

现当代工业工程在企业管理中的运用与创新

金鑫

国网哈尔滨供电公司 黑龙江 哈尔滨 150001

摘要:近年来,我国社会经济得到了很大的发展,企业的竞争力不断增强,对企业来说,只有不断强化内部的管理,提高企业核心竞争力,其才能够在日益激烈的市场竞争中得到发展。现当代的工业工程将管理学与工程学进行有效融合,企业通过工业工程体系展开管理,不仅能够进一步提升企业的社会效益和经济效益,还能够促使企业在发展过程中实现可持续发展。由此,文章主要针对现当代工业工程在企业管理中的运用与创新进行分析,同时对工业工程和管理之间的关系进行探讨,为现当代工业工程在企业管理中的创新运用提供建议。

关键词:现代工业;企业管理;应用创新

引言

工业工程是从科学管理的基础上发展起来的一门应用性工程专业技术,在工业工程理念中,世间所有的活动都可以在工业工程中找到原理,通过工业工程原理进行优化,进而找到达成目的的最佳途径。工业工程学诞生在20世纪的美国,最初是以工程类学科出现,在第二次世界大战后,工业工程得到全方面发展,并且在很多工厂管理中普及开来,经过长时间的时间和研究,时至今日,欧美国家的工业工程系统发展相当成熟,协助众多企业在日常经营活动中进行管理和优化。

工业工程在其发展情况上又分为传统工业工程和现代工业工程,传统工业工程是对时间和动作进行研究和分析,从而进行活动优化,现代工业工程是利用计算机的精确计算,以系统工程学作为理论基础,通过运筹学来进行管理活动的优化。总而言之,现代工业工程是对于社会学、管理学、运筹学以及工程技术学的高度融合,进而将企业日常经营活动进行优化、精简及合并,达到工作简化、多快好省之目的。

1 现代工业工程与管理学的关系

1.1 二者之间的职能和作用有所不同

对工业工程来说,其表现出来的技术性相对较强,而且在运行过程中大多偏重于优化系统,降低系统在工作过程中消耗的成本,提高员工工作效率和服务效率。而对管理学来说,与工业工程不同的是,管理学注重系统运行效率及其带来的经济效益、社会效益,并且在运行过程当中具备决策职能、管理职能以及监督职能等。

1.2 二者之间的人才属性有所不同

对工业工程当中的专业人才来说,主要为技术型人才,而这些专业人才自身的职能就是为相应的企业管理人员谋划可行的发展方案、提出专业化决策建议,并不

断完善相关设置,依託管理层,对整个企业后期的经营以及管理技术所产生的问题进行处理。而管理学方面的专业人才则主要是顾问型人才,在整个企业的经营和管理过程中处于提供决策的地位。

1.3 现代工业工程与管理学相辅相成

现代工业工程与管理学虽然在职能、人才上存在差异,但是在企业实际运营过程中,现代工业工程与管理学之间为相辅相成的关系。管理者听取现代工业工程师的建议,对企业的日常工作进行决策优化并加以实施^[2]。现代工业工程和管理学的企业目标是一致的,都是通过科学方法对企业运营活动进行改进和优化,为进一步提高企业市场竞争力,现代工业工程与管理学应建立起密切的合作关系,相互促进、相互提携,以此适应未来竞争更加激烈的市场环境。

2 现代工业工程在企业管理中的作用

2.1 现代工业工程在工程项目建设中的应用

现代企业的生产经营都是围绕市场进行的,不论是建设工程项目方面还是开发新产品方面,都是通过市场导向对于企业内部资源分配合理化,进而创造更高的企业收益,这恰恰是现代工业工程的工作基本原理,一般情况下,工程项目建设主要分为三个阶段,即投资前阶段、投资阶段、生产阶段,在这三个阶段中,现代工业工程都可以对其进行优化,为企业的日常经营提供重要的参考意义。

在投资前阶段中,现代工业工程对于企业的投资行为和市场情况进行合理化分析,帮助企业合理规避投资风险;在投资阶段,现代工业工程为企业设计谈判方略、拟写生产合同等等,在生产阶段,现代工业工程协助企业进行项目各个环节设计,通过对于企业自身情况进行科学、有效的优化,达到产能最大化,为企业提高

了生产效率的同时降低了生产资本,可见现代工业工程对于企业工程项目建设有着极大的作用,通过现代工业工程进行项目建设优化不仅能够节约企业资源、提高企业生产效率,同时也能帮助企业合理规避竞争风险,促进企业健康可持续发展。

2.2 现代工业工程在提升企业竞争力方面的作用

现代企业为寻求自身发展而开始借鉴国外先进的企业管理理念,现代工业工程普遍被认为可以提高企业生产产品的质量及合格率,降低生产成本,强化企业资源采购环节等。现代企业对现代工业工程的意识越来越强,国家发布的ISO 9000质量管理体系就是现代工业工程在企业中的具体体现,通过ISO 9000质量认知体系的实施,可以使现代工业工程在企业的日常管理中的活动有理有据。通过高效及合理的方法改进企业生产工作,使产品质量得到相应的保障,稳定企业生产质量,进而提高企业市场核心竞争力。

2.3 现代工业工程在企业员工管理中的作用

在现代企业的日常经营中,人员管理成为最为核心的问题,企业为了适应不断变化的市场情况和经济形势进行改革和结构调整,因此会出现员工管理上的不稳定因素,员工流动性增大,对于企业发展存在一定的隐患,使得很多企业在日常经营上出现了种种问题,诸如产品品质得不到保障、产品生产效率受到影响等等,这是很多企业迫在眉睫的问题,为了应对这一情况,通过现代工业工程体系进行企业生产活动研究,对于企业的生产活动进行合理优化,在提升产品质量的基础之上提高员工的工作效率,企业的生产成本得以控制,有利于企业的定岗定员,减少人员流动情况的发生,降低企业员工的心理波动。一般而言,现代工业工程系统中控制企业生产成本主要分为两种^[1]。

2.4 现代工业工程在企业发展中的作用

现代工业工程与传统工业工程之间的差别主要在于方法和理念上的改进及完善,现代工业工程已经具备完整的思维模式和理论基础,具备极强的系统性和整体性,能够对于企业情况和需求进行整体把握和研究,对于不同企业、不同生产情况下的生产效率进行研究,优化企业的生产工作,促进企业的可持续发展,尤其是现如今的企业普遍采用人机一体化生产模式,现代工业工程对人、机器、环境之间进行优化与重组,提升企业的生产效率,在企业内部营造出高效、平衡的生态环境,最终实现企业的可持续发展。

3 现代工业工程在企业管理中的创新应用

3.1 培养现代工业工程相关人才

通过现代工业工程相关的课程对管理人员进行培训,由于我国目前的现代工业工程人才缺失,导致现代工业工程体系在我国的发展缓慢,因此应根据企业不同的规模和需求,制定相关的现代工业工程课程,吸收和借鉴国外的现代工业工程理论^[3],通过多种培训手段和方式,对于企业管理人员进行专业培训,了解现代工业工程对于提高企业竞争力的作用,找到适用于企业自身的现代工业工程方法,促进企业的健康发展。

3.2 优化企业发展体系

企业管理的根本目标就是将企业盈利数值最大化,而企业发展体系就是保证企业在进行每一项工程及产品的开发与推广所获得的企业经济效益和社会效益都能得到成长。为此,企业应将现代工业工程理论创新应用在企业发展体系当中,根据具体项目目标来指导现代工业工程的具体应用策略。企业在进行现代工业工程体系的构建之前,需要进行前期的分析准备工作,具体应根据企业自身发展情况以及市场需求找到满足企业发展需求的方面,并给予专业性决策。其次,企业需要针对现有的投资管理流程进行严格管控,运用现代工业工程理念处理具体的合同谈判问题,并且对项目设计与最终检验采取全方位管理。最后,企业应针对企业生产环节采取严格的控制措施,保证生产环节的可控性,提升企业生产的准确性,最终实现企业生产价值^[2]。

3.3 数据的分析应用与处理方法

针对储存在数据计算平台中的大数据信息参照业务类别等,实施多维度的分析和搜集及对知识的评估。系统以关联性规则数据搜集算法和多标签关联分类计算方法为基础,实行关联性分析,并同时对各计算方法进行优化与调整。

数据的数据处理方法大多运用的是大量的离线算法及流式实时的计算方式,从而确保数据最终分析结果显示的快速性与完整性。离线计算方法主要适合对存储后的数据进行计算,对于数据的精准性、系统性及整体性的标准要求非常高。

4 现当代工业工程在企业管理中的发展优势

首先,工业工程目标的确定以及定位是现当代企业发展中的首要任务,主要包括对企业员工的工作职能、工作范围、组织结构、工作流程、工作方法等不同内容的目标予以确定,并且更加详细地对企业未来的发展进行定位。同时,还能够在企业发展过程当中构建出跨职能的专业团队,使其相互之间有效合作。其次,现当代工业工程可以促进国内外优秀企业家之间进行交流和學習,引进国外先进的科学技术理念,促使本土的企业也

能够得到创新和发展,并且不断提升工业工程的运用效率,提升企业的管理水平,获得更高的经济收益和社会效益。最后,在日益激烈的竞争中,企业还可以对科研方面的内容进行完善,结合工业工程体系,通过与高校的沟通交流,凭借企业的经济资源与高校的专业人才结合,完成实践和理论知识的融合,促进企业在未来的产能输出中获得更高的效益。企业通过融入工业工程理论知识能够不断巩固自身的管理能力,并且积极迎接市场的挑战^[3]。

结束语:本文的研究结果是现代工业工程在企业管理中的作用为推进工程项目建设,提高员工管理水平,提升企业竞争力。因此,现代工业工程在企业管理中具有非常重要的应用价值。由此本文提出以下应用策略:

现代工业工程进行企业相关人才的培养、分析企业发展需求、促进企业与高校的合作发展。为加强企业的市场竞争力,企业管理人员应进一步加强自身的工作技术能力,掌握现代工业工程体系,以适应未来竞争更加激烈的市场环境。

参考文献:

[1]樊乐.现代工业工程在企业管理中的应用创新[J].化工管理,2015(1):140.

[2]刘昕.现代工业工程与企业管理创新[J].商品与质量,2016(6):47.

[3]赵晨晨.工业工程在制造企业管理中的应用[J].华章,2014(14):73.