

文章编号:1002-980X(2007)09-0098-05

农药企业社会责任指标体系与评价方法

王林萍^{1,2}, 施婵娟¹, 林奇英²

(福建农林大学 1. 经济与管理学院; 2. 植物保护学院, 福州 350002)

摘要:企业社会责任评价体系是企业履行社会责任的指南和准则,是引导和规范企业行为的信息工具,是农药企业社会责任从定性研究到定量评价、从理论到实践的桥梁和纽带。本文在构建指标体系原则指导下,设计了农药企业社会责任综合评价指标体系,从经济效益、创新能力、产品质量、售后服务、环境保护、员工权益、社区关系和慈善公益八个方面设计指标反映农药企业社会责任评价所包含的主要内容,并利用层次分析法确定了不同子目标和指标的权重,同时就企业间横向比较和单一企业纵向比较两种情形,分别给出了社会责任综合评价的方法。

关键词:企业社会责任;农药企业社会责任;指标体系;评价方法;层次分析法

中图分类号:F062.9 **文献标志码:**A

企业社会责任已成为社会日益关注的问题。由于农药产品的毒性特点,农药生产过程中“三废”的排放会引发安全、健康和环境问题,公众对农药企业的社会责任给予更多的期待。农药企业的社会责任是指农药企业在生产、经营与发展的过程中以健康、安全、环境为核心,以确保社会整体福利、有利可持续发展为目标,注重与各利益相关者的交流及和谐共处关系,自觉自愿履行农药企业在经济、法律、社会和慈善方面的责任^[1]。企业社会责任评价体系为公正评价农药企业社会责任状况提供了客观依据,它既是企业应该遵守的行为准则,又是企业改善社会责任表现的行动指南。因此本文在农药企业社会责任概念的基础上,结合农药行业的特点以及中国的国情,构建农药企业社会责任指标体系。

1 国内外主要的企业社会责任标准和评价体系

随着企业社会责任研究和实践的深入,国内外也出现了一些衡量企业社会责任的标准和评价体系。尽管这些标准和评价体系内容有所侧重,但它们的目的一致,即在全球范围,或在国家层面提供一个相对完备的能较全面反映企业社会责任内

涵和实质的评价或报告体系。通过对企业的社会责任评价,进一步促进企业社会责任的发展。

目前国际上比较有影响力的衡量企业社会责任和可持续发展的体系有道琼斯可持续发展指数(DJSI)、多米尼社会责任投资指数(KLD)和全球报告倡议(GRI)。DJSI是由可持续发展方面领先的公司所构成的指数,关注企业发展对环保、社会和经济发展的三重影响,并在企业财务报告中加以衡量和表述。多米尼 400 社会指数 1990 年由 KLD Research & Analytics, Inc. (KLD) 公司发布,这是美国第一个符合社会和环境标准的股票指数,面向投资者。KLD 评估企业在环境、多元化、员工关系、人权、社区关系以及产品质量和安全 7 个维度的内容^[2]。GRI 是由美国非政府组织,由对环境负责经济体联盟(CERES)和联合国环境规划署联合倡议,于 1997 年成立,其目的在于提高可持续发展报告的质量、严谨度和实用性,并希望获得全球认同和采用。2002 年进行修订的 GRI《指南》从经济、环境和社会业绩三个角度(亦称“三重底线”)出发,其基本框架包括:远景构想与战略、概况、管治架构和管理体系、GRI 内容索引、业绩指标(经济业绩指标,环境业绩指标,社会业绩指标)^[3]。

收稿日期:2007-04-23

基金项目:福建省教育厅基金(K03005)

作者简介:王林萍(1968-),女,福建永春人,福建农林大学经济与管理学院副教授,福建农林大学植物保护学院博士研究生,研究方向:植保经济学、企业社会责任、金融学;施婵娟(1983-),女,福建莆田人,福建农林大学经济与管理学院硕士研究生,研究方向:企业社会责任、金融学;林奇英(1936-),女,福建莆田人,福建农林大学植物保护学院教授,博导,研究方向:植物病理学、植保经济学、农药学。

由于 DJ SI 注重的是领先地位的公司,所以 DJ-SI 体系也格外注重评估对象在经营风险和危机管理政策方面的信息。KLD 是为机构投资人,投资信托人和经理具备专业知识的使用者服务的,使用者和用途的不同导致它与其它体系的差异^[4]。Wilenius 认为 GRI 没有国内特性,即在合理使用之前需要为各公司自行地调整^[5]。尽管 GRI 已确定为企业的责任提供关键平台和方法迈出了重要的一步,但就目前而言还未能提供精确、专业和清晰的细节平台。

国内目前比较有影响力的社会责任标准和评价体系有以下三个。其中《中国公司责任评价办法(草案)》由商务部跨国公司研究中心、社科院世界经济与政治研究所联合制定的,于 2006 年 2 月 16 日正式发布,并向全社会征求意见。草案所界定的公司责任体系包括股东责任、社会责任和环境责任。公司社会责任首要的是为公司利益相关者负责,包括公司员工、供应商、客户、社区等。环境责任则包括提高资源的利用率、减少排放、推进循环经济三个层面。

北京大学民营经济研究院 2006 年完成了《中国企业社会责任调查评价体系与标准》。该评价体系对企业的股东权益责任、社会经济责任、员工权益责任、法律责任、诚信经营责任、公益责任、环境保护责任等指标进行量化比较,已经通过了多轮专家论证和实践操作检验,在指标完备性、操作可执行性、检验结果等方面均得到认可。

纺织行业于 2005 年建立了中国纺织企业社会责任管理体系(China Social Compliance 9000 for Textile & Apparel Industry,简称 CSC9000 T),对纺织业中企业社会责任的要求作了较全面的规定,内容涉及管理体系、劳动合同、童工、强迫或强制劳动、工作时间、薪酬与福利、工会组织与集体谈判权、歧视、骚扰与虐待、以及职业健康与安全。可以看出纺织业要求的社会责任侧重强调了员工权益方面的内容。

以上这些社会责任评价标准或体系(除了 CSC9000 T 管理体系)共同的特点就是在设计和建立之初试图使标准或评价体系具有通用性,希望能被广泛采纳,因此在内容上比较注重完备性,这就导致对行业的特征不加区分,难以体现行业的责任特性。本研究与以上社会责任标准和评价体系的区别是,在参考了企业社会责任的基本评价框架的前提下,在考虑农药企业对利益相关者的企业社会责任的基础上,结合农药生产行业的特殊性,突出反映农

药企业在履行社会责任上的针对性,具有强烈的行业特性。在指标体系的设计上我们充分考虑了农药产品生产、运输和使用上的特点以及产品生产和使用可能给环境带来的影响,选择有代表性的指标,尽可能地使指标体系的内容能反映农药企业履行社会责任的影响和结果。本研究的目的是建立符合国际惯例,考虑中国国情的面向农药企业的企业社会责任指标体系。

2 农药企业社会责任指标体系建立的原则

1) 科学合理性原则。指标与指标体系的设置与前述中农药企业社会责任内涵涉及的概念和范围要相一致。各指标要有明确的内涵,计算方法要简明、科学。

2) 行业针对性原则。由于该指标体系是针对农药这一特殊的企业,因此要充分合理地设计有针对性的指标。指标体系的设置与一般企业社会责任的指标体系有一定的区别。

3) 弱相关性原则。所选取的指标应相对独立,相互间的关联性弱,每个指标都应能够独立地说明某一方面的问题。也就是说各个指标之间的共线性不应太强。

4) 可操作性原则。尽管对企业社会责任的评价涉及许多定性的指标,但在指标设计时的选取上,所选取的指标应该是能够量化或者是能够予以定性分析的,对于过于模糊难以分析的指标应予以剔除。

5) 重要代表性原则。在对企业社会责任的表现进行评估时,不可能对企业的任何一项与之有关的活动进行衡量、记录并予以分析,因此,必须将能够基本上反映企业在履行社会义务与责任的一些关键指标纳入评估指标体系,应尽可能全方位地反映企业在履行社会责任后所形成的结果。

3 农药企业社会责任指标体系

农药企业社会责任评价指标体系由总目标、一级目标和二级指标 3 个层次构成,每个一级目标用若干个具体指标来反映,具体指标的全体构成了指标层,于是形成了具有递阶层次结构的评价指标体系(图 1)。

3.1 农药企业社会责任指标体系一级目标

1) 经济效益。利润最大化不是企业追求的惟一目标,但经济责任则是企业的基本责任之一。农药企业创造出良好的经济效益是企业得以生存和持续

发展的关键以及承担社会责任的基础。

2) 创新能力。21 世纪新农药的开发和应用都取决于企业的创新能力,创新不仅能给农药企业带来超额的利润和持续盈利也是企业竞争力的集中体现。同时符合环境、健康和安全的产品的创新能力的提高,有利于整个社会的可持续发展。

3) 产品质量。为社会和消费者提供品质保证,防治有效的农药产品是企业的职责。产品质量的高低直接影响市场的销售和消费者满意度,进而对企业的品牌、声誉也有影响。

4) 售后服务。由于农药产品的毒性特点使得产品的售后服务尤为重要。为消费者提供安全的用药示范和指导,帮助消费者合理用药提高自身健康和周围环境的保护也是企业应尽的超越法律层面的

社会责任。

5) 环境保护。充分利用能源,清洁生产,做到生产中“三废”达标排放下的减量排放,减少对环境的负面影响是农药企业很重要也很艰巨的责任。

6) 劳工权益。农药企业员工的健康与安全、发展与培训以及机会均等方面的权益都可反映出企业对员工的关注度和对其权益的保护。

7) 社区关系。农药企业与所在社区和谐共处能反映出企业通过各种形式的沟通和交流,与社区利益相关者建立的公开信任和理解机制。

8) 慈善公益。企业在力所能及的情况下,积极参与社会公益和慈善活动。体现了利他层面的社会责任。

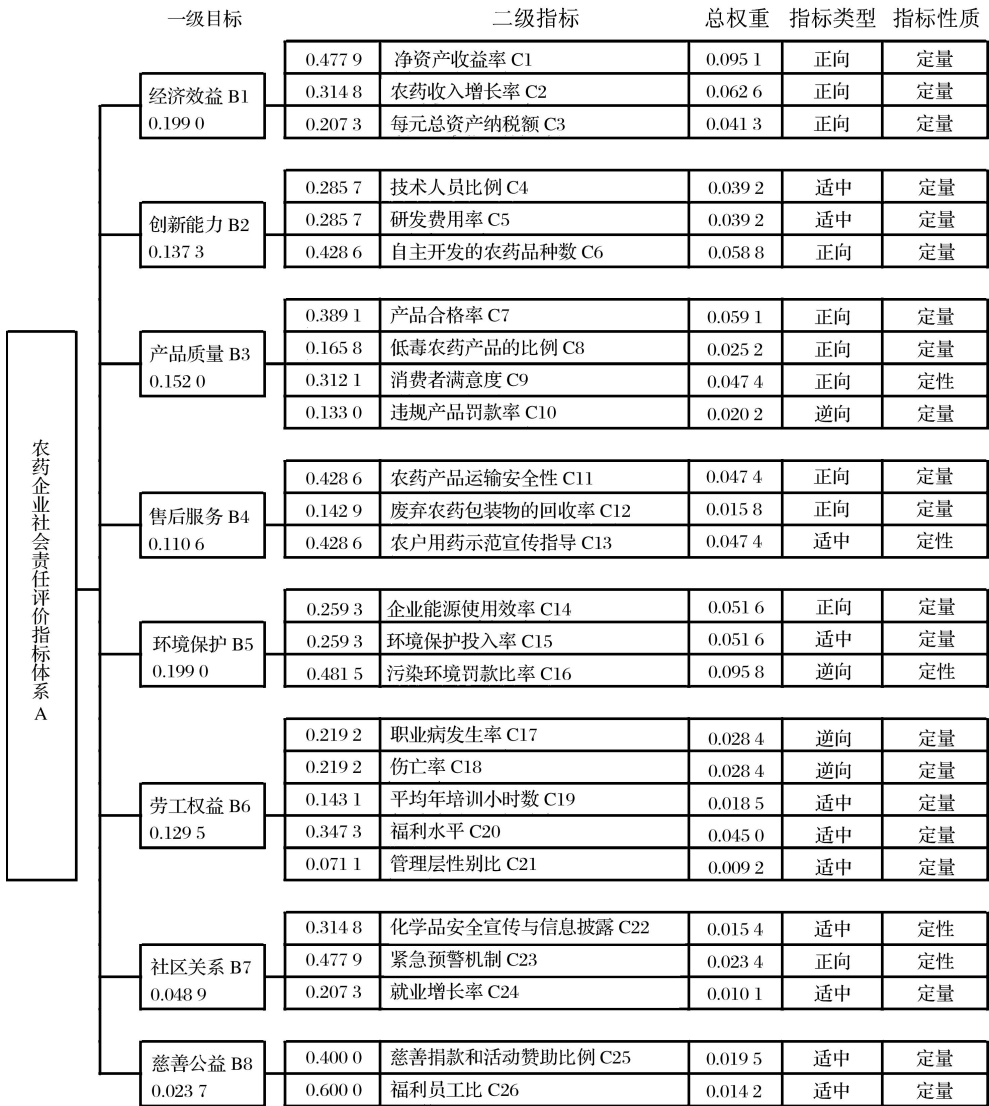


图 1 农药企业社会责任综合评价指标体系

3. 2 农药企业社会责任指标体系二级指标

农药企业社会责任指标体系中二级指标包括

26 个,现分别将各项指标释义如下(表 1)。

表 1 农药企业社会责任指标体系二级指标及释义

二级指标	指标释义
净资产收益率	净资产收益率充分体现了投资者投入企业的自有资本获取净收益的能力,突出反映了投资与报酬的关系。 净资产收益率 = 净利润/ 平均净资产 × 100 %
农药收入增长率	农药收入增长率 = 农药收入增长额/ 上期农药收入 ×100 %
每元总资产纳税额	每元总资产纳税额 = 税收总额/ 企业总资产 ×100 %
技术人员比例	技术人员比例 = 技术人员/ 总员工数 ×100 %
研发费用率	研发费用率 = 研发费用支出/ 销售收入总额 ×100 %
自主开发的农药品种数	个数统计/ 年
产品合格率	产品合格率 = 合格产品数/ 总产品数 ×100 %
低毒农药产品的比例	低毒农药产品的比例 = 低毒农药产量/ 总产量 ×100 %
消费者满意度	问卷调查
违规产品罚款率	违规产品罚款 = 违规产品罚款数/ 当年销售额 ×100 %
农药产品运输安全性	(1 - 运输事故数/ 年运输次数) ×100 %
废弃农药包装物的回收率	废弃农药包装物的回收率 = 包装物的回收数/ 总包装物数 ×100 %
农户用药示范宣传指导	次数统计/ 年
企业能源使用效率	能源使用效率 = 当期用于能源消费的费用/ 企业当期总销售额 ×100 %
环境保护投入率	环境保护投入率 = 环境保护投入/ 总投入 ×100 %
污染环境罚款比率	企业是否有“三废”超标排放及重大污染事故发生 污染环境罚款比率 = 因环境问题罚款支出/ 当年销售额 ×100 %
职业病发生率	职业病发生率 = 职业病发病数/ 总员工数 ×100 %
伤亡率	伤亡率 = 伤亡人数/ 总员工数 ×100 %
平均年培训小时数	年培训时数 = 参加培训总人数/ 培训总时数
福利水平	福利水平 = 福利费/ 总费用 ×100 %
管理层性别比	管理层性别比 = 管理层女性数/ 管理层总人数 ×100 %
化学品安全宣传与信息披露	体现企业与社区间的交流和社区对企业的危险化学品的知情权次数/ 年
紧急预警机制	完善的程度,可用专家评估
就业增长率	就业增长率 = (本年末企业员工总数/ 上年末企业员工总数 - 1) ×100 %
慈善捐款和活动赞助比例	捐助比例 = 捐款和赞助额/ 税前收入 ×100 %
福利员工比	福利员工指身有残疾的员工和下岗工人 福利员工比 = 福利员工数/ 总员工数 ×100 %

4 农药企业社会责任综合评价方法

4.1 采用层次分析法确定指标权重

层次分析法(AHP)是美国匹兹堡大学教授萨迪(A. L. Saaty)于 20 世纪 70 年代提出的一种系统分析方法,它是一种综合定性与定量分析,模拟人的决策思维过程,以解决多因素复杂系统的分析方法^[6-7]。AHP 将人们的主观判断数学化,不仅简化了系统分析与计算工作,而且有助于进行一致性检验,使决策者保持其思维过程和决策原则的一致性。该方法的步骤是: 建立层次结构模型; 构造各层次判断矩阵; 根据判断矩阵计算被比较元素对于该准则的相对权重; 进行一致性检验,若检验系数符合要求,则进行步骤 ;若未能通过一致性检验,

转步骤 ,重新构造判断矩阵; 归一化处理得出权重向量。其中,判断矩阵的标度法有十多种,本文采用“10/10~18/2”标度^[8](表 2)。

表 2 “10/10~18/2”标度

标度	10/10	12/8	14/6	16/4	18/2	(9 + k)/ (11 - k)
区分	相同	稍微大	明显大	强烈大	极端大	通式

4.2 单指标评价价值及综合评价价值的计算

对农药企业社会责任进行综合评价,可以采用纵向和横向评价两种方式,所谓纵向评价是对同一农药企业在若干年中企业社会责任的形成、发展的具体表现和行为进行评价,以反映企业的若干年中企业社会责任水平的升降情况,社会责任履行的效果;横向评价为各农药企业之间在同一时间段中社

会责任履行情况的好坏、社会责任水平高低的评价和比较。可对不同农药企业社会责任履行的情况进行比较和优劣的评判,进行排名。好的企业可以进行示范的作用,也有利于落后企业进行社会责任的调整和赶超。

指标按性质可分为定性指标和定量指标;按照指标值取向又分为:正向指标,即指标值越大越好;适中指标,指标值越趋向于某一数值越好;逆向指标,即指标值越小越好(图 1)。不同类型的指标在计算和处理上各不相同,综合评价时首先必须将指标值进行标准化处理。

4.2.1 纵向评价对比

1) 单指标评价值的计算:设评价年份数为 m , 评价指标数为 n 。以 $C_j^{(k)}$ 表示第 k 年第 j 个指标的实际评价值,其中, $k = 1, 2, \dots, m; 1 \leq j \leq n$ 。若 $C_j^{(k)}$ 为定量指标,用 $D_j^{(k)}$ 表示第 k 年第 j 个指标评价值,则有:

对于正向指标: $D_j^{(k)} = C_j^{(k)} / \max_{1 \leq k \leq m} \{ C_j^{(k)} \}$,

对于适中指标:

$$D_j^{(k)} = \begin{cases} C_j^{(k)} / X_0 & \text{当 } C_j^{(k)} \leq X_0 \text{ 时} \\ X_0 / C_j^{(k)} & \text{当 } C_j^{(k)} > X_0 \text{ 时} \end{cases}$$

其中, X_0 表示适中值,可以是均值 $(1/i) \sum_{j=1}^i B_j^{(k)}$

或为某个指定的数值;

对于逆向指标: $D_j^{(k)} = \min_{1 \leq k \leq m} \{ C_j^{(k)} \} / C_j^{(k)}$ 。

若指标 $C_j^{(k)}$ 为定性指标,采用企业自评或专家评分法来估测。如果企业自评,则可直接取值;若采用专家评分,设有 M 个专家,第 t 个专家估测出评价值为 $S_t(C_j^{(k)})$,则。

$$D_j^{(k)} = (1/M) \sum_{t=1}^M S_t(C_j^{(k)})。$$

2) 第 k 年该农药企业社会责任综合评价价值: E_k

$$= 100 \times \sum_{j=1}^n (D_j^{(k)} \times w_j), k = 1, 2, \dots, m。$$

其中 E_k 表示第 k 年企业社会责任的评价值, w_j 为第 j 个指标权重。

4.2.2 横向评价对比

1) 单指标评价值的计算:有 m 个参评农药企

业,评价的指标数为 n 。以 C_{sj} 表示第 s 个企业、第 j 个指标的指标值,其中 $s = 1, 2, \dots, m; 1 \leq j \leq n$ 。

对于定量指标,先对指标实际值进行标准化。本研究采用极差正规化方法:

若 C_{sj} 为正向指标, D_{sj} 表示第 s 个农药企业的第 j 个指标评定系数; C_{sj} 极差正规化后:

$$D_{sj} = (C_{sj} - C_{j\min}) / (C_{j\max} - C_{j\min}),$$

若 C_{sj} 为适中指标, C_{sj} 极差正规化后:

$$D_{sj} = \begin{cases} (C_{j\max} - C_{sj}) / (C_{j\max} - X_{0j}) & \text{当 } C_{sj} \geq X_{0j} \text{ 时} \\ (C_{sj} - C_{j\min}) / (X_{0j} - C_{j\min}) & \text{当 } C_{sj} \leq X_{0j} \text{ 时} \end{cases}$$

若 C_{sj} 为逆向指标, C_{sj} 极差正规化后:

$$D_{sj} = (C_{j\max} - C_{sj}) / (C_{j\max} - C_{j\min})$$

其中, $C_{j\min} = \min_{1 \leq s \leq m} C_{sj}$, $C_{j\max} = \max_{1 \leq s \leq m} C_{sj}$, X_{0j} 为第 j 个适中指标的适中值, $1 \leq j \leq n$ 。

对于定性指标,通过专家评分法进行打分,以打分结果的平均值为指标值进行极差正规化。

2) 各农药企业社会责任的综合评价价值: $E_t = 100 \times \sum_{j=1}^n (w_j D_{tj})$, $t = 1, 2, \dots, m$ 。其中, E_t 表示第 t 个农药企业社会责任评价价值, w_j 为第 j 个指标的权重。

参考文献

- [1] 王林萍, 林奇英, 谢联辉. 化工企业的社会责任探讨[J]. 商业时代, 2006(10): 84 - 86.
- [2] Domini Standards [EB/OL]. http://www.csr.org.cn/User/User_ChkLogin.asp. 2003.
- [3] 全球报告倡议组织 (GRI). 可持续发展报告指南[R]. 2002.
- [4] 田书军. 基于 GRI 体系的浙江上市公司社会责任信息披露研究[D]. 杭州: 浙江大学, 2006.
- [5] WIL ENIUS M. Towards the age of corporate responsibility? Emerging challenges for the business world [J]. Futures, 2005. (37): 133 - 150.
- [6] 许树柏. 层次分析原理[M]. 天津: 天津大学出版社, 1988: 41 - 76.
- [7] 王莲芬, 许树柏. 层次分析法引论[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1990.
- [8] 徐泽水. 关于层次分析中几种标度的模拟评估[J]. 系统工程理论与实践, 2002(7): 58 - 62.

(下转第 122 页)

Study on Corporate Cultural Innovation of Fujian Province

ZHENG Wen-li

(Management School of Fuzhou University, Fuzhou 350002, China)

Abstract : The writer, from macro aspect, has classified Fujian Province's culture into four regional category, i. e., Fuzhou city's culture, South Fujian Province's culture, Putian and Xianyou cities's culture and West Fujian Province's Culture, and made research on developing industry group consistent with regional culture's characteristic. The writer has considered how to form corporate culture matching with different technical status by studying corporate technical innovation background and analyzing the characteristics in different phases of corporate life cycle from micro aspect in order to seek for corporate culture matching with characteristics of corporate's formation, growing, maturing and declining phases. Finally the writer has proposed to enterprises how to make cultural innovation in a fast changing environment.

Key words : regional culture; corporate culture; technical innovation; life cycle

(上接第 97 页)

[2] 赫尔南多·资本的秘密[M]. 王晓东, 译. 南京: 江苏人民出版社, 2007.

Analysis of Affecting Factors About Farmers' Expropriation Will

WANG Zhao-hua¹, QIN Fu²

(1. China Agricultural University, Beijing 100094, China;

2. China Agricultural Scientific Research Institute, Beijing 100081, China)

Abstract : This paper uses probit model to analyze the factors affecting farmers' expropriation will, result indicate: land type, compensating limit and investment in land arose expropriation will to change negatively; land area, benefit from expropriation and right of expropriation arose expropriation will change positively. conclusion can be drawn: we should protect farmers' benefit by concerning farmers' negotiating position, exercising the right of expropriation correctly, allocating expropriation scope, settling off-farm employment.

Key words : land expropriation; farmers' will; farmers' benefit

(上接第 102 页)

The Index System and Evaluation Method on Corporation Social Responsibility of Pesticide Enterprises

WANG Lin-ping^{1,2}, SHI Chan-juan¹, LIN Qi-ying²

(1. College of Economics and Management; 2. College of Plant protection, Fujian Agriculture and Forestry University, Fuzhou 350002, China)

Abstract : The assessment system of CSR is the guideline and principle of implementing the responsibility, the information tool of guiding and standardizing the enterprise performance and the bridge and tie linking the qualitative research and quantitative research, theory and practice. According to the principles of science rationality, industry focus, weak relativity, maneuverability and typicality, a comprehensive evaluation index system of CSR for pesticide enterprises has been established and its design was considered from different aspects such as economic performance, innovation capacity, product quality, after-sales service, environment protection, employee equity, community relationship and charity activities. Analytical Hierarchy Process (AHP) was used to weigh the relative importance of different purposes and indexes and comprehensive evaluation method was also introduced then.

Key words : corporation social responsibility; corporation social responsibility of pesticide enterprises; index system; evaluation method; Analytical Hierarchy Process