



中华人民共和国国家标准

GB/T 37097—2018

企业创新方法工作规范

Specification for enterprise innovation method

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

国家市场监督管理总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国科学技术部提出。

本标准由全国创新方法标准化技术委员会(SAC/TC 542)归口。

本标准起草单位：创新方法研究会、中国科学院大学、北京识微科技有限公司、东南大学、江苏省生产力促进中心。

本标准主要起草人：周元、王海燕、梁洪力、史晓凌、茹海燕、谭培波、仲伟俊、季玲、梁雪梅。

引 言

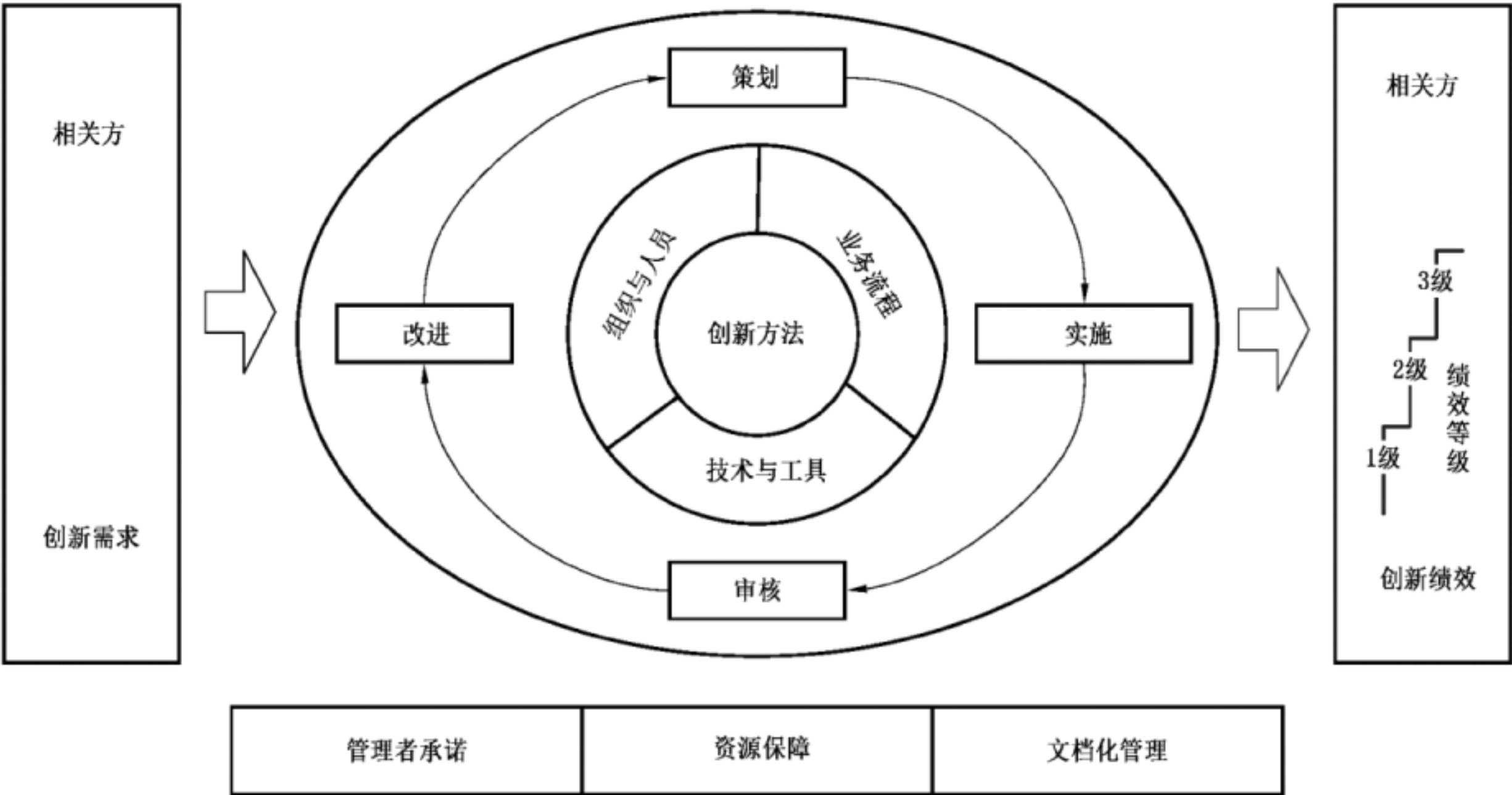


图 1 企业创新方法工作模型

企业创新方法工作，见图 1，是企业创新体系的重要组成部分。它是指企业运用创新方法，为优化业务流程、改进技术与工具、培养组织与人员，在管理者承诺、资源保障和文档化管理的基础支持下进行的策划、实施、审核与改进的过程。

在企业创新方法工作运行中，企业收集相关方的创新需求，实施创新方法工作，达成相应的创新绩效。

企业创新方法工作的输入，是企业在经营、研发、生产、保障等业务领域对创新方法工作的需求，一般可包括：

- a) 解决产品和服务问题；
- b) 设计新产品；
- c) 提高流程绩效；
- d) 培养员工；
- e) 优化资源配置。

通过持续实施并改进创新方法工作，输出的创新绩效一般可包括：

- a) 开发新产品，研发新技术；
- b) 优化业务流程，实现持续改进；
- c) 促进知识共享，加速人才成长；
- d) 提高企业生产率，增加经济效益。

本标准采用的过程方法：

- a) 策划:理解企业对于创新方法工作的需求,制定创新方法工作的方针和目标;
- b) 实施:在企业的经营、研发、生产、保障等业务流程中运行创新方法工作,获得创新的成果;
- c) 审核:监控和评审创新方法工作的效果;
- d) 改进:根据审核结果持续改进创新方法工作。

企业创新方法工作规范

1 范围

本标准规定了企业开展创新方法工作的要求。

本标准适用于实施创新方法工作的企业。其他组织可参照本标准相关要求执行。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

创新方法 innovation method

应用一种或多种科学思维、科学方法、科学工具实现创新的技术。

[GB/T 31769—2015, 定义 3.1.1]

2.2

最高管理者 top management

在最高层指挥和控制组织的一个人或一组人。

[GB/T 19000—2016, 定义 3.1.1]

2.3

组织 organization

为实现目标,由职责、权限和相互关系构成自身功能的一个人或一组人。

[GB/T 19000—2016, 定义 3.2.1]。

2.4

顾客 customer

能够或实际接受为其提供的,或按其要求提供的产品(2.7)或服务的个人或组织。

[GB/T 19000—2016, 定义 3.2.4]

2.5

过程 process

利用输入实现预期结果的相互关联或相互作用的一组活动。

[GB/T 19000—2016, 定义 3.4.1]

2.6

方针 policy

〈组织〉由最高管理者正式发布的组织的宗旨和方向。

[GB/T 19000—2016, 定义 3.5.8]

2.7

产品 product

在组织和顾客之间未发生任何交易的情况下,组织能够产生的输出。

[GB/T 19000—2016, 定义 3.7.6]

2.8

企业创新方法工作 enterprise innovation method

企业运用创新方法,为优化业务流程、改进技术与工具、培养组织与人员,在管理者承诺、资源保障

和文档化管理的基础支持下进行的策划、实施、审核与改进的过程。

3 基础支持

3.1 管理者承诺

最高管理者是企业创新方法管理的第一责任人,宜通过以下活动实现企业创新方法工作的有效性:

- a) 制定企业创新方法工作的方针;
- b) 制定企业创新方法工作的目标,并分解到相应的职能和层次上;
- c) 确保企业创新方法工作的管理职责、权限和有效沟通;
- d) 确保资源的配备;
- e) 组织管理评审;
- f) 推动创新方法工作改进、提高。

3.2 资源保障

3.2.1 人力资源

3.2.1.1 创新方法工作人员

应明确创新方法工作人员的任职条件,并确保从事创新方法工作的人员满足相应的条件。

3.2.1.2 教育与培训

应组织开展创新方法工作的教育培训,宜包括:

- a) 规定创新方法工作人员的教育培训要求,并规划和执行;
- b) 组织全体员工按业务领域和岗位要求开展创新方法培训,并形成记录;
- c) 组织对中、高层管理人员进行提升创新意识和创新方法工作要求的培训,并形成记录。

3.2.1.3 激励

应明确员工参与创新方法工作获得创新绩效的奖励和报酬。

3.2.2 基础设施

应根据需要配套相关资源,以确保创新方法工作的运行,包括:

- a) 软硬件设备,如创新方法工作软件、数据库、计算机和网络设施等;
- b) 办公场所。

3.2.3 财务资源

应设立创新方法工作经常性预算费用,保障创新方法工作的正常进行,宜包括:

- a) 用于创新方法工作的费用;
- b) 用于创新方法工作管理机构的运行费用;
- c) 用于创新方法成效激励的费用。

3.2.4 信息资源

应编程序并文档化,以规定创新方法工作的信息管理与应用,可包括:

- a) 建立信息收集渠道,及时获取企业的创新方法工作需求、进展状态和成果;
- b) 对信息进行分析,优化创新方法工作;

- c) 建立创新方法工作相关的知识库,并有效维护和及时更新;
- d) 在对外发布信息之前进行相应审批。

3.3 文档管理

3.3.1 管理内容

创新方法工作文档应包括:

- a) 企业开展创新方法工作的方针和目标。
- b) 企业创新方法工作手册,包括:
 - 创新方法工作机构设置、职责和权限的相关文档;
 - 创新方法工作的程序文件或对程序文件的引用;
 - 创新方法工作过程之间相互关系的表述。
- c) 本标准中要求形成文档的程序和记录。

3.3.2 管理要求

创新方法工作文档应予以控制,宜包括:

- a) 建立、保持和维护文档;
- b) 明确文档的保密级别、保管方式和保管期限;
- c) 发布前经过审核和批准,修订后再发布前重新审核和批准;
- d) 易于识别、取用和阅读;
- e) 对因特定目的需要保留的失效文档予以标记。

4 运行管理

4.1 策划

4.1.1 制定方针

应制定企业创新方法工作的方针。创新方法工作的方针应:

- a) 与利益相关方的诉求一致;
- b) 在组织内得到沟通;
- c) 形成文件。

4.1.2 明确目标

应建立创新方法工作的目标。创新方法工作的目标描述应:

- a) 与企业创新方法工作方针一致,包括对持续改进的承诺;
- b) 可测量;
- c) 形成文件。

4.1.3 建立管理机构

应为创新方法工作设立管理机构,并配备专(兼)职工作人员。管理机构宜负责:

- a) 制定活动计划,并形成记录;
- b) 明确工作流程、责任部门及岗位职责;
- c) 明确企业创新方法工作的绩效评价方式;
- d) 协调、监督和考核各级组织的实施;

- e) 承担日常管理工作。

4.1.4 建立内部沟通渠道

应建立创新方法工作的沟通渠道,确保其有效运行。沟通方式及内容宜包括:

- a) 跟踪计划的执行和状态,形成报告,发布到相关方;
- b) 组织定期或事件驱动的会议,形成会议纪要,发布到相关方;
- c) 在企业内公告创新方法工作的进展信息,并收集员工的反馈。

4.2 实施

4.2.1 实施过程

4.2.1.1 内容

创新方法工作的实施过程包括:识别问题、分析问题、选择方案、验证方案。

4.2.1.2 方法

在创新方法工作实施中,采用的创新方法可分为三类:

- a) 技术创新方法:是指应用创新方法于产品设计、产品制造等活动中,以解决矛盾问题、提高产品质量的技术;如功能分析、因果分析、矛盾分析、物场分析、创新原理、进化规律、标准解系统、创新思维等;
- b) 管理创新方法:是指应用创新方法于产品质量管理、研发管理、生产管理、售后管理等活动中,以减少浪费,降低成本,并提高业务流程的效率和效果的技术;如 SWOT 分析、流程分析、质量功能展开、失效模式与效果分析、仿真模拟、流程优化、精益营销、现场管理等;
- c) 知识工程方法:是指应用知识共享于产品的全生命周期管理和企业经营等活动中,以提升业务活动绩效的技术。如知识搜索、知识问答、知识百科、知识专题、知识地图、实践社区等。

4.2.2 识别问题

应收集企业面对的实际问题,并识别出适合采用创新方法分析和解决的问题。

这些问题宜包括:

- a) 顾客反馈的问题;
- b) 组织内部业务流程或产品的问题;
- c) 预测企业发展的能力短板。

4.2.3 分析问题

应了解问题发生的情境,分析问题产生的原因。

分析问题采用的创新方法可包括:

- a) 功能分析、因果分析、矛盾分析、物场分析等技术创新方法;
- b) SWOT 分析、流程分析、质量功能展开、失效模式与效果分析等管理创新方法;
- c) 知识搜索、知识问答、知识百科、知识专题等知识工程方法;
- d) 它们的组合和其他方法。

4.2.4 选择方案

应针对问题的原因形成方案集,并选择适合的方案。

选择方案采用的创新方法可包括:

- a) 创新原理、进化规律、标准解系统、创新思维等技术创新方法；
- b) 仿真模拟、流程优化、精益营销、现场管理等管理创新方法；
- c) 知识搜索、知识地图、实践社区、知识问答等知识工程方法；
- d) 它们的组合和其他方法。

4.2.5 验证方案

应验证方案的效果。

验证方式可包括：

- a) 试验；
- b) 仿真；
- c) 样机；
- d) 知识产权；
- e) 经济效益、社会效益评估。

4.3 审核和改进

4.3.1 审核要求

应建立和保持内部审核程序，策划并实施相应的审核，以达到下述目标：

- a) 确保创新方法工作符合本标准；
- b) 持续改进创新方法工作的有效性，可包括创新人才培养和企业运用创新方法解决实际问题。

4.3.2 内部审核

应定期进行本标准的内部审核。

注：内部审核是指企业内的评审主体实施的审核活动。

4.3.3 外部审核

可定期参加本标准的外部审核。

注：外部审核是指企业外的评审主体实施的审核活动。

4.3.4 分析与改进

应根据企业创新方法工作方针、目标对审核的结果进行分析，针对存在的问题制定和落实改进措施。