

# 基于统计学方法的新能源汽车企业员工绩效考核体系优化策略研究

唐佳妮<sup>1</sup>, 滚双宝<sup>2</sup>

<sup>1</sup>甘肃农业大学管理学院, 甘肃 兰州

<sup>2</sup>甘肃农业大学动物科学技术学院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2023年2月3日; 录用日期: 2023年2月28日; 发布日期: 2023年3月7日

## 摘要

员工绩效考核一直都会影响到企业的经营和发展, 因此, 要保证考核体系的完善性以及考核结果的准确与客观。本文通过分析新能源汽车行业背景以及该类企业员工绩效考核方面存在的问题, 进一步分析了基于统计学方法的新能源汽车企业员工绩效考核体系优化策略。

## 关键词

绩效考核, 统计学, 新能源汽车

## Research on Optimization Strategy of Employee Performance Appraisal System of New Energy Automobile Enterprises Based on Statistical Method

Jiani Tang<sup>1</sup>, Shuangbao Gun<sup>2</sup>

<sup>1</sup>College of Management, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

<sup>2</sup>College of Animal Science and Technology, Gansu Agricultural University, Lanzhou Gansu

Received: Feb. 3<sup>rd</sup>, 2023; accepted: Feb. 28<sup>th</sup>, 2023; published: Mar. 7<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Employee performance appraisal will always affect the operation and development of enterprises;

文章引用: 唐佳妮, 滚双宝. 基于统计学方法的新能源汽车企业员工绩效考核体系优化策略研究[J]. 应用数学进展, 2023, 12(3): 823-829. DOI: 10.12677/aam.2023.123084

therefore, we should ensure the perfection of the appraisal system and the accuracy and objective of the appraisal results. By analyzing the background of the new energy automobile industry and the problems existing in the performance appraisal of the employees of such enterprises, this paper further analyzes the optimization strategy of the performance appraisal system of the employees of new energy automobile enterprises based on statistical methods.

## Keywords

Performance Appraisal, Statistics, New Energy Vehicle

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

我国近些年始终坚持着“碳达峰”和“碳中和”的政策，因此，对新能源汽车领域的发展也大力支持。本文主要围绕着新能源汽车企业的员工绩效考核工作进行了简要分析。

## 2. 相关行业背景

当前国内外都十分看重环保，在汽车领域也开始出现多种新能源汽车。从当前情况来看，我国的新能源汽车产品较为多样，许多知名的纯电动汽车品牌开始兴起，如蔚来、特斯拉以及小鹏等。这种新型汽车的特点就是在使用时碳排放量极少，也基本不会排放危害自然环境的气体或杂物，故而当前已经成为政府大力补贴发展的车型领域。除了最基本的纯电动汽车这种新能源汽车之外，还有插电式混合动力汽车也比较受欢迎，相比于传统燃油车和纯电动汽车，其可以由两种动力驱动，在电力耗尽之后即可燃油。从国内新能源汽车行业的市场发展来看，近年来其呈现出集中度逐渐提高的趋势，在总的汽车市场中的占有率越来越高，在环保要求压力下，未来的汽车行业也有望将新能源汽车作为主要发展趋势，其对于传统汽车的威胁比较大。目前新能源汽车的企业也如春笋般逐渐出现，而由于这种产品的发展还不算成熟，相关企业的发展体系也存在很多不完善之处，企业的发展需依靠人才，然而部分新能源汽车针对人员管理的员工绩效考核方面力度不足，这主要是源于其指标体系的设计不合理、考核安排缺乏综合性以及考核执行不够客观，故而现阶段，为了推动新能源汽车企业和整个行业的良好发展，有必要进一步优化企业员工绩效考核的体系，使相应考核结果作用于员工工作成效的提高，从而助力企业发展[1]。

## 3. 文献综述

在企业管理过程中，绩效考核是极为重要的部门和员工管理手段，其作用是激发员工提高绩效的主动性，从而焕发出企业发展活力。本文主要就新能源汽车领域企业员工绩效考核体系完善进行了分析，从相关文献来看，李治国等人对员工管理中 KPI 绩效考核体系的价值和应用进行了探究，其强调了企业本身的形式多样，故而在建立 KPI 绩效考核体系时应当结合企业具体情况，对目标及思路加以梳理，明确考核的关键点；马筱筱则是分析了企业员工绩效管理体系建设遇到的问题与解决措施，发现当前许多企业的绩效管理考核，存在目标不清晰、未与企业文化融合以及创新不足等问题，随后提出了一些针对性的解决建议；朴美琳则分析了企业人力资源管理体系中，绩效考核与员工薪酬之间的关系，其认为只有将绩效考核和薪酬挂钩才能发挥出考核体系的作用。

#### 4. 目前新能源汽车企业当中员工绩效考核体系存在的问题

通过对一些新能源汽车企业的调查发现, 目前这类企业当中员工绩效考核体系主要存在两项问题。一是未完全实现分类考核, 由于新能源汽车成为当前汽车领域发展的新趋势, 因此, 许多企业的规模逐渐扩大, 员工数量越来越多, 设定的职位也是种类多样, 各项职务具有复杂层次, 在不同岗位上, 人员的工作内容、性质以及职责都具有很大差异, 但整体员工绩效考核体系却还是沿用大部分企业所用的统一指标考核, 没有针对不同岗位员工设计对应考核指标, 其显然不符合新能源汽车企业现代化发展的要求, 并且传统的员工绩效考核体系有效性和公正性也不够强, 考核结果的激励作用、导向作用以及监督作用也被削弱。二是对定性考核的比重过于偏大, 使得考核的客观性和精准性无法体现, 由于许多新能源汽车企业在发展过程中绩效考核还不够成熟, 导致其绩效考核体系中出现关键指标缺乏情况, 现有的指标和企业核心工作之间的关联性不强, 指标设计也比较单一, 没有切实考虑到量化考核方面, 过于看重定性考核会导致许多员工工作出现干多干好绩效相同的现象, 这会导致员工工作积极性大幅下降, 进而阻碍企业发展[2]。

#### 5. 以统计学方法建立新型员工绩效考核体系的优势

为了构建新能源汽车企业的新型员工绩效考核体系, 企业可以引进统计学方法, 而以统计学方法完善的体系会在绩效考核工作中体现出几项优势。一是能够助力企业落实战略目标, 企业战略目标需要采用多层次分解手段处理, 落实到各个部门中, 最终落实到单独的责任人身上, 在组织员工的作用来实现对应目标, 但若是企业的员工绩效考核体系不够完善, 缺乏可量化指标, 相关目标也不够明确, 那么将无法从上至少完成任务, 而将统计学方法引入之后, 企业战略目标, 尤其是高层目标的实现将可紧紧围绕部门岗位各项工作任务, 助力战略目标达成, 推动企业的发展。二是能够让企业员工的工作积极性更强, 要想提高员工的工作积极性, 就要使员工获得满足, 而基于马斯洛理论可知, 人的需求具有五项要素, 其中生理、安全以及归属等三层需求可以由自我来满足, 但爱与尊重、自我实现则需要外界提供支持来满足需求, 而基于统计学方法来优化员工绩效考核体系后, 则可以让绩效目标的落实更为准确和有效, 使员工对于企业发展具有参与感, 也能够感受到自我价值的实现, 这样就能够大幅度提高其工作的积极性和主观能动性, 使企业的运营更为健康。三是可以使企业与部门、各岗位之间相互协调, 统计学方法作用下, 可以使企业关键指标更为明确, 也能够丰富量化指标, 使得企业总体与各部门、各岗位之间协调一致运转, 助力企业发展, 而各个部门的岗位职责也可以详细分工又相互协作, 都能够保证企业战略目标的最终达成。四是可以有效提高企业管理人员的管理水平, 不管是企业各部门的管理者, 还是车间或是班组的管理人员, 在统计学方法运用并分解了战略目标之后, 其都能够更加深入地理解企业发展目标, 从而在自身管辖区域内针对性采取管理行动, 再加上员工绩效管理机制的辅助, 相关目标会更为合理, 可以进一步开展跟踪、评价以及改进, 这就能促进整体管理水平的提高[3]。

#### 6. 基于统计学方法的新能源汽车企业员工绩效考核体系优化对策

统计学是一门综合数据收集、分析、表述以及解释等多项功能的学科, 因而在对应统计方法应用的岗位上也常常会涉及数据相关工作, 对于企业统计岗位目标的分解处理, 不仅要依据企业战略, 还应结合统计学原理, 进一步将目标分为多层次, 整理大量数据信息并从中找到能够作为着重点的关联性指标数据, 进而将其运用到绩效考核机制当中。对于新能源汽车企业, 其员工绩效考核体系的创新优化, 在运用了统计学方法后可制定以下几项对策。

##### 6.1. 成立起专门负责绩效考核的小组

基于统计工作中存在的信息收集职能、咨询职能以及监督职能来建立企业专门负责绩效考核的工作

小组,并以第三方形式进入到各部门与车间的绩效考核管理工作中。在整个新能源汽车企业运营过程中,会产生大量数据信息,为了能够给企业提供行之有效的员工绩效考核体系,企业在建立绩效考核小组时,可以采用从以下几个方面着手。一是对各部门与车间设置统计岗位并实行双向管理,简单来说就是让统计岗位人员既能够直接受到对应部门或车间的管理,同时也能够接受企业专门设置的绩效管理小组进行分管,该小组会安排综合统计人员进行管理指导,依据相关统计方法与国家针对统计报表制度的各项要求,进一步健全企业运行生产中的各种统计台账内容并保证原始记录的全面性和可靠性,再按照设定的期限将企业综合计划的统计报表与资料上报,进一步深入实行统计资料分析工作,一一完成各项统计任务,落实部门或车间的统计核算,最后以统计结果来提高产品的质量,借助统计学方法也能实现现代化绩效管理。二是促进企业统计岗位与人事管理岗位和财务管理岗位进行结合,这样在开展企业员工绩效管理各项指标数据信息的搜集和整理时,才能够更好地深入到基层员工,调查好一切为绩效考核做准备的材料。三是可以使绩效考核小组与工会实现联合,这样的整体更能够突显第三方作用,在对部门或是车间绩效管理工作实施介入时,也能够避免出现人情干涉情况,从而更好地保障企业员工绩效考核的公正与公平[4]。

## 6.2. 设定更优的员工绩效考核方案

### 6.2.1. 制定绩效考核的目标

新能源汽车企业通常具有较完整的目标管理系统,而其中最为关键的目标即为企业最高管理层所指定的发展战略目标,以此为基础,相关绩效考核的小组可以将战略目标作为总目标来做分解处理,再将分目标都下发到各级员工与管理人手中,从而来确定企业各车间与部门在未来一年生产经营中应当要达到的绩效目标,比方说生产车间的目标可以落实到具体人员岗位中,目标分解的内容将会成为评价员工个人工作情况的依据性标准,整个绩效考核的过程都是由独立设置的考核小组来执行,而各部门与各车间之间也应相互配合、协助,共同完成企业整体发展的战略目标。企业具体员工绩效考核体系的目标制定流程图,见图1所示。

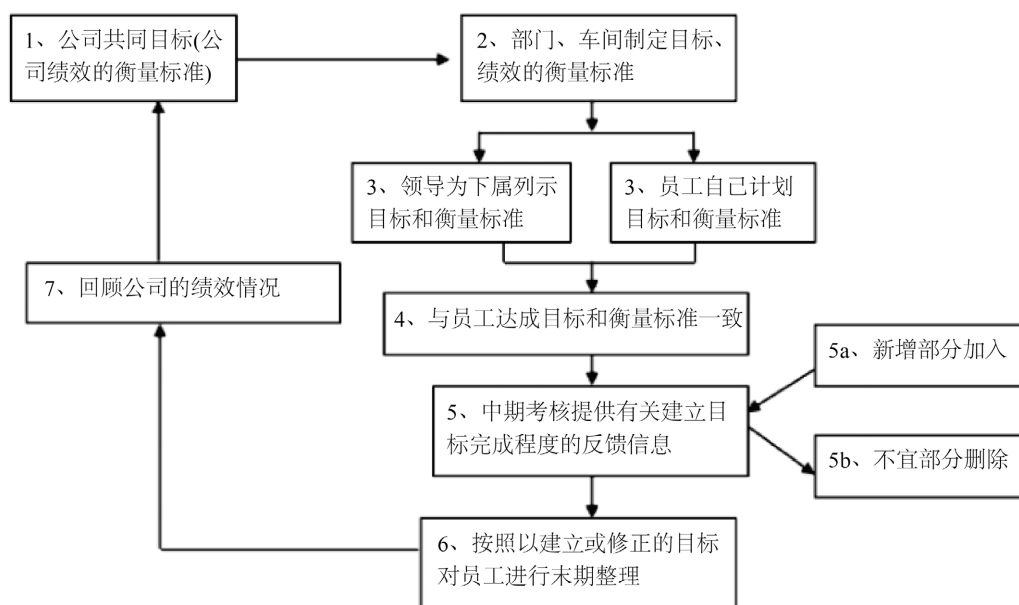


Figure 1. Objective setting process of employee performance appraisal system

图1. 员工绩效考核体系的目标制定流程

### 6.2.2. 制定绩效考核的方法

对于不同部门、车间以及各项岗位, 其开展绩效评价考核时, 都会依据其对应性质来进行考核, 其采用的考核指标侧重点也有着差异, 而再最终总结员工绩效考核结果时会调整这种差异。企业员工的绩效通常是呈现出正态分布, 而其与员工的能力息息相关, 具体是包含了三个方面, 分别为业务能力、基础能力以及素质能力, 在进行绩效分析时, 可以采用统计学原理当中的相关系数分析方法, 具体引用的是二元直线回归分析方法, 其具体公式为  $Y = (a + b)X + c$ , 在该式当中,  $X$  表示的各车间及部门对于企业指标完成的相关权数;  $a$  则表示了员工基础能力测试所获得的系数, 一般会以百分制的 50% 来加以折算, 具体测试的能力内容包括基本常识掌握情况、企业文化掌握情况、具体生产指标, 在本车间或部门完成的任务指标情况以及岗位专业知识水平等;  $b$  表示的是员工自我评价的相关分值再加上同级和上下级评价分值, 做加权平均数处理后的系数, 该项系数的作用是可以反映出员工的自我反省程度, 使其可以更为深刻地认识自我, 同样以百分制的 50% 来进行折算;  $c$  表示了加减分项相关系数, 包括员工积极参与企业活动的表现、积极考取对应专业证书等内容, 其反映出企业员工工资的积极性。对于企业员工绩效的考评来说, 指标统计是极为重要的基础, 若是缺乏考评指标, 那么所有的考核都只能由主观猜测臆断, 其基本不会具备公正性以及客观性, 而采用统计学方法来分析并确定绩效考核评价指标, 可以避免相关考评标准过于严格或是过于宽松, 也能被避免员工考评结果出现趋中的情况, 增强了公正公平的效果[5]。将该方法带入到实际案例中加以论证分析, 对象为某新能源汽车企业的某年某车间员工绩效考核成绩, 指标统计涉及到员工的企业文化掌握情况、具体工作生产指标、自我反省程度、积极参与企业活动的表现等, 相关考核结果见表 1 所示。

**Table 1.** Performance appraisal results of employees in a workshop of a new energy automobile enterprise in a certain year  
**表 1.** 某新能源汽车企业的某年某车间员工绩效考核成绩

员工姓名	a 项	b 项	c 项	X	总分
甲	90	90	2	1.5	137.00
乙	80	96	0	1.006	88.53
丙	95	92	1	1.003	94.78
丁	85	94	3	1.2	110.40
戊	80	98	2	1.3	117.70
己	90	97	5	1.1	107.85
庚	70	96	6	1.2	105.60

由上表结果可看出, 其同一车间员工绩效考核总成绩波动在 88.53~137.00 之间, 未出现过分趋中问题, 且依据了客观的考核指标, 使结果更具公正性, 这也验证了该种绩效考核方法的可行性。

### 6.2.3. 计算 X 指标的完成权数

对于新能源汽车企业来说, 其某个部门或是车间的绩效指标权数并不只是依赖个人就能够完成, 而是要整个部门或车间的员工共同努力来完成, 故而会对总目标做细化处理, 再一一下发给员工, 使员工更为专注地完成自己小的任务目标, 这样集体出力也能确保总目标最终完成。在具体计算 X 指标的完成权数时, 会围绕着两点, 其一是计算部门 X 指标的完成权数, 从新能源汽车企业的各部门性质来看, 在进行员工绩效考核时, 可以运用部门 360° 绩效考核方法, 该方法就是指将所有与被考核的部门有关联的下属机构、横向协同部门整合起来, 要求其对该部门绩效完成情况做匿名评价, 具体形式见图 2 所示。

某新能源汽车企业某年某部门的年底横向考核得分见表 2。

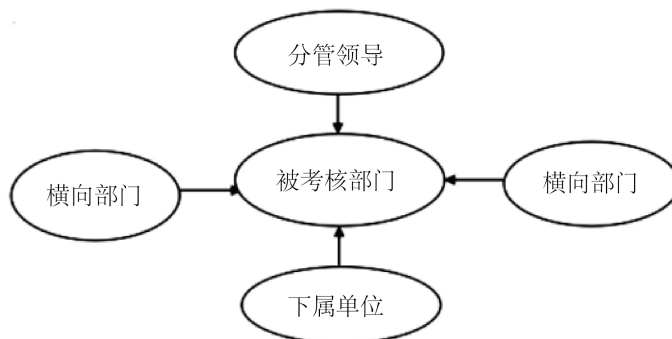


Figure 2. 360° performance appraisal form of the department

图 2. 部门 360°绩效考核形式

Table 2. The year-end horizontal assessment score of a department of a new energy automobile enterprise in a certain year  
表 2. 某新能源汽车企业某年某部门的年底横向考核得分

关系部门	满分(M)	得分(D)
主管领导	100	98
横向部门 1	100	96
横向部门 2	100	95
下属单位 1	100	98
合计	400	387

基于表 2 结果, 在计算 X 指标的完成权数时, 则有  $X = D/M$ , 即  $387/400 = 0.9675$ 。

其二是计算车间 X 指标的完成权数, 车间与部门的性质不一样, 其特点是具有许多岗位, 那么再员工考核指标设定时也会不相同, 各项工作流程之间又具有着环环相扣特点, 因此, 车间还会被分为不同工作组, 而这些班组对于指标完成权数的合计则会为最终权数, 其员工指标完成权数 X 一般为班组指标完成权数、车间指标完成权数以及员工岗位指标完成权数的乘积。而同时, 其中员工岗位目标、班组目标以及整体车间目标具有一致性, 从而促进整体的进步与发展, 若目标无法达成, 就会产生负面影响, 阻碍企业的发展, 在这三项目标当中, 通常是车间目标占据了最主导的位置, 而其与两项目标则是要服从车间目标。

### 6.3. 绩效反馈和总结

企业员工绩效考核的最后步骤即为绩效反馈, 在反馈过程中, 相关绩效管理人员、绩效考核小组以及各员工都会参与进来, 主要是对考评结果加以回顾, 再讨论不足之处, 若是绩效考核的结果无法让对应员工知晓, 那么其也将会失去根本意义, 即不能够对员工进行奖惩, 也无法开展针对性培训, 难以激励员工提高工作效率。

总之, 新能源汽车企业在引入了统计学方法后, 可以避免员工绩效考核掺杂过多的主观意识, 确保其更加公平、公正, 在这种方法作用下, 企业还可对总目标进行分解, 让每名员工都能了解应履行的职责, 形成高效的工作机制, 同时, 绩效考核中安排第三方工作小组的参与, 可以为企业员工绩效考核注入更多活力, 买还能切实对员工权益加以维护, 使相关考核结果更加科学, 广泛得到认可。

## 7. 结论

综上所述, 在新能源汽车企业员工绩效考核体系的优化完善过程中, 采用统计学方法可以有效提升企业管理水平、增强员工工作积极性以及保证企业战略目标更好地落实。由本文分析可知, 基于统计学方法的新能源汽车企业员工绩效考核体系优化对策包括: 成立起专门负责绩效考核的小组、设定更优的员工绩效考核方案、做好绩效反馈。

## 参考文献

- [1] 李治国, 朱柳单, 梁乃锋. 物流企业员工管理中 KPI 绩效考核体系的应用价值探析[J]. 物流工程与管理, 2022, 44(11): 110-112.
- [2] 马筱筱. 企业员工绩效管理体系建设问题与措施[J]. 全国流通经济, 2022(29): 71-74.
- [3] 朴美琳. 涉农企业人力资源管理体系中员工薪酬与绩效考核的关系[J]. 上海商业, 2022(8): 171-173.
- [4] 沈丹梅. 大数据时代事业单位绩效管理的创新与优化[J]. 就业与保障, 2022(7): 61-63.
- [5] 游磊. 财险公司员工培训体系存在的问题与对策[J]. 投资与合作, 2022(6): 139-141.