

# 精细化管理在制造企业生产中的实践与应用

房冬青 李游 马永奔 焦润  
首都航天机械有限公司 北京 100076

**摘要：**制造企业面临激烈竞争，需推进精细化管理。本文围绕制造企业生产，阐述了实践维度，包括生产流程、生产资源、生产环节、生产人员管控；介绍了关键实施内容，如制度、流程、工具、标准建设；分析了应用难点，涉及理念适配、多环节协同、效率平衡、执行问题；提出了优化方向，涵盖数字化融合、流程动态优化、模式个性化适配、管理能力提升，为制造企业提供参考。

**关键词：**制造企业；生产精细化管理；实践维度；应用难点；优化方向

引言：在当下复杂多变的市场环境中，制造企业面临着来自国内外同行的激烈竞争，以及客户需求日益多样化、个性化的挑战。传统粗放式管理模式已难以满足企业发展的需求，生产过程中的资源浪费、效率低下、质量不稳定等问题逐渐凸显。在此背景下，精细化管理成为制造企业提升竞争力、实现可持续发展的关键路径，对制造企业生产管理的优化升级具有重要意义。

## 1 制造企业生产精细化管理的实践维度

### 1.1 生产流程精细化管理

生产流程精细化管理以流程再造理论为支撑，聚焦生产全链条的标准化与规范化构建，摒弃传统流程中冗余、低效的作业环节，实现流程各节点的精准衔接与高效运转<sup>[1]</sup>。梳理生产全流程的逻辑脉络，明确各工序的作业标准、时间节点与操作规范，依托流程优化技术消除交叉作业、重复作业等问题，提升流程运行的稳定性与可控性。建立流程动态监控机制，实时捕捉流程运行中的异常情况，通过数据反馈及时调整作业参数，确保生产流程始终处于最优运行状态，为生产效率提升奠定基础。

### 1.2 生产资源精细化配置

生产资源精细化配置基于资源优化配置理论，围绕生产过程中所需的人力、物力、财力、信息等各类资源，进行科学规划与合理调配，实现资源利用效率的最大化。结合生产计划与产能需求，精准核算各类资源的需求量，避免资源过剩造成的浪费，杜绝资源短缺导致的生产停滞。针对设备资源推行预防性维护与分级管理模式，合理安排设备运行与检修周期，延长设备使用寿命并提升设备完好率；针对物料资源建立精准的物料需求计划与库存管理体系，实现物料供应与生产进度的精准匹配，降低库存积压与物料损耗，保障生产活动有序推进。

### 1.3 生产环节精细化管理

生产环节精细化管理以全面质量管理理论为指导，覆盖生产加工的每一个具体环节，聚焦各环节的质量控制与效率提升。细化各生产环节的作业要求，明确作业流程中的关键控制点，通过标准化操作规范规范作业人员的操作行为，减少人为失误对生产质量与效率的影响。引入过程质量控制技术，对生产环节中的各项关键指标进行实时检测与分析，及时发现并解决生产过程中出现的质量隐患与效率瓶颈，优化作业衔接流程，确保各生产环节高效协同。

### 1.4 生产人员精细化管理

生产人员精细化管理基于人力资本理论，注重人员素养提升与岗位适配优化，充分调动人员的工作积极性与主动性。建立科学的岗位分析体系，明确各岗位的职责要求与能力标准，实现人员与岗位的精准匹配，确保每个岗位都有合适的人员胜任。构建系统化的人员培训体系，结合岗位需求开展针对性培训，提升人员的专业技能与操作水平，增强人员的精细化作业意识。建立公平合理的绩效考核体系，引导人员规范作业行为、提升工作绩效，加强人员沟通与激励，营造积极向上的工作氛围。

## 2 制造企业生产精细化管理的关键实施内容

### 2.1 精细化管理制度构建

精细化管理制度构建以制度经济学理论为支撑，聚焦生产精细化管理全流程的制度约束与保障，构建覆盖全面、权责清晰、可落地的制度体系<sup>[2]</sup>。结合制造企业生产运营特点，梳理精细化管理各环节的制度需求，明确制度制定的核心导向是规范作业行为、提升管理效能、控制运营成本。完善制度内容设计，细化各岗位、各环节的管理要求与行为准则，避免制度模糊化与形式化，确保制度具备较强的可操作性与执行性。建立制度动态完善机制，结合生产技术升级、管理模式优化等实际情

况及时修订完善相关制度,强化制度执行监督,搭建多层次监督体系,确保制度落地执行,为精细化管理推进提供制度支撑。

## 2.2 精细化管理流程梳理与优化

精细化管理流程梳理与优化依托流程管理理论,聚焦生产管理全流程的梳理、诊断与优化,消除流程冗余、衔接不畅等问题,构建高效、精准、协同的管理流程。全面梳理生产管理各环节的现有流程,明确流程节点、作业内容、责任主体与流转路径,运用流程诊断工具排查流程中存在的低效、脱节等痛点难点问题。基于流程诊断结果,结合精细化管理要求,对现有流程进行优化重构,简化不必要的作业环节,优化流程流转路径,明确各节点的作业时限与衔接标准。强化各部门、各岗位之间的流程衔接,打破部门壁垒,确保管理流程与生产流程高效联动,提升管理流程的运转效率。

## 2.3 精细化管理工具应用

精细化管理工具应用以管理工具理论为指导,结合制造企业生产管理实际需求,合理选用适配的精细化管理工具,提升管理的精准度与效率。聚焦生产计划、质量控制、库存管理等核心环节,引入适合的管理工具,规范管理流程与作业行为。依托数字化技术,推广应用生产管理系统、质量检测系统等数字化工具,实现生产管理数据的实时采集、分析与反馈,为管理决策提供数据支撑。加强管理工具应用培训,提升相关岗位人员的工具操作能力,避免工具应用流于形式,结合管理实际效果优化工具应用方案,实现管理工具与生产管理的深度融合。

## 2.4 精细化管理标准确立

精细化管理标准确立基于标准化管理理论,聚焦生产精细化管理各环节,制定科学、规范、可量化的管理标准,明确管理底线与提升目标。结合制造企业生产技术水平、行业标准要求,细化各环节的管理标准,涵盖作业标准、质量标准、成本标准、安全标准等多个维度,确保标准具体可量化、可考核。注重标准的科学性与合理性,充分结合生产实际情况,避免标准过高难以落地或标准过低无法达到精细化管理要求<sup>[3]</sup>。建立标准动态优化机制,结合行业发展、技术升级等情况及时调整完善相关标准,强化标准执行监督,引导全员严格按照标准开展作业与管理。

# 3 制造企业生产精细化管理的应用难点

## 3.1 管理理念与精细化要求的适配难点

管理理念与精细化要求的适配难点,源于传统粗放式管理理念与精细化核心思想的脱节。部分制造企业长

期侧重产量提升与成本粗放控制,缺乏对细节管控、流程优化的重视。精细化管理强调精准化、规范化的细节管控,对管理理念的系统性提出更高要求,传统理念难以快速适配。部分管理层对精细化管理理解流于表面,无法将其有效渗透到生产全环节,员工长期形成的作业习惯与工作思维,也加剧理念适配难度,导致精细化要求难以融入日常作业。

## 3.2 多环节协同精细化的实施难点

多环节协同精细化的实施难点基于协同管理理论,制造企业生产管理涉及计划、采购、生产、质检、仓储等多个环节,各环节具有相对独立性,且分属不同职能部门,存在部门利益导向差异。精细化管理要求各环节打破壁垒,实现精准协同、高效联动,实际实施中,各部门往往聚焦自身工作目标,忽视环节间的协同配合,进而导致流程衔接不畅、信息传递滞后。部分企业缺乏完善的协同管理机制,未明确各环节协同的责任边界与沟通流程,信息共享不及时、不全面,上下游环节工作衔接易出现偏差,无法形成精细化管理的合力,制约整体管理效能发挥。

## 3.3 精细化管理与生产效率的平衡难点

精细化管理与生产效率的平衡难点依托生产管理理论中效率与质量的辩证关系,精细化管理强调对各环节的细节管控与标准规范,需投入额外人力、时间与资源完善管控流程、落实管控要求。部分企业推进精细化管理时,过度追求细节管控的全面性,忽视生产效率的核心需求,制定的管控流程过于繁琐,作业管控标准过于严苛,导致作业流程放缓、生产周期延长,反而影响生产效率提升。另有部分企业过度侧重生产效率,对精细化管控要求落实不到位,忽视细节管控对生产质量与成本控制的重要意义,使得精细化管理流于形式,难以实现两者良性适配。

## 3.4 精细化管理落地的执行难点

精细化管理落地的执行难点基于制度执行理论,精细化管理的落地需依托完善的执行体系、高素质的执行队伍与强有力的监督保障。部分企业虽制定完善的精细化管理制度、流程与标准,但缺乏有效的执行机制,未将执行要求细化到具体岗位与个人,导致执行责任不明确、方向不清晰。基层作业人员的专业素养与操作能力未能适配精细化管理的执行要求,对管控标准、操作规范掌握不熟练,难以精准落实各项管理措施<sup>[4]</sup>。缺乏常态化的执行监督与反馈机制,对执行过程中的偏差未能及时发现并纠正,对执行不到位的行为缺乏有效约束引导,精细化管理措施难以落地生根,无法真正发挥管理

效能。

#### 4 制造企业生产精细化管理的应用优化方向

##### 4.1 精细化管理与数字化融合优化

精细化管理与数字化融合优化以数字孪生理论、信息技术理论为支撑,破解传统精细化管理中数据采集滞后、分析低效、管控被动等痛点,推动精细化管理向数字化、智能化转型。依托工业互联网、物联网等数字化技术,搭建一体化生产管理数字化平台,实现生产全链条数据的自动采集、实时传输与精准分析,打破数据孤岛,为精细化管控提供精准数据支撑。将精细化管理要求嵌入数字化系统,实现生产计划、资源配置、环节管控等流程的数字化管控,简化人工操作流程,提升管控精准度与效率,结合大数据分析技术挖掘生产数据规律与隐患,实现精细化管理从被动应对向主动预判转变。

##### 4.2 精细化管理流程的动态优化

精细化管理流程的动态优化依托流程再造理论与持续改进理论,摒弃流程固化思维,构建适配企业发展与市场变化的动态优化体系。建立流程常态化诊断机制,定期梳理生产精细化管理各环节流程,运用流程效率评估工具,排查流程中存在的冗余、脱节、低效等问题,精准识别流程优化的重点与方向。结合生产技术升级、市场需求变化、管理模式完善等实际情况,对现有流程进行动态调整与优化,简化不必要的管控环节,优化流程衔接节点,明确各环节作业标准与时限,收集各岗位流程执行反馈意见,持续完善流程设计,提升流程运转的灵活性与高效性。

##### 4.3 精细化管理模式的个性化适配优化

精细化管理模式的个性化适配优化基于权变管理理论,强调摒弃“一刀切”管理模式,结合制造企业行业特点、生产规模、产品类型、技术水平等实际情况,构建个性化精细化管理模式。深入分析企业自身生产运营的核心痛点与管理需求,明确精细化管理的重点环节与核心目标,避免盲目照搬其他企业管理模式,确保管理模式具备较强针对性与可操作性。针对不同生产环节、不同岗位作业特点,细化个性化管控要求与管理措施,

优化管理流程与标准,建立管理模式适配评估机制,定期评估实施效果并及时调整完善,确保管理模式与企业生产运营实际深度契合。

##### 4.4 精细化管理能力的提升优化

精细化管理能力的提升优化基于人力资本理论与能力管理理论,聚焦管理层与基层作业人员的精细化管理能力培育,为精细化管理落地提供人力支撑<sup>[5]</sup>。构建分层分类培训体系,针对管理层开展精细化管理理念、管理方法、决策能力等培训,提升对精细化管理的认知水平与统筹推进能力;针对基层作业人员开展操作规范、管控标准、工具应用等培训,提升专业技能与精细化作业能力。建立能力提升激励机制,将精细化管理能力与绩效考核、岗位晋升挂钩,引导全员主动提升自身能力,搭建经验交流平台,促进各岗位人员经验分享与相互学习,推动全员精细化管理能力整体提升。

#### 结束语

制造企业生产精细化管理是一项长期且系统的工程,虽面临理念适配、多环节协同等诸多挑战,但通过数字化融合、流程动态优化、模式个性化适配以及管理能力提升等优化方向,可逐步克服困难。企业需持续推进精细化管理,不断探索创新,让精细化管理理念深入生产各个环节,切实提升生产管理水平,增强企业核心竞争力,在市场竞争中稳步前行。

#### 参考文献

- [1]刘秀彦.制造企业成本控制中精细化管理的应用策略分析[J].品牌研究,2022(27):97-100.
- [2]刘晓宁,朱俊龙,李少希,等.浅谈精细化管理在企业生产中的应用[J].表面工程与再制造,2022,22(4):42-44.
- [3]赵世会.精细化管理在制造企业成本控制中的运用[J].管理学家,2023(13):7-9.
- [4]雷钢.精细化管理策略在制造企业成本控制中的应用[J].中国产经,2021(12):114-115.
- [5]王飞.精细化财务管理在企业价值创造中实践应用[J].中国民商,2023(12):188-190.