

# 数字化背景下的制造型企业管理机制改革路径

马延娇, 荣 豪, 邢晓军, 尹法伟

(中车青岛四方机车车辆股份有限公司, 山东 青岛 266111)

**摘 要:** 在数字化背景下, 传统组织需要打破惯性思维, 深化管理机制变革, 以适应常态化的不确定性。文章基于进化论和目标管理的视角, 依托数字化背景下的平台建设和组织管理理论, 研究大型制造型企业如何通过管理机制的改革, 推进企业战略绩效目标和经营发展的统一, 推进企业经营发展的激励措施与内生动力的统一。

**关键词:** 数字化; 组织管理; 管理改革; 绩效评价; 目标管理

**中图分类号:** F272.3; F272.92 **文献标识码:** A **文章编号:** 1005-6432(2024)11-0073-04

**DOI:** 10.13939/j.cnki.zgsc.2024.11.017

## 1 引言

在数字化背景下, 传统组织需要逐步向新型组织模式转变, 让传统组织适应常态化的不确定性的发展环境, 实现个人与组织目标合一、价值合一, 让组织资源释放更大价值, 打破惯性思维、破除利益结构, 深化内部管理机制变革, 建立自进化的自主管理模式, 以使组织运作更加有效。

文章基于进化论和目标管理的视角, 依托数字化背景下的平台建设和组织管理理论, 研究大型制造型企业如何通过管理机制的改革, 推进企业战略绩效目标和经营发展的统一, 推进企业经营发展的激励措施与内生动力的统一。

## 2 制造型企业管理机制现状分析

随着数字技术的发展应用, 与互联网企业对动态环境的快速适应变革相比, 传统制造业革除“大企业病”, 通过管理机制的深度变革, 不断进化提升发展的韧性和弹性的难度较大。

第一, 影响组织运行有效性的关联因子较多, 由于大型制造企业一般涉及的产业链长、项目多、复杂程度高, 组织机构复杂且员工总量多, 管理机制的设计难以准确穷尽各种情景和因子, 不适宜的调整可能会带来企业的巨大震动。

第二, 组织内部业务链各方的合力不强, 企业的市场端、研发端、制造端以及作为专业管理和支撑服务的部门之间既关联紧密, 又相互制衡, 不适宜简单的内部市场化运作, 传统的科层制结构下的组织管控容易出现信息扭曲、权力僵化的问题。

第三, 组织内部的权责关系与价值创造关联不密切, 受传统组织结构自身特点的约束, 矩阵式组织内

部的部分制造单元、技术部门不承担经营指标, 大事业部制的独立经营又容易增加管理成本和资源投入。

## 3 管理机制改革应对措施

要破除僵化的内部管理机制, 就必须研究实施能够激发组织及个体创新力、创造力, 提升组织运行有效性的管理机制。基于此, 针对大型制造企业链条复杂等特点, 探索提出目标管理价值创造模型, 通过模型实现“牵一发而动全身”。

### 3.1 目标导向价值创造模型定义

目标导向价值创造模型, 即以目标管理为手段, 以价值创造、效益提高、能力提升为目标, 以激发组织内个体主动工作、协同合作、增强内生活力为主线, 系统性实施内部运营管理机制变革, 推动组织实现高质量运营。

依托高目标牵引, 采取将组织的运营目标关联到内部个体的绩效评价, 将绩效评价挂钩“工资包”的方式, 通过以绩效指标为核心的责任驱动, 以“工资包”为核心的利益驱动, 以数字赋能为核心的平台驱动, 总体导向由“要我干”向“我要干”转变, 由“个体行动”向“组织协同”转变, 由“传统管理”向“数据驱动”转变, 以目标引领价值创造, 从而驱使组织内各单位主动追求奋斗目标, 最大化实现组织的共同目标。

### 3.2 模型内容

#### 3.2.1 责驱: 以价值目标为牵引, 分级明责放权

第一, 实施分级运营, 明确职责权限。混合多种组织结构的优缺点, 基于矩阵式组织结构, 搭建四级运营管理体系, 包括公司级、事业部级、项目级和制造单元级, 赋予各层级经营主体相应的职能和权限。

公司级运营: 建立发展规划、经营计划、全面预算和绩效考评联动机制, 聚焦企业主要指标和各效率指标提升, 基于各层级运营主体的支撑, 确保企业总体目标实现。

事业部级运营: 以业务为牵引, 代表客户对内提出需求目标, 负责本业务板块的经营收入、利润和产品结构优化, 负责市场营销、多项目管理、售后服务管理。

项目级运营: 聚焦项目毛利率和产品交付, 强化项目管理作用, 平衡职能管理和项目管理的责权关系, 导向完成项目目标。

分厂级运营: 赋予负责产品生产制造的业务单元以经营责任, 聚焦制造过程经营利润率, 推动制造单元由生产型向经营型转变。

第二, 划分指标类别, 导向产出和能力提升。围绕组织的经营管理目标, 突出投入产出效能和基础能力提升, 将组织绩效指标分为三类: 产出类指标, 包

括收入、净利润、签单、计划兑现等, 此类指标数量少, 考评权重重大, 设基本分, 根据完成结果有加有扣; 能力提升类指标, 包括各种运行效率和能力提升相关指标, 如两金周转率、制造周期优化、设计重用率提升、设备停机率等, 此类指标数量少, 不占权重, 不设基本分, 以扣分为主, 对于体现盈利能力、运营能力和专业管理能力的个别指标可以根据完成结果好坏有加有扣; 基础责任类指标, 属红线、约束类指标, 包括安全、环保、运营质量、风险、合规、部门费用管控等指标, 此类指标数量较多, 不占权重, 不设基本分, 只对完不成的扣分。

第三, 准确设置指标, 兼顾重点和个性。传统绩效考评指标下, 企业虽然区分了 KPI 关键绩效指标、GS 部门重点工作, 但是指标多属于约束性目标, 即达成价值创造指标或费用控制指标即可, 组织内部缺乏自主提升效能的动力。因此, 指标设置的“准确性”尤为重要。绩效指标关系见图 1。

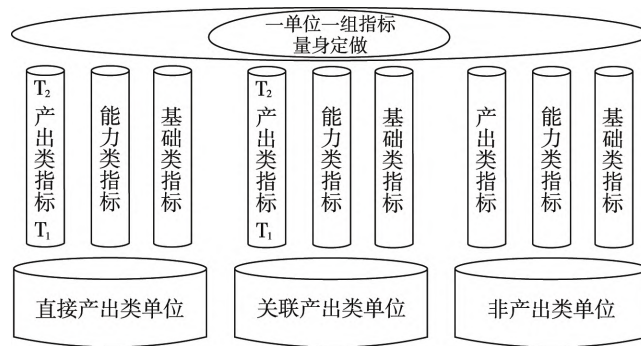


图 1 绩效指标关系

总体指标设置: 一是要反映企业组织的整体经营目标、重点工作方向, 并随经营重心不断转移。比如指标可以涵盖净利润、营业收入、签单收入、市场占有率、重点费用等核心指标; 在外部经营环境较差、企业经营急需利润支撑时, 设置“利润额”要优于“利润率”指标; 在行业科技创新竞争激烈、产品更新换代频繁时, 设置“新产品开发数量”指标对于快速响应市场、提升竞争优势尤为重要。二是指标设置的来源以自上而下为主, 基于公司级经营主体的管理要求设定, 尽量避免“讨价还价”, 为完成指标而设置指标。三是指标值的设置要分级, 基于可达成值和期望值进行综合考量, 为产出类指标设置公司级  $T_1$ 、 $T_2$  两级发展目标, 并分解到相应产出责任单位,  $T_1$  目标为承担单位的基本目标, 强调必保性和可实现性。 $T_2$  目标为奋斗目标, 需要承担单位“跳高”来实现。所有单位无限向  $T_2$  目标努力, 企业  $T_2$  高目

标的可达成度就越高, 从而导向各单位发挥潜能, 支持组织的总体目标实现。

个性化指标设置: 契合组织内部每个单位的特点, 量身定做一套个性化指标。例如事业部设置签单收入、销售收入、毛利、单车售后成本四项产出指标, 制造单元设置制造毛利率和生产计划兑现率两项产出指标, 引导各单位根据本单位特点寻求努力空间。各单位虽然会存在部分共性指标, 但是每个单位的指标构成具有唯一性, 从而能够导向各单位自己进行纵向对比、追求改善。

### 3.2.2 利驱: 以工资包为手段, 激发价值创造

在工资总额相对固定、激励机制导向作用不足的背景下, 打破大型制造型企业计件工资、计工时工资, 对制造成本压降缺乏主动性的弊端, 激发全流程的工作积极性, 构建以企业工资总额预算为基础、以业绩贡献为导向的“工资包”模式, 并将薪

酬与绩效考评结果挂钩,鼓励承担单位以最少投入获取最大产出,鼓励员工个体多劳多得。

具体做法包括以下五个方面。

第一,建立 $T_1$ 、 $T_2$ 两级“工资包”机制。每个承担单位的薪酬工资包由“基本工资包”和“绩效工资包”组成,基本工资包按照组织绩效指标 $T_1$ 基准分核定;业绩工资包是对超出 $T_1$ 基准分以上以 $T_2$ 分核定工资包封顶数额,按实际考评结果核发,体现多劳多得、贡献多薪酬多的正向激励。基本工资包实行少人不减增人不增加的稳定预期方式,鼓励提升劳动效率,引导实现瘦身健体。

“工资包”方式的薪酬工资分配机制,用切实的利益驱动各单位自主开展经营管理,力争实现高产出,自行提升业务能力和瘦身健体,追求达成高目标获得更多绩效工资包,进而实现经营管理的转型。

第二,设置关联绩效指标促协同。一是将关联产出部门与直接产出单位指标联动,例如在作为直接产出单位的事业部设置板块毛利率顶层目标,对研发、工艺、采购等对毛利率制约密切的部门,设置材料成本降低、采购成本降低等关联性目标,达成共同指标可实现对应的“工资包”利益共享。同时,设置“协同”指标和配套“协同工资包”,鼓励关联单位主动寻求合作事项,打破“部门墙”。二是采用市场化机制解决跨部门用人的工资承担问题,即“谁呼唤炮火谁买单”“谁受益谁承担”;例如事业部如需制造单元员工开展售后工作,需承担制造单元员工出差期间工资,导向单车售后成本持续降低;正常运营期的子公司如果需母公司技术、管理支持,则需承担相关人员派驻期间工资。

第三,鼓励承担单位自主承担挑战事项。在组织绩效设置自主确立的挑战性指标,配套“挑战工资包”,鼓励能者上、勇者战,主动承担具有挑战性的任务,并赢得更多的工资总额,让激励与价值贡献直接关联,而不是与身份制度直接关联。

第四,分级关联绩效结果与职权责任。根据职责和工作属性不同,分类关联指标,从而激发各类个体的工作活力。例如技术和管理人员薪酬与产出类、能力类指标完成情况相关联,技能辅助人员薪酬与产出类指标完成情况相关联,而中层管理人员薪酬与所有指标,即组织绩效总得分关联。

第五,鼓励承担单位自主分配和内部指标分解。在薪酬分配中赋予承担单位二次分配的自主权,引导各部门积极向承担指标人员倾斜,从而将公司级指标分解到独立的个体,体现强激励效果,提升人力资源效能。

### 3.2.3 数驱:以流程提效为出发点,赋能组织管理

数字化生存时代,通过数字化手段实现协同、信息交换与共享,更有利于提升组织工作效率,支撑组织整体有效运作。具体做法如下。

第一,建立数字化建设的管理机制保障。一是明确产业数字化的规划愿景与组织机构。组建数字化工作组织机构,组织负责人将数字化纳入组织战略目标,并作为机构组长,统筹各领域资源,推进战略执行落地。组建专项工作组,以业务单位为管理主体,以信息技术服务单位为技术支撑,推动业务单位人员不断学习数字化知识、树立数字化思维,赋予信息技术工作人员项目职责,从而推动“数业融合”。通过组建多个项目组、工作组,为个体创造更多的角色与岗位,形成业务推进合力。二是依托绩效指标设置推进数字化建设。在数字化快速发展的背景下,围绕数字化系统建设,将重点信息化建设任务纳入相关单位组织绩效,提升单位攻关的积极性;围绕管理提升和数据治理,设置“数据治理”“数字化建设与管理程度同步优化”等指标,促进组织依托数字平台建设实施管理优化,以适应动态变革,实现流程提效。

第二,开展全流程数字化转型以赋能工作场景。基于企业组织的特性和需要,从产品研发、生产制造、企业运营、用户服务等维度入手,覆盖产品全生命周期和企业运营全流程,开展数字化转型,实现项目、采购、质量、财务、运营等工作场景数字化链接,支撑跨部门协同。一是运营管理维度。实施业务流程化、流程表单化、表单数据化,通过数字化提升流程效率,提供资源支持。比如,通过将项目执行全流程纳入数字化管控,能够减少线下沟通、会议决策,通过系统运行倒逼关联部门协同完成项目执行节点。同时,通过数字化流程的指令速达、任务到人,实现组织机构内部单位的管理层级压缩,柔化组织边界,进而提高效率。比如,对制造管理过程、项目执行过程等,通过数字化系统,将任务直接与具体负责人员关联,减少层层审批。二是制造维度。通过智能化技术对生产制造实施“机器代人”。比如对焊接、涂装、下料、压装等工序,通过机器替代,提升个体的工作舒适度和价值创造力,保证产品产能提效、质量稳定。三是研发维度。为研发提供协同统一的工作平台,有效促进设计、工艺、质量的协同,实现紧后业务的前端介入,缩短研发路径的总体时长。四是价值维度。通过全流程的数字化建设,实施数据治理、数据贯通,并实时分析挖掘数据价值,以提高现有服务的竞争力,催生新型服务能力。比如,通过数字化财务及数字化运营建设,让组织负责人实时掌握运营



数据,并通过本量利模型等模型设计及在线运用,为战略决策提供准确预判和支撑;同时,数字化财务及数字化运营能够指导制造单位职能转换,量身定做的各级“制造单位”实时管理会计报表,能为其关注价值创造提供有力抓手。事业部、技术质量等相关单位也可以基于现有数据,监控产品使用状态,保证和验证产品可靠性,并为用户提供智能化的诊断服务,从而创造更多市场。

### 3.3 模型分值计算

#### 3.3.1 设承担单位的绩效评价总分为 S 分值

第一,依据指标类型分类计算。

S 分值 = 产出类加减分 + 能力类加减分 - 基础类减分

第二,依据具体指标事项计算绩效分值:有明确目标的数值类指标,根据实际达成数值 ( $T_{完}$ ) 计算,未完成  $T_1$  目标,按差值、设比例扣减相应分值 ( $T_0$ ); 完成  $T_1$  指标,按照与  $T_2$  指标差值计算加分分值 ( $T$  值); 超额完成  $T_2$  指标得该项指标满分。

$$\text{加分 } T \text{ 值} = \frac{T_{完} - T_1}{T_2 - T_1} \times \text{指标分值}$$

$$\text{减分 } T_0 = \frac{T_1 - T_{完}}{\text{衡量比例}} \times \text{指标分值}$$

对于以触发事项数量为评价单位的指标,根据事项发生率计算得分值 ( $C$  值),根据事项加减分性质予以计算。

$$C \text{ 值} = \pm \frac{\text{触发事项数量}}{\text{单位数量}} \times \text{指标分值}$$

综上所述, S 分值亦为加分值 ( $T$  值)、减分值 ( $T_0$ ) 及触发事项对应分值的总和。即:

$$S \text{ 分值} = \sum T \text{ 值} - \sum T_0 \pm \sum \text{事项} \times C \text{ 值}$$

#### 3.3.2 设承担单位的薪酬总额为 S 薪酬

该计算公式如下:

S 薪酬 = 基础工资包 + 绩效工资包 + 挑战工资包 + 协同工资包

其中,基础工资包是由组织统一对各单位核定年度额度,由承担单位月度进行二次分配,一般可取组织年度薪酬总量的 60% ~ 80%,余量作为绩效工资包、挑战工资包、协同工资包的发放支撑;承担单位的绩效工资包,根据组织绩效分值 S 分值和组织为各单位设定的相应薪酬占比系数计算,具体系数因企而异;挑战工资包设置专项“奖金额度”,完成挑战得到奖金;协同工资包,由组织专项核定奖励金额,由主责单位向协同单位进行分配激励。

## 4 结论与建议

文章基于进化论和目标管理的视角,依托数字化

背景下的平台建设和组织管理理论,研究提出了目标导向价值创造模型,以责驱、利驱、数驱为支撑措施,激励组织全方位激发发展活力,瞄准组织战略目标和经营目标,释放持续健康发展的进化力量。其中, T 型绩效目标管理机制,通过  $T_1$ 、 $T_2$  两级目标设置,保证了组织和所属单位、干部员工之间目标的高度统一;对单位纵向自我比较的评判原则,有力增加了各单位工作的主动性和方向性。工资包激励机制,明晰目标薪酬与可得薪酬,在导向优良增效的同时促进员工薪酬水平提升。数字化平台的建设为组织管理赋能提效发挥了重要作用。绩效考评和薪酬激励机制的联动挂钩,摒弃了复杂的计算公式,各单位可以算个“简单账”“明白账”,及时掌握工作绩效进度,及时调整努力方向,激发工作积极性和潜能,进而以个体价值的创造,促进组织整体目标的达成。下一步建议如下。

第一,持续完善组织的产出评价机制及激励机制设计,指标设置“含金量”要高,要对评价和激励效果进行动态跟踪,及时针对性纠偏。

第二,组织对内部单位及个体承接的经营责任,要注重同步做好职能调整和管理机制调整支撑,为其责任履行提供基础条件。

第三,绩效指标的设计与分解中,注重考量不同类型员工的工作特性,为员工赋予更多的担当机会,并通过数字化平台为其提供支撑,通过管理机制的导向激励成长,进而提升组织运行效率。

第四,互联网企业大平台内的组织和个体动态流动成为常态,对于大型制造型企业,在资源集约导向的前提下,要关注组织中的个体流动性,支持个体向组织内更具吸引力的组织适当流动,激发各级组织提升自身吸引力的动力,增强人力资本活性。

### 参考文献:

[1] 陈春花. 价值共生: 数字化时代的组织管理 [M]. 北京: 人民邮电出版社, 2021.

[2] 侯芳. 浅谈矩阵式组织下的企业项目组绩效评价管理 [J]. 商场现代化, 2018 (7).

【作者简介】马延娇 (1984—), 女, 黑龙江人, 硕士, 高级经济师, 研究方向: 企业管理、项目管理、秘书管理; 荣豪 (1979—), 男, 河南人, 工程硕士, 高级工程师, 研究方向: 企业管理、运营管理、项目管理; 邢晓军 (1976—), 男, 山东人, 学士, 高级经济师, 研究方向: 企业管理、项目管理、市场营销; 尹法伟 (1981—), 男, 山东人, 硕士, 工程师, 研究方向: 企业管理、项目管理、技术研发。