

# 市场环境下的产品设计与开发流程优化探讨

苏景博

中电金信软件有限公司 北京 100080

**摘要：**产品设计与开发流程是企业成功的重要因素之一，随着市场竞争的加剧，传统的 product 设计与开发流程已经不能满足企业快速响应市场需求的要求，而敏捷方法则可以有效地应对这种变化，使企业更好地把握市场需求，从而不断地提高产品创新能力，增强企业的核心竞争力。本文以敏捷方法为研究对象，在分析市场环境对产品设计与开发流程影响的基础上，从敏捷方法的角度对传统的 product 设计与开发流程进行优化。同时对传统 product 设计与开发流程在 market 环境下存在的问题进行分析，并提出相应的解决方案。最后通过一个实际案例验证了敏捷方法在实际产品开发中的可行性。

**关键词：**产品设计；开发流程；敏捷方法；市场环境

## 引言

随着知识经济时代的到来，市场竞争日趋激烈，产品设计与开发作为企业生存和发展的核心环节，已经成为企业获取竞争优势的重要途径之一。面对日益复杂、多变的市场需求，传统的 product 设计与开发流程已无法适应现代市场需求变化，在新的竞争环境下企业必须采用敏捷方法进行 product 设计与开发。敏捷方法是一种新型的 product 设计与开发流程，它不仅强调对 product 设计过程本身进行优化，而且还强调对整个流程进行优化。本文从 market 环境的角度出发，分析了 market 环境对产品设计与开发流程产生的影响，并在此基础上探讨了敏捷方法在 product 设计与开发流程中应用的可行性。

## 1 产品设计与开发流程概述

### 1.1 产品设计流程概述

#### 1.1.1 产品设计定义与重要性

在进行 product 设计之前，首先要做的就是对 market 环境有一个准确地把握，以此来对 product 设计进行相应的分析，并且要明确 product 在 market 中所处的地位，最终确定 product 的核心竞争力。如果没有对 market 环境进行准确的把握，那么就无法对 product 设计进行确定，也无法保证设计的准确性<sup>[1]</sup>。在进行 product 设计时，需要对 market 需求和用户需求等进行全面的分析，以此来确定 product 的核心竞争力。在 product 设计过程中，要明确 market 环境下所存在的问题和相应的解决方法。在确定了 product 核心竞争力之后，就要确定好其核心技术和 product 核心竞争点。在这个过程中，要注重对创新能力、研发能力等方面的加强。

#### 1.1.2 传统产品设计流程

传统的 product 设计流程主要包括 product 功能设计、结构设计以及外观设计等，这些环节都是按照传统的顺序来

进行的，而且在整个过程中，product 功能和结构的变化也相对比较频繁。另外，传统的 product 设计流程还包括了很多环节，这些环节包括了需求分析、技术分析以及方案论证等，这些环节都是按照传统的顺序来进行的，而且在整个过程中，对于 market 需求和 product 技术都有一定程度上的忽视。最后，传统的 product 设计流程还包括了对设计成果进行评审等内容，这些内容也都是按照传统的顺序来进行的。从整体上来看，传统的 product 设计流程具有一定的不足之处。

## 1.2 产品开发流程概述

### 1.2.1 产品开发定义与重要性

产品开发是指企业通过一系列的分析、策划、设计、研发等活动，将企业现有的知识和技术、以及社会的需求，通过对新产品的构思和创造，把新产品设计制造出来，并最终使之投放到 market，从而获得最大收益。产品开发的过程就是一个持续改进和不断优化的过程。

在现代企业中，产品开发具有重要地位。它直接影响企业发展战略以及管理决策；它是企业生存和发展的重要环节，同时也是提高企业竞争力、提升企业核心竞争力的重要手段；它是连接研发与营销之间的桥梁，是 market 竞争中不可缺少的一部分。只有产品开发做好了，才能保证 product 质量，满足消费者需求。

### 1.2.2 传统产品开发流程

传统的产品开发流程一般包含五个阶段：市场调研阶段、概念开发阶段、详细设计阶段、制造和上市阶段。其中，市场调研阶段主要是收集 market 需求信息，product 概念开发阶段是对 product 的功能和性能进行详细设计，并且通过初步的市场调研，确定 product 的应用领域和目标用户；在 product 详细设计和制造阶段主要是通过具体的工

艺术设计方案和工程设计方案进行制造,并最终实现产品的制造;在产品上市阶段则主要是通过销售部门或者市场部门对产品进行宣传推广,实现销售目标。在整个流程中,主要通过对产品开发的各个环节进行严密的计划安排,确保整个流程中各项工作按照计划有序进行。

## 2 市场环境对产品设计与开发流程的影响

### 2.1 市场环境概述

在市场环境中,影响企业产品开发的因素多种多样,比如企业所在地区的政治经济条件、社会文化环境、经济发展水平以及自然条件等<sup>[2]</sup>。其中,社会文化环境主要包括当地人民的生活习惯和风俗,还包括居民的消费观念等。经济发展水平则是指该地区人民的生活水平以及收入水平,同时也包括企业产品在当地市场中的竞争能力。自然条件则是指当地地理环境、气候等,这些都会影响到产品设计与开发所需的材料、资源和能源。在市场环境中,影响企业产品设计与开发的因素往往是多重且复杂的,这些因素在很大程度上都会直接影响到企业产品设计与开发流程。

### 2.2 市场环境对产品的影响

#### 2.2.1 消费者需求变化

消费者的需求变化是影响产品设计与开发的最重要因素之一。消费者对产品的需求不仅是对产品的功能性、经济性、实用性等要求,还包括消费者对产品质量、外观设计、品牌等方面的要求。消费者需求的变化会引起产品设计和开发流程的变化,企业在进行产品设计时应充分考虑到这种变化,在进行市场调研时就应了解到这种变化,同时分析这种变化带来的影响,制定出相应的应对策略。比如,在当前社会发展形势下,越来越多的人追求健康生活理念,这就对企业生产出具备更高质量、更安全健康食品提出了更高要求<sup>[3]</sup>。因此企业在进行产品设计时,就应考虑到这一因素并对其进行相应调整。同时,消费者对产品的要求也在不断提升,越来越多的消费者对产品的外观、设计等方面提出了更高要求,企业应在生产出具有较高品质和较好市场竞争力的产品时,在这方面投入更多精力。同时,消费者对品牌也提出了更高要求,他们更加注重企业的品牌形象、知名度、影响力等,甚至还会对企业的产品进行口碑宣传。因此,企业在进行产品设计和开发时,就要考虑到消费者的需求变化并制定出相应对策。企业可以通过与消费者建立良好的沟通渠道来获取消费者需求信息,并根据消费者需求变化制定相应策略,提高产品设计和开发质量。

#### 2.2.2 竞争压力增加

消费者对产品需求的增加和消费需求的多样化,使得企业所面对的竞争压力不断加大。随着电子商务等新型销售渠道的不断发展,产品销售模式由传统销售渠道向网络销售、移动销售、社交网络销售等多种形式转变,企业之间的竞争逐渐从产品性能、功能、质量等传统方面转变为产品价格、售后服务等新方面。与此同时,消费者对产品的要求也越来越高,除了关注产品外观外,还会对产品使用性能、售后服务等方面提出更高要求。在这样的市场环境下,企业要想在激烈的市场竞争中获得一席之地,就必须加强产品创新设计和开发能力,不断提升企业核心竞争力。

对于大多数传统企业而言,企业要想获得发展,就必须立足于自身优势,不断完善自身产品体系,强化产品创新设计能力。但由于受到技术水平、资金实力等因素的限制,企业在产品创新设计和开发过程中难免会遇到一些困难和挑战,如果企业不能采取有效措施应对这些问题,就很容易被市场所淘汰。因此,在市场竞争加剧的今天,企业要想在市场竞争中获得一席之地,就必须加大产品创新设计和开发力度,不断提高产品质量和性能,同时也要注意将设计工作与开发工作有机结合起来。只有这样,企业才能不断提升自身的核心竞争力和市场竞争实力。

### 2.3 市场环境对产品开发的影响

#### 2.3.1 技术更新迭代加快

技术进步是推动产品设计与开发的主要力量,也是企业进行产品创新的基础。在技术进步的推动下,企业在产品设计与开发过程中需要不断地进行创新,以适应技术发展的需要。企业在进行产品设计与开发过程中,其创新能力和技术水平直接影响到企业产品的市场竞争力。在新技术出现之后,企业需要通过研发团队不断地进行产品研发和创新。此外,企业在进行产品设计与开发过程中,还需要注重研发团队的建设工作,不断地提高研发团队的创新能力。因此,从某种程度上来说,技术进步是推动产品设计与开发不断进行创新和改进的主要力量。

#### 2.3.2 市场反馈要求快速响应

新产品开发的目的是使市场上有价值的新产品快速进入市场。因此,如何在最短的时间内实现新产品开发并将其投放市场,对企业而言是至关重要的。企业的资源有限,如果每个新产品开发项目都要经过反复多次的评审、修改和反复确认才能确定方案,那么在市场变化快、竞争对手实力强、产品技术快速迭代等情况下,企业必须缩短新产品开发周期,在最短时间内将其推向

市场。因此，对企业而言，最好的方式是缩短新产品开发周期。缩短产品开发周期可以实现企业资源的高效利用。但也需要对市场进行快速响应，在市场变化快、竞争对手实力强的情况下，要实现快速响应则需要采取一定的措施。

### 3 产品设计与开发流程在市场环境下的优化策略

#### 3.1 敏捷方法介绍

##### 3.1.1 敏捷方法概念

敏捷方法（Agile）是一种工作方式，是在20世纪90年代末，由Scrum软件团队开发出的一套软件开发方法。在软件开发中，使用敏捷方法可以将开发工作和需求紧密地联系起来。敏捷方法是一种通过不断迭代更新来增加产品价值的方法，其核心理念是：为了让项目不断地获取收益，我们需要不断地创造价值，而不是在现有的基础上修修补补。敏捷方法强调人在开发过程中的重要性，因为人能够感知到产品价值并将其传递给用户。同时敏捷方法还强调团队之间的交流和沟通，鼓励团队成员之间进行交流和分享经验，从而达到共同提高的目的。

##### 3.1.2 敏捷方法的优势

敏捷方法在实施过程中，是一种以团队为单位，强调协作与沟通的开发模式。在开发过程中，团队成员通过互相交流意见、互相合作，对产品进行快速迭代与优化。敏捷方法的优势主要表现在：

（1）强调团队成员之间的沟通与协作，通过及时的信息共享与交流，提高工作效率。

（2）团队成员之间有良好的沟通环境，每个人都有充分展示自己才能的机会，更利于团队成员之间产生互补效果。

（3）敏捷方法更注重实践与经验的积累，将项目过程中遇到的问题进行总结，并及时反馈给相关人员进行处理。

（4）敏捷方法中对于产品的功能和质量要求较低，更利于后期维护。

#### 3.2 市场环境下的产品设计与开发流程优化策略

##### 3.2.1 敏捷方法在产品中的应用

敏捷方法主要是针对市场环境中的不确定性，企业在进行产品设计时，需要以市场需求为基础，根据用户的需求，对产品进行创新设计。敏捷方法主要是针对

企业自身的实际情况，在进行产品设计时，要充分考虑到产品的可生产性、可制造性和可流通性。在产品设计时，可以采用敏捷方法对产品进行开发。首先要对用户需求进行深入分析，并将其转化为具体的设计方案，然后在方案设计阶段采取敏捷方法对其进行优化，直至完成最终方案<sup>[4]</sup>。另外还可以采用敏捷方法对新产品的研发过程进行优化，提高产品的质量和效率，从而更好地满足用户需求。

##### 3.2.2 敏捷方法在产品中的应用

敏捷开发的关键在于对变化的快速适应和灵活调整，对项目计划和交付时间的控制可以使企业在一个较短的周期内得到大量的反馈信息，从而能有效地适应市场的变化，在市场环境发生改变时可以及时对计划进行调整。例如在传统的开发模式中，产品开发周期长，但产品开发具有很大的不确定性，如果没有得到及时反馈信息，很有可能导致项目失败。而敏捷开发方法对信息进行了充分地利用，能够快速对市场需求和客户反馈进行快速分析，并以此为基础进行产品规划。同时也能在项目实施中随时调整计划，根据实际情况调整进度计划，以保证项目在市场环境发生改变时仍然可以按照计划进行。

#### 结论

本文分析了传统的 product 设计与开发流程存在的问题，并提出了基于敏捷方法的产品设计与开发流程优化策略。最后，本文通过对优化策略进行详细阐述，希望能为相关领域人士提供一定的参考和帮助。总之，本文以敏捷方法为基础，对传统的 product 设计与开发流程进行了优化和改进，提高了企业产品设计和开发效率。

#### 参考文献

- [1]魏永刚,张红英.产品开发过程管理中敏捷方法应用研究[J].机械工业,2017(07):71-72.
- [2]陈华.基于产品生命周期的敏捷开发策略研究[J].机械工业技术经济,2019(04):45-49.
- [3]马林,宋德强.基于敏捷开发的新产品开发流程设计与优化[J].工业工程技术与工程,2020(01):65-71.
- [4]谢勇.产品开发流程优化的理论研究与实践探索[J].市场研究导刊,2020(05):40-42.