 (A42)	0.267	0	0		
		资源消耗情况 (A43)	0.182	70	12.74		
		新能源、新技术开发 (A44)	0.154	0	0		
		废物处理 (A45)	0.191	90	17.19		
公益责任(A5)	0.125	提供就业岗位 (A51)	0.372	60	22.32	48.9	6.11
		社会慈善 (A52)	0.202	0	0		
		社区服务 (A53)	0.203	65	13.195		
		社区环境治理 (A54)	0.223	60	13.38		
总分						72.29	

吉林市吉化北方龙山助剂有限公司于 1982 年成立，公司经营范围包括：化工产品生产（其中危险品仅限可发性聚苯乙烯、环戊烷、异戊烷、正戊烷、正己烷）；保温材料、墙体材料、包装材料、彩印膜、包装袋、金属结构制造加工；化工产品批发零售（不含危险化学品）；丁苯橡胶及制品、仪表、化工设备（不含特种设备）经销；化工技术咨询。

表 4-14 北京斯伯乐科技发展有限公司

一级指标	权重	二级指标	权重	评分	单项得分	二级得分	一级得分
产品 (A1)	0.272	质量体系认证 (A11)	0.239	85	20.32	79.92	21.74
		生产流程中的质量保证 (A12)	0.294	80	23.52		
		产品质量 (A13)	0.263	87	22.88		
		产品耗能 (A14)	0.15	88	13.2		
服务能力(A2)	0.248	服务质量 (A21)	0.331	90	29.79	85.75	21.27
		服务反映速度 (A22)	0.202	92	18.58		
		订单灵活度 (A23)	0.243	81	19.68		
		售后服务 (A24)	0.224	79	17.7		
员工保护(A3)	0.179	薪酬与福利 (A31)	0.332	77	25.56	75.03	13.43
		工作环境 (A32)	0.162	75	12.15		
		员工再教育 (A33)	0.167	71	11.86		
		员工上升通道 (A34)	0.166	70	11.62		
		安全保障 (A35)	0.173	80	13.84		
资源环境(A4)	0.177	环境认证 (A41)	0.205	0	0	11.46	2.03
		环保体系 (A42)	0.267	0	0		
		资源消耗情况 (A43)	0.182	0	0		
		新能源、新技术开发 (A44)	0.154	0	0		
		废物处理 (A45)	0.191	60	11.46		
公益责任(A5)	0.125	提供就业岗位 (A51)	0.372	75	27.9	60.97	7.62
		社会慈善 (A52)	0.202	0	0		
		社区服务 (A53)	0.203	75	15.23		
		社区环境治理 (A54)	0.223	80	17.84		
总分						66.08	

北京斯伯乐科技发展有限公司于 2001 年登记成立，公司经营范围包括制造化工添加剂（食品、饲料添加剂除外）、工业助剂等。

表 4-15 天津利安隆新型材料有限公司考核得分表

一级指标	权重	二级指标	权重	评分	单项得分	二级得分	一级得分
产品 (A1)	0.272	质量体系认证 (A11)	0.239	90	21.51	83.98	22.84
		生产流程中的质量保证 (A12)	0.294	95	27.93		
		产品质量 (A13)	0.263	80	21.04		
		产品耗能 (A14)	0.15	90	13.5		
服务能力(A2)	0.248	服务质量 (A21)	0.331	70	23.17	69.48	17.23
		服务反映速度 (A22)	0.202	85	17.17		
		订单灵活度 (A23)	0.243	60	14.58		
		售后服务 (A24)	0.224	65	14.56		
员工保护(A3)	0.179	薪酬与福利 (A31)	0.332	70	23.24	71.64	12.82
		工作环境 (A32)	0.162	70	11.34		
		员工再教育 (A33)	0.167	85	14.2		
		员工上升通道 (A34)	0.166	70	11.62		
		安全保障 (A35)	0.173	65	11.25		
资源环境(A4)	0.177	环境认证 (A41)	0.205	60	12.3	28.32	5.01
		环保体系 (A42)	0.267	60	16.02		
		资源消耗情况 (A43)	0.182	0	0		
		新能源、新技术开发 (A44)	0.154	0	0		
		废物处理 (A45)	0.191	0	0		
公益责任(A5)	0.125	提供就业岗位 (A51)	0.372	60	22.32	22.32	2.79
		社会慈善 (A52)	0.202	0	0		
		社区服务 (A53)	0.203	0	0		
		社区环境治理 (A54)	0.223	0	0		
		总分					

天津利安隆新材料股份有限公司，成立于 2003 年，位于天津市，是一家以从事化学原料和化学制品制造业为主的企业。

最终，吉林市吉化北方龙山助剂有限公司、北京斯伯乐科技发展有限公司、天津利安隆新型材料有限公司的得分依次为，72.29 分、66.08 分、60.70 分，吉林市吉化北方龙山助剂有限公司得分最高。因此，吉林市吉化北方龙山助剂有限公司应该是兰州石化公司所首选的供应商合作伙伴。

## 5. 优化方案实施的保障措施

### 5.1 评价专家的选择与培训

根据前文分析显示,兰州石化公司原方案存在着评价体系缺乏保障措施的问题。因此,优化方案制定相应的保障措施。

#### 5.1.1 专家选择

优化后的兰州石化公司基于社会责任的供应商评价体系,有效避免了原方案评价指标过于片面、社会责任指标脱离企业实际、评价体系缺乏可操作性等问题。今后,兰州石化公司根据优化后的基于社会责任的供应商评价指标体系,对所有待选供应商进行逐一打分,并根据各个指标赋予的权重进行综合计分,最终根据分数高低选择供应商。根据上述流程来看,优化后的基于社会责任的供应商评价指标体系在完成优化后,其关键在于实施时对于所有待选供应商各项指标的打分情况。因此,优化后的基于社会责任的供应商评价指标体系的保障措施之一就是建立打分专家组,最大程度地确保打分情况真实且客观。

因此,兰州石化公司物资采购管理部门应该本部门以及生产技术部的业务骨干、业务领导以及各个专区技术员共同构成打分小组,主要负责依据优化后的供应商评价指标体系,对待选供应商进行逐一打分。

#### 5.1.2 专家培训

上述打分小组实际上是依据指标对待选供应商的相关情况进行打分的评判人,其存在的意义非常重大。因此,要想优化后的基于社会责任的供应商评价指标体系真正发挥作用,其关键之一在于打分小组要尽可能客观评判待选供应商的实际情况。为此,要重视所组建的打分小组,并对其进行培训。第一,打分小组要全面熟悉优化后的基于社会责任的供应商评价指标体系,包括优化思想、一二级评价指标、指标权重的赋予、如何计算及应用等诸多环节要全面掌握,所有打分小组的成员,要完全熟悉该套评价指标体系。第二,组织所有打分小组的成员,共同解读优化后的评价指标体系的所有一二级指标,要能够掌握一级指标和二级

指标的具体内容。第三，有机会可邀请在通过德尔菲法优化构建评价指标体系时的专家征询组成员对所有打分小组成员进行线上线下的培训和研讨会。

## 5.2 管理制度完善

首先，要明确供应商的评审程序。通过结合公司的发展情况来制定兰州石化公司的采购管理制度，完善当前兰州石化公司的供应商评审程序，同时严格地按照制度内容来进行执行，公司通过成立专门的供应商评审机构，以公司的采购部门为主来牵引其他部门形成整体的管理链条，从而针对供应商的质量水平来进行审查，并将审查结果录入公司的档案袋中。同时兰州石化公司需要设定供应商的审查原则，在针对供应商进行审查的过程中要将整个审查过程公开，尽可能的选择生产技术成熟、生产质量较高且交付准时的供应商进行合作，同时针对无法达到标准的供应商进行淘汰。通过加强供应商和考核可以更好地针对具体的管理制度进行完善。

其次，公司应充分认识供应商绩效考核的必要性，结合当前公司的标准来制定考核的标准与方法，以质量、交付和价格三个标准为指标，从而细分出下层指标例如产品外观、产品性能、交付准时性、价格合理性等，来针对具体的供应商进行考核，结合考核的结果来建立有待合作、合作中、优先合作和不合作的四个供应商档案，从而结合公司的具体需求来和相关的供应商签署合同，达成整个供应商的目的。

## 5.3 增强相关管理人员的配置

为了确保供应商管理优化方案的有效实施，兰州石化公司需要针对自身内部的采购部门来进行调整，同时针对具体的岗位工作内容来进行进一步的明确，重新划分各个岗位的责任范围。

首先，结合兰州石化公司现有的采购管理中的采购部门来看，通过增加供应商质量管理专员岗位，来针对公司具体合作的供应商的质量水平进行估。而原有的采购人员在经过一段时间的发展之后结合具体的考试和培训的结果来考量提升为战略采购工程师，主要负责的是采购数据的记录和采购供应商的沟通等工作内容。

其次，结合兰州石化公司现有的研发管理中的研发采购部门来看，来设置专业化的研发采购人员岗位，结合当前兰州石化公司的产品研发战略内容，针对整个研发过程中的材料购买进行了解，从而了解所有的材料价格，并设定出相应的研发采购方案，来推动整个研发采购环节的顺利进行。

再次，结合兰州石化公司现有的非关键物料采购部门来看，需要针对当前的办公材料设计专门的采购员工，主要负责的是办公用品、劳保用品等产品的采购，通过每年和相关的供应商签订具体的采购合同，来针对具体的产品物料采购进行跟单。

最后，明确新设置岗位的职责后，还应制定出新岗位的绩效目标。当相应的采购人员没有满足具体的绩效考核标准的时候，需要进行反思总结，而对于岗位无法胜任的采购人员则进行开除。通过绩效管理的方法来不断地提升采购人员整体的技能水平，同时制定相应的激励制度来提升采购人员整体的工作积极性。

#### 5.4 构建相应的企业文化

兰州石化公司的供应商评价文化是全员参与，人人都是供应商评价工作者。兰州石化公司供应商评价工作优化方案的执行离不开企业文化的同步和配套。没有文化同步保障的的供应商绩效方案实施，会变成单纯的利益驱动，不会形成文化底蕴。供应商评价工作文化作为企业文化的一部分，代表了兰州石化公司供应商评价工作的价值观、使命和愿景，供应商评价工作方案的成功落地需要企业文化的保障。

第一，作为企业高层需要以身作则在企业大力倡导供应商评价文化，营造良好的供应商评价文化氛围。向企业传递供应商评价文化的重要性，让每个人都主观能动地参与到供应商评价工作，让每个人都有文化自信去完成供应商评价工作，让每个人都能切实感受到企业的供应商评价文化。

第二，兰州石化公司供应商评价文化要体现在日常的运营中，将企业供应商评价文化价值观、使命和愿景作为各项供应商评价工作制度制定的纲领，并开展一系列供应商文化活动，比如供应商企业参观开发日，供应商技术宣讲节等丰富多彩的文化活动。

第三，兰州石化公司被誉为新中国的化工“长子”，超过半数的员工工龄在

十年以上，同样据统计超过上百家供应商已经和兰州石化公司合作多年，这都是兰州石化公司供应商文化的基因。可以说兰州石化公司拥有非常好的供应商评价文化基础，都是从基础业务合作发展壮大积累形成的文化基因。这些文化基因具有非常顽强的生命力，引领兰州石化公司往更高的方向发展。

兰州石化公司的供应商评价文化演变及形成是一个缓慢的过程，高于个人意志，是企业组织所有供应商进行评价的法则依据。加强供应商评价文化建设，对企业发展有深远意义又有强烈的现实指导意义。

## 6 结论和展望

### 6.1 研究结论

论文以兰州石化公司供应商评价与选择为主要研究方向,通过分析兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价的现状,进而分析得出了当前评价指标体系所存在的问题。在结合相关概念与基础理论之后,针对存在的问题,对兰州石化公司的基于社会责任的供应商评价指标体系进行了优化。通过优化思想以及借助德尔菲法和层次分析法,优化了评价指标体系并赋予了权重。最终将优化方案应用到实际的评价当中。

在论文的研究过程当中,首先对社会责任以及供应商的相关概念进行了梳理,然后对基于社会责任视角的供应商评价指标体系进行了研究。论文重点研究并解决了以下几个方面的问题:第一,通过对兰州石化公司现行的基于社会责任的 BSCI 评价体系的现状,分析得出了当前所存在的问题,并根据存在的问题,确立了后续优化的主要思想。第二,根据德尔菲法构建了两级评价指标。第三,通过层次分析法确立了各项评价指标的权重。论文通过上述分析论证得出以下结论:

第一,供应商评价指标体系首要原则在于选择供应商,因而产品和服务是任何供应商评价指标体系的核心指标。

第二,基于社会责任的供应商评价指标体系在确立社会责任指标时,必须要立足于企业的实际情况,社会责任指标要具有企业导向性。兰州石化公司是一家国有化工类企业,其社会责任的指标除了要考虑员工保护之外,更有考虑环境保护和社会公益责任。

第三,任何供应商评价指标体系都需要配套相应的保障措施,要确保评价指标体系在实际当中运行顺利。论文所优化的基于社会责任的兰州石化公司的供应商评价指标体系中,除了评价指标体系本身之外,后续的指标打分情况也非常重要。因此,在保障措施当中,还考虑了打分专家的选择与培训,在打分之后如何与供应商沟通、供应商如何筛选等因素。只有充分考虑,才能将基于社会责任视角的供应商评价指标体系真正运用在实际当中。



## 6.2 研究展望

由于论文水平限制,论文的优化方案主要是从宏观的层面对兰州石化公司基于社会责任视角的供应商评价指标体系进行了优化,缺乏后续深入的研究。在考虑社会责任如何与供应商评价指标体系的融合上,还有待多方面的考虑,需要进行深入研究。在构建一二级评价指标体系时,主要通过德尔菲法进行构建,后续可以通过其他方法进行构建。具体的展望如下:

第一,论文研究的对象为兰州石化公司,是一家国有化工类企业。因此,论文所有优化的评价指标体系,主要是立足于兰州石化公司原方案存在的问题以及公司属性而制定的,该评价指标体系因而难以在其他行业应用。因此,后续可以通过实证分析的方法,构建出真正具有代表性的考虑社会责任的供应商评价指标体系。

第二,在赋予权重时,论文主要通过层次分析法构建相关指标的权重。在今后的研究过程中,可以考虑采用其他方法进行权重的赋予。

## 参考文献

- [1] 洪群联. 全球供应链调整变化与我国应对策略研究 [J]. 全球化, 2021(01), 52-53.
- [2] 刘颖. 企业社会责任理论和评价指标研究 [J]. 现代营销(下旬刊), 2021(01), 148-149.
- [3] 赵旭东, 赵怡琳. 企业社会责任理论和评价指标研究 [J] 经贸法律评论, 2019(10), 94-109.
- [4] 王小东, 邓康一. 企业社会责任评价体系的构建 [J] 统计与决策, 2019(05), 174-177.
- [5] 代薇. 基于群决策层次分析法的 A 公司供应商选择 [J] 时代金融, 2017(05), 111-112.
- [6] 张炎创. 基于提升 DE 公司产品质量的供应商管理策略研究 [D]. 兰州大学, 2013.
- [7] 赵玲. 国际产业转移背景下的 L 公司外包供应商选择与评估研究 [D]. 山东大学, 2016.
- [8] 宋涛. B 公司供应商管理问题及对策研究 [D]. 宁夏大学, 2016.
- [9] 王雁南, 李自杰, 张般若. “一带一路”下跨国企业社会责任的影响因素及机制 [J] 经济问题, 2020(10), 82-90.
- [10] 胡建雄. 浅谈跨国企业的社会责任及对中国企业的启示——基于全球十大知名跨国企业的调查 [J] 浙江工商职业技术学院学报, 2018(12), 10-13.
- [11] 王明月. 跨国企业履行社会责任问题研究——以中国电建为例 [J] 广西质量监督导报, 2018(10), 63-64.
- [12] 谌园庭. 中国企业在拉美履行社会责任: 现状、制约因素及提升路径 [J] 拉丁美洲研究, 2021(01), 1-15.
- [13] 龚舒野. 基于德尔菲法的书商评价指标体系研究 [J] 晋图学刊, 2018(05), 111-112.
- [14] 陈东杰, 陈俐焯, 德先会, 王淑玲. 上市药品零售企业选择供应商指标体系探究 [J] 中国医药导刊, 2018(05), 311-315.

- [15] 万欣,赵书广,邢哲骞,孙榕池. 基于层次分析法的供应商选择策略研究[J] 辽宁工业大学学报(自然科学版), 2020(08), 268-270.
- [16] 王学良,乐小兵,马月媛. 基于 AHP 和模糊评价法的供应商选择与评价研究——以 BL 服装公司为例[J] 辽宁工业大学学报(自然科学版), 梧州学院学报, 2020(08), 1-13.
- [17] 韦慧. 基于层次分析法的冷链物流供应商选择标准研究[J] 价值工程, 2019(12), 1-13.
- [18] 葛锦林. 供应商选择的评价指标设计及其优化[J] 无锡职业技术学院学报, 2019(08), 46-50.
- [19] 姚翠玲. 基于层次分析法的会展物流供应商选择研究[J] 天津职业院校联合学报, 2018(12), 99-103.
- [20] 朱彤瑶. 现代企业社会责任评价指标体系设置研究[J] 河北企业, 2020(01), 75-76.
- [21] 谭春平,王焯. 面向供应链的供应商选择模型构建[J]. 统计与决策, 2018(11), 45-46.
- [22] 王嗣颖. 供应商考核评价体系的建立与实施[J]. 交通企业管理, 2018(03), 99-103.
- [23] 王青,徐世勇,沈洁. 企业社会责任文化促进企业可持续发展的机制研究——以江森自控为例[J]. 中国人力资源开发, 2018(03), 97-101.
- [24] 陈汉武,陈欣麟,窦贤云,谢远锋. 层次分析法在电池供应商评价体系的应用[J]. 蓄电池, 2021(02), 131-135.
- [25] Li Xinfei. Time-Based Corporate-Social-Responsibility Evaluation Model Taking Chinese Listed Forestry Companies as an Example. [J].Sustainability,2021.
- [26] Dimitrios J. Dimitriou.Evaluation of Corporate Social Responsibility Performance in Air Transport Enterprise. [J].Journal of Public Administration and Governance,2020.
- [27] Cheng Baodong;Xu Heng. Impact of Corporate Social Responsibility (CSR) reporting on pro-ecological actions of tanneries. [J].Journal of Cleaner Production,2018.
- [28] Yunting Feng;;Qinghua Zhu;Kee-Hung Lai.Corporate social responsibility for

- supply chain management: A literature review and bibliometric analysis. [J].*Journal of Cleaner Production*,2019.
- [29] Jolanta Poplawska;Ashraf Labib;Deborah M Reed.From vicious to virtuous circles: problem structuring for quantified decision making in operationalization of corporate social responsibility. [J].*The Journal of the Operational Research Society*,2018.
- [30] Yu-Hern Chang;Chung-Hsing Yeh.Managing corporate social responsibility strategies of airports: The case of Taiwan's Taoyuan International Airport Corporation. [J].*Transportation Research Part A*,2019.
- [31] Xiaofang Zhang. Research on the Evaluation of Corporate Social Responsibility under the Background of Low Carbon Economy. [J].*International Journal of Business Administration*, 2018.
- [32] 尤筱玥, 雷星晖, 毛人杰, 杨迷影. 基于 ITL-VIKOR 扩展模型的供应商企业社会责任评价[J]. *管理学报*, 2019, 16(12), 1830-1840.
- [33] 程晓娟, 张雯逸, 水会莉, 全春光. 外卖平台企业社会责任评价指标体系构建与应用[J]. *物流科技*, 2023, 46(15), 43-48.
- [34] 陈渝, 李恩思. 上市医药企业社会责任信息披露质量评价研究[J]. *改革与开发*, 2023(01), 1-10+23.

## 附录

### 附录 A：兰州石化公司现行供应商评价体系访谈提纲

面谈时间：

面谈对象：

面谈提纲：

- 1、您在本公司就职时间是多长？
- 2、您所在部门的工作是否和供应商评价有关？
- 3、你认为公司在供应商评价方面存在什么问题？
- 4、您认为目前公司的供应商评价是否客观、合理？
- 5、你觉得供应商评价体系应该包括哪些具体方面？

### 附录 B：兰州石化公司优化供应商评价体系的调查问卷

尊敬的兰州石化公司专家库老师，非常感谢您在繁忙中协助我完成本次调查。

本调查问卷的主要目的是基于德尔菲法的供应商评价指标构建，本调查为匿名调查，您的回答完全保密，调查数据纯属研究所用，请您据实填写，谢谢！

第一部分：一级供应商评价指标选取的调查问卷。请您根据实际情况据实填写，所有拟设的一级指标共计有五个维度，包括了非常重要、很重要、重要、不重要、很不重要。以非常重要为 3 分，很重要为 2 分，重要为 1 分，不重要、很不重要不得分。

附表 1：一级供应商评价指标选取的调查问卷

拟设一级指标	非常重要	很重要	重要	不重要	很不重要
产品方面					
成本管理能力					
服务能力					
竞争能力					

发展潜力					
管理制度					
包装能力					
地理位置					
员工保护					
运作控制					
资源环境					
历史业绩					
公益责任					
沟通能力					
行业地位					

第二部分：二级供应商评价指标选取的调查问卷。请您根据实际情况据实填写，所有拟设的一级指标共计有五个维度，包括了非常重要、很重要、重要、不重要、很不重要。以非常重要为 3 分，很重要为 2 分，重要为 1 分，不重要、很不重要不得分。

附表 2： 二级供应商评价指标选取的调查问卷

拟设二级指标	非常重要	很重要	重要	不重要	很不重要
报价透明度					
质量体系认证					
产品质量					
生产流程中的质量保证					
价格水平					
技术人员比例					
设计能力交付能力					
合作时间年限					
成本控制					
运输质量					
产品耗能					
企业发展前景					
经济技术环境					
合作意愿					

服务质量					
服务反映速度					
订单灵活度					
售后服务					
自然地理环境					
财务状况					
设备状况					
薪酬与福利					
工作环境					
员工再教育					
员工上升通道					
安全保障					
环境认证					
环保体系					
资源消耗情况					
新能源与新技术开发					
废物处理					
生产管理					
产品检测					
管理支持					
注册资金					
组织架构					
提供就业岗位					
社会慈善					
社区服务					
社区环境治理					

## 后 记

光阴似箭，日月如梭，3 年的 MBA 研究生求学即将结束。回想两年多的学习生活，面对培育我的母校，心中无限感慨。

我的本科生涯也是在兰州财经大学度过的，我对这里充满了感情，一直梦想着能够再次进入兰州财经大学学习。结婚后，在爱人的大力支持和鼓励下，我终于鼓起勇气，重新拿起了书本，开始备注 MBA 的考试。功夫不负有心人，我顺利考取了兰州财经大学的 MBA 硕士。已经走向职场多年的我，又拿起了书本走进了校园，那一刻真是感慨万千。

入学以来，我得到了广大同学和老师的帮助，努力完成了自己的学业。我再一次感受到了兰州财经大学老师的严谨和认真。行文至此，不觉潸然泪下，再一次感谢母校、感谢家人。

作者：刘 燕

2023 年 10 月 10 日