

离散制造企业经营计划管理的设计与实现

赵 印, 万 松, 魏 芸

武汉船用机械有限责任公司科创与信息化研究中心, 湖北 武汉

收稿日期: 2025年11月24日; 录用日期: 2025年12月20日; 发布日期: 2025年12月26日

摘 要

本文对离散制造企业经营计划管理现状进行了分析研究, 提出了一种离散制造企业经营计划管理体系的建立过程, 并依据经营计划管理体系搭建了经营计划管理平台, 完成了平台的设计与应用。经营计划管理系统在某离散制造企业进行了应用, 规范了企业经营管理过程, 为企业经营合同承接提供了系统支撑。

关键词

制造业, 信息化, 经营计划管理, 平台

Design and Implementation of Business Plan Management for Manufacturing Enterprises

Yin Zhao, Song Wan, Yun Wei

Information Technology Department, Wuhan Marine Machinery Plant Co., Ltd., Wuhan Hubei

Received: November 24, 2025; accepted: December 20, 2025; published: December 26, 2025

Abstract

This article analyzes and studies the current situation of business plan management in manufacturing enterprises, proposes a process for establishing a business plan management system for manufacturing enterprises, and builds a business plan management platform based on the business plan management system, completing the design and application of the platform. The business plan management system has been applied in a manufacturing enterprise, standardizing the enterprise's management process and providing systematic support for the taking of business contracts.

Keywords

Manufacturing, Information Technology, Business Plan Management, Platform

Copyright © 2025 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. 综述

企业运营过程是从客户需求到客户满意的过程，也就是价值创造过程，而运营管理体系是公司各项业务系统建立、运行和改进的系统性管理规范的平台。而计划管理体系是以价值的视角判定各项业务的工作目标，规划其工作方向，并进行描述、衡量和管理[1]。

在社会经济迅猛发展的状况下，企业之间为了能够占据市场、获取消费者的青睐以及盈利，不得不进行激烈的竞争。而一个企业若想在日渐激烈的竞争下实现长久、可持续发展，就必须在完善的经营计划管理体系的指导下，不断提高企业资源和信息的使用率，并对企业所有的各项业务进行系统、全面和科学的管理。随着企业与日俱增的资产规模，传统的“小作坊”管理早已经不适应现代化企业的发展需求，必须大力推动企业整体的制度、体系和流程更新和建设，并对各项业务进行规范化管理，才能在众多企业当中脱颖而出，形成其他企业不可复制和模仿的管理优势和独特制度[2]。企业的成功往往取决于其经营计划的质量和管理，在不断变化的市场环境中，制订和执行有效的经营计划对于企业的生存和发展至关重要。许多企业在这个领域面临挑战，因为缺乏明确的管理体系来支持计划的制定和实施[3]。

回顾国有企业管理模式的演变，经历了从传统计划经济到社会主义市场经济的跨越式转变。随着改革开放的不断推进，国有企业经历了以效率提升、以提升市场占有率、以顾客价值最大化为导向的管理阶段，最终发展到目前以全面社会责任管理为导向的企业管理阶段。国有企业综合经营计划管理应用模式的具体确定是基于企业发展需求，如整体经营战略而具体开展的，包括了体系构建、指标构建、综合考核和管理评价等多个方面。国有企业综合经营计划管理机制应该以战略为导向，为企业可持续发展服务，实现资源更加合理地优化配置，实现效益的最优化，这是未来市场经济发展的必然趋势，也是应用模式不断突破创新的方向，仍需要企业和员工共同努力[4]。

BCS 由罗伯特·卡普兰与戴维·诺顿于 1992 年提出的战略管理工具，通过财务、客户、内部流程、学习与成长四个维度量化组织战略目标，解决战略制定与执行脱节问题。其核心在于平衡财务与非财务指标、结果与驱动因素，构建因果关系链推动战略落地。财务角度关注传统的财务指标，如收入增长、盈利能流利和成本管理。它确保组织的战略目标最终有助于改善财务绩效和股东价值。客户角度重点理解和满足客户的需求。度量标准评估诸如客户满意度、保留率、忠诚度和市场份额等因素。内部业务流程检查驱动价值创造的内部流程和操作。它包括识别关键流程、优化效率和衡量产品/服务质量、创新和卓越运营等领域的绩效。学习和成长关注组织创新、适应和改进的能力。它包括与员工技能和能力、员工满意度、培训和发展及组织文化相关的措施。

通过平衡计分卡的实施，该公司能够全面、系统地管理绩效，确保战略目标的顺利实现。同时，平衡计分卡也能够帮助公司识别关键成功因素和潜在风险，为公司的长期发展提供有力支持。在构建经营计划管理体系时，参照 BSC 管理思想，关注财务指标，理解和满足客户需求，重点对内部经营业务流程进行梳理，查找影响效率的因素，采取优化策略，同时关注员工成长，注重人才培养，加强员工培训。

OGSM 是由目的(Objective)、目标(Goal)、策略(Strategy)、测量(Measurement)组成的计划与执行管理工具，主要用于制定企业中长期策略计划。其核心要素包括设定 5 年时间框架的定性发展方向描述、遵循 SMART 原则的可量化目标、聚焦 5 个以内核心事务的策略资源分配方案，以及通过图表化数据追踪执行效果的评估体系。

在企业管理领域，战略与执行之间的脱节犹如一道难以跨越的鸿沟，普遍存在于众多企业之中。不少企业怀揣着宏伟壮阔的愿景与目标，然而在真正着手执行时，却因缺乏得力有效的管理工具，致使这些战略构想难以在现实中落地生根。OGSM (Objective, Goal, Strategy, Measurement)管理工具，恰似一颗璀璨的启明星，适时地出现在企业管理的舞台之上。它以独特的方式，将战略精心拆解为一系列切实可行的执行步骤，助力企业达成从战略规划到实际执行的无缝对接。

OGSM 将四个要素(目的、目标、策略、测量)巧妙地融合为一个有机的整体，构建起一条从战略构思到实际执行的完整闭环链条。它借助“目目策策”的独特结构，将抽象模糊的战略，逐步转化为具体清晰、可操作的执行任务。从横向层面来看，OGSM 协助管理者在同一管理层级内，顺利完成从计划制定到具体执行的细致分解工作。使得所有同级部门都能精准理解上级的战略意图，清晰明确自身的职责与任务，进而实现部门之间的协同合作，形成强大的工作合力。纵向层面，OGSM 通过逐级分解的方式，将企业高层制定的战略，自上而下地传递到基层。每一级部门都将上级部门的策略，作为自己的工作目标，并进一步细化拆解为更为具体的执行策略。如此一来，每一级部门都兼具管理者与执行者的双重身份，有力地确保了战略在企业内部的层层落实。

目的和策略这两个要素，从定性的角度出发，确保了战略的科学性与有效性，为企业的发展指明了正确的方向。目标和测量这两个要素，则从定量的层面发力，保障了战略的可实现性与可衡量性，使得企业的各项工作能够在明确的标准下有序推进。定性与被告量的结合，赋予了 OGSM 强大的力量，使其能够在企业的横向与纵向层面，实现战略的精准传达与有效贯彻。每一级部门都能清晰理解自身工作的意义与价值，从而做到平行协作无间、上下同心同德。

OGSM 从顶层设计完成了闭环管理，实现了从目的确定，定义目标，制定策略，测量以量化方式衡量目标完成情况。OGSM 作为计划管理与执行工具，是计划管理的卓有成效的工具，经营计划管理作为经营过程的管理工作，同样适用于 OGSM。经营管理过程是快速、敏捷、复杂的，在经营计划管理过程中，策略的制定及如何测量是其中关键的两个要素，如何制定行之有效的策略，同时量化目标，变得异常重要。计划管理过程是灵活的，在 OGSM 管理过程中，引入模板管理概念，对复杂的经营活动进行抽象，形成标准化模板，使用通用、标准模板规范经营活动，同时可以以量化方式对计划检查。对于经营管理过程中出现的不易解决的问题(如无合同工号、历史遗留项目等)，设定目标，制定策略，使得经营活动有序、可控、有效。引入 OGSM 理念，建立标准化模板，以承接经营合同为目的，以解决活动中的问题为抓手，通过信息化系统将经营活动流程 E 化、固化。

2. 制造企业生产现状及分析

对于国有企业的经营管理工作，按照信息化深入程度，一般已通过系统实现合同承接、合同收款、明细报价等功能，用于经营部门合同管理和成本分析。然而，随着市场竞争的加剧，各类企业在同一个市场竞争，希望在激烈的竞争中赢取客户，获取高质量的订单，需要加强企业资源的利用率及效率，同时做好企业市场调研、分析、经营工作。信息化及数字化是加快资源流转的有效方式，同时信息化由于其定制化、灵活性等特点，为企业效率的提示提供了有力的支撑。

经营工作在开发工作中可能存在“综合管理职责不清”、“基础管理薄弱，缺少量化的工作质量评价体系，未能形成定期调度、分析、改进的运行机制”、“信息化水平低，导致协同效率差”等共性现状和问题。为了解决以上问题，公司应制定“完善组织架构设计”、“资源调配”、“完善规章”、“召开经营月度计划和总结会”、“公共服务部门归集”、“建立满足经营内部高效运行的协同管理信息系统”等一系列针对性措施，对应的检查要素除各类表格、指标外，还涉及制度建设、培训提示、信息系统搭建等方面。

经营计划管理体系的建立是对企业经营目标的制定及执行跟踪的有效方式,经营计划既可以支撑经营指标的分解,也可以用于计划完成情况的督促、检查。因此经营计划是否完善以及是否通过信息化系统提供支撑、是否规范化,是经营效率提升的重要因素。

综合经营计划是指在应对市场环境变化时,企业根据经营战略决策,结合企业内外部环境,对人、财、物进行合理配置,充分利用自身资源,组织运筹全部经营活动,以提高经济效益,实现经营目标[5]。从企业战略管理视角出发,企业经营计划管理主要包括企业定位、市场分析、业绩动态、生产计划、风险控制等环节,其决定了企业经营计划管理遵循企业定位、市场环节、业绩动态的原则。通过采取完善经营管理部门与制度流程、建设数字化与智能化信息平台、制定精细化与系统化决策方案、打造经营预警与风险控制机制等策略,构建企业经营计划管理体系,以期促进企业健康长远发展。

3. 企业经营计划管理体系

企业为了获取更大利润,需要承接更多高质量订单,提高生产效率,加快资源使用的频率,保证产品质量,提高售后服务水平。在这个过程中,承接高质量的订单是企业开展各项活动的前提和基础。有了高质量订单,企业得以利用自身的优势,制造产品,创造附加值,作为产品,提交给客户。

面对多变而激烈竞争的市场,经营活动变得异常复杂、专业,企业以目标为牵引,以管理落实为手段,以信息系统为支撑,聚焦经营计划管理,不断承接经营合同,跟踪合同承接过程,记录无合同项目状态,妥善处理历史遗留项目,成为企业在经营活动中的重要选择,确保企业稳健前行。

建立满足经营内部高效运行的协同管理系统,强化基础管理,提高协同能力,通过系统固化、E化,围绕经营部门待承接的项目建立信息跟踪,对经营的重要工作实现调度管理,使得经营工作标准、规范,数据分析完整、准确,为承接高质量订单提高保障。

3.1. 经营目标

经营计划管理体系的建立应围绕经营目标展开,围绕高质量订单、风险管控和带队伍三大任务,在经营战线上进一步统一思想、凝聚共识、同向发力;提升系统思维能力,通过强化信息化手段,经营分析总结等方式,提升经营工作效率;规范经营基础管理工作,盘活经营资源,营造经营部门间取长补短,互相交流,互相学习,共同提高的氛围。

3.2. 经营计划管理体系

企业经营计划管理体系包括企业合同承接目标制定与分解、培训计划制定与执行、项目信息跟踪与调度。企业各个经营部门在年初按照公司经营指标要求,进行部门年度经营指标的策划,并在系统中填报。同时为了保证年度经营指标的完成,将经营指标分解到月度指标。在合同承接后,系统自动将已承接合同归集到相应部门的合同承接计划中,各经营部门能够实时查看合同计划分解情况及指标完成情况。

经营计划管理平台信息化建设是落实经营计划计划管理体系的重要手段,经营计划管理平台可以从工作调度、数据通报两个维度开展。工作调度为日常业务的记录及调度,数据通报为经营相关数据的统计分析。工作调度包括合同承接计划、信息跟踪节点表、无合同信息跟踪、历史遗留跟踪、培训计划。数据通报包括合同签订情况、合同承接完成率、投标情况表、收款情况表、明细报价毛利率与完工毛利率分析表、合同预付款比例变化表、部门客户订单排名、自主研发产品毛利率统计、客户订单数量金字塔、官司数量与承接合同分析。

4. 系统设计与实现

为了经营计划管理体系的落地,建立经营计划管理平台,需对经营管理体系进行分析,从经营人员

角度出发,对系统进行设计,设计完成后,经过经营部门认可,形成相应的需求方案、设计开发系统,系统开发完成后,经过内部、外部测试,系统上线运行。

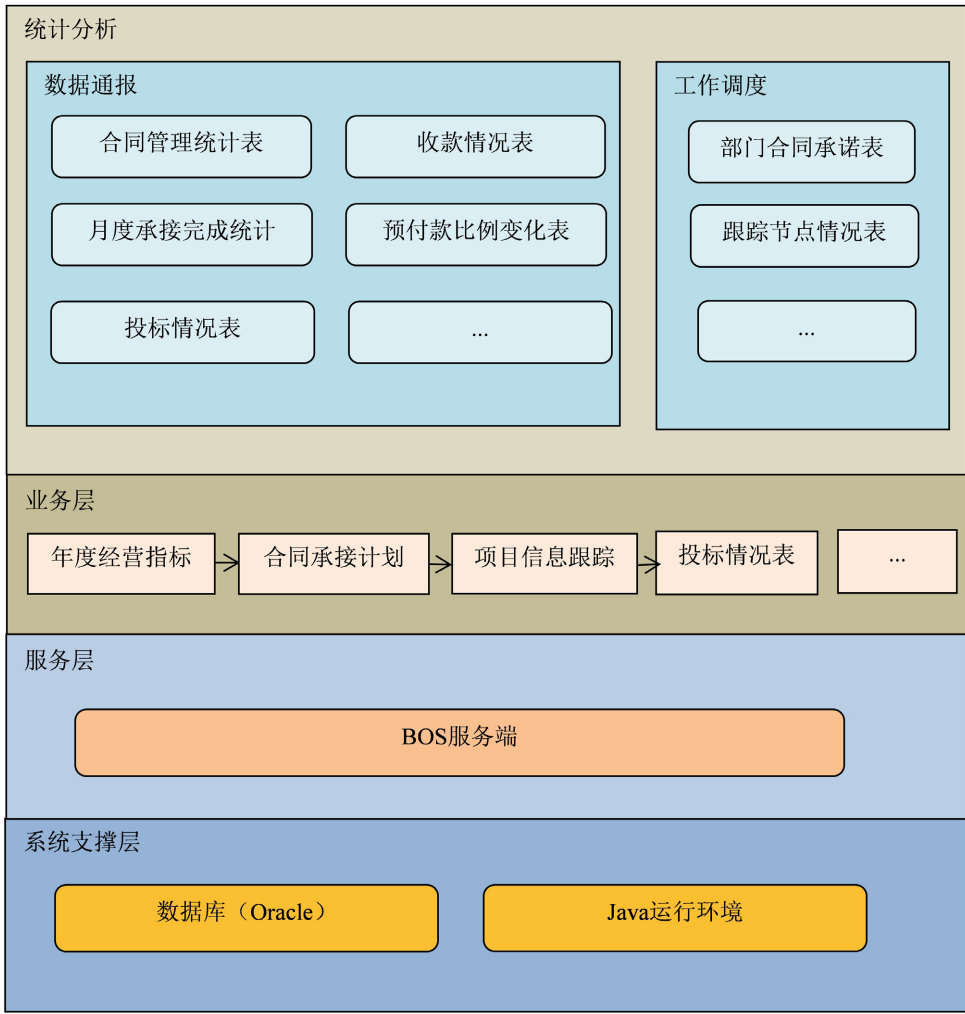


Figure 1. Architecture diagram of the business plan management system
图 1. 经营计划管理系统架构图

如图 1, 经营计划管理需求分为数据通报、工作调度两部分, 数据通报包括 10 张统计表, 统计分析表通过功能开发和统计分析完成, 开发合同承接计划、投标情况表、收款计划三项业务功能, 采用数据分析工具获取业务功能数据及业务系统数据, 形成数据通报统计分析报表。工作调度需开发项目信息跟踪单、无合同工号工号跟踪单、历史遗留问题跟踪单、培训计划调度, 通过以上跟踪单, 实现经营计划的有序管理和调度。

合同承接计划实现了合同承接部门年度合同承接指标、合同承接完成情况、合同承接月度及季度计划管理。合同承接计划自动获取全年合同承接目标, 并按月度、季度两个维度进行分解, 形成月度、季度序时计划承接金额。系统按月度、季度自动获取合同实际承接金额, 计算序时计划完成率。经营人员在合同承接计划对应的月份填写拟签订项目、承诺计划承接金额, 系统自动计算承诺计划完成率。经营人员能够实时查看经营合同执行情况, 并根据经营计划填写拟签订项目、合同金额。

项目信息跟踪单实现了项目从项目信息获取到签订合同的跟踪。经营人员获取到项目信息后, 新建项

目跟踪单,系统按照项目跟踪固化的节点形成跟踪步骤,作为一级标准节点,经营员填写项目信息及节点信息,经过审批后,项目信息跟踪单生效。当项目有计划变更时,在项目跟踪单中发起变更。项目信息跟踪过程中,需要添加新的跟踪事项,在一级节点的基础上添加相应的二级节点,填写计划。项目工作取得进展时,经营员对相应的节点进行标记。每月月底,系统自动结转当月未完成的节点到下个月。通过以上方式,实现了项目信息的售前过程管理的跟踪,达到了项目从信息跟踪到合同签订闭环管理。通过信息化手段,使得经营管理工作更加清晰、明确和规范,经营管理过程中的督促更见成效。

经营计划管理体系是完整的,应该包含经营活动的各个进程,既要体现正常经营业务流程,也要包含特殊业务流程的管理,因此经营计划管理平台也应该是完整的。在项目跟踪过程中,存在合同金额及支付方式不确定,先执行合同,后续确定合同金额及支付方式。通过引入无合同工号跟踪单,对于已形成销售合同,合同金额为0的情况,在合同开工时,由系统自动推送合同信息,按照无合同工号跟踪单节点标准模板自动生成节点步骤,形成无合同工号跟踪单。合同相应经营人员填写节点计划完成时间,经过审批,形成无合同工号节点计划。无合同工号取得进展时,经营人员对节点计划进行标记。合同在执行过程中,存在合同已签订,在一段时间内未收款情况。引入历史遗留跟踪单,由系统管理员对合同进行统计,对于一段时间未收款的合同,在系统中录入历史遗留跟踪单,系统自动根据历史遗留跟踪单节点标准模板生成节点步骤,经营员填写节点计划,经过审批后,形成历史遗留跟踪单节点计划。经营人员根据实际进展,对节点计划进行标记。作为经营人才培养的重要支撑,在系统中建立培训类别及相应的培训节点,有关于经营人员的培训计划时,建立培训计划单,系统自动根据培训类别,调用培训节点标准模板,形成培训节点步骤,培训人员填写节点计划,经过审批后,形成培训节点计划。培训人员根据实际培训进展,对节点进行标记。

5. 系统特点

经营计划管理是一项管理创新和技术创新有机结合的工作,既要实现经营管理模式的创新,又要实现精细化管理的落地。为了满足节点计划的灵活性,提出了定时自动对计划进行结转的功能。为了实现数据的集中展示,通过统一门户应用建模技术对数据进行了定义和分析。对多维度数据进行了整合,并实现了数据的自动化处理。

5.1. 项目的自动跟踪标记及结转

建立项目信息跟踪的标准流程,形成项目跟踪步骤,并进行固化。项目信息跟踪单包括项目信息及节点计划,节点计划分为一级、二级,一级节点为标准流程固化形成,包括从调研、拜访客户、签订合同等步骤,一级节点步骤不可变动,计划根据项目情况进行确定。基于一级节点,可以根据项目实际情况进行分解,形成对应的二级节点。

项目信息跟踪单在生成后,经营员可以根据项目进展对节点标记完成情况,系统记录标记时间、标记责任人。对于未完成的节点计划及项目信息修改,可以通过变更功能完成,经营人员选择变更,对项目信息进行修改,经过审批流程后,完成计划变更。因为当月节点计划为正在进行的计划,不能对当月计划变更。到月底时,系统自动将当月未完成的计划结转到下个月。

5.2. 数据建模、多维分析、集成设计技术

通过数据建模技术的应用,实现业务需求到数据库对象的建立。数据建模技术包含概念模型、逻辑模型、物理模型三个步骤。概念模型主要与需求交流、理解需求,形成数据实体;逻辑模型阶段主要对实体进行细化,形成具体的表及表关系;物理模型即为创建具体数据库对象。

多维数据分析即从多个维度进行观察和分析数据,通过对多维形式组织起来的数据进行切片、切块、

聚合、钻取等分析操作，以求剖析数据，是用户能从多种维度、多个侧面、多种数据综合查看数据，深入分析数据中的信息和内涵。

通过数据集成化设计技术，实现数据的自动化处理，大大提高效率，通过批量处理和分布式计算等技术，能够快速处理大规模数据，按照预设的数据模型进行组装，缩短数据分析时间。

通过以上技术的应用，使用统一门户的数据分析平台，与各类业务系统不同类型的数据源建立数据接口，自动获取相应数据源的数据，构建面向不同人员的数据集中统计及展示系统，作为经营计划节点调度、数据通报的可视化平台，为每月经营工作会的召开提供系统支撑。

6. 结语

经营计划管理对经营计划管理体系进行了研究，提出了一种适用于离散型制造企业的经营计划管理方法，并基于管理方式进行了系统的设计与实现，在相应企业进行了应用，实现了经营计划管理从电子表格管理到信息化系统的转变，成为企业经营计划管理的系统支撑，有效解决了企业经营管理规范化、透明化等问题，实现了模块化和标准化，加强了过程调度及管控，管理更加精细化，提高了目视化管理水平，加强了数据应用，实现了全面自动实时取数，多维度数据直观体现经营情况，系统得到了推广应用。随着企业经营管理体系的创新，系统也应不断优化迭代，提高企业经营管理效率及信息化水平。

参考文献

- [1] 王鹏. 基于经营业绩考核导向的综合经营计划责任体系构建[J]. 东方企业文化, 2023(S2): 101-103.
- [2] 刘娟. 试论新时期如何构建企业经营计划管理体系[J]. 经济管理文摘, 2021(18): 35-37.
- [3] 李倩. 构建企业经营计划管理体系的对策探讨[J]. 商场现代化, 2024(11): 100-102.
- [4] 吴颖. 国有企业综合经营计划管理的应用模式探索[J]. 商, 2015(45): 15+12.
- [5] 马媛, 刘颖. 综合经营计划管理应用案例——经营计划“指标解读”最佳实践[J]. 航空财会, 2024(2): 74-78.