

doi: 10.7690/bgzd.2014.07.017

加强标准化科技创新 提高企业核心竞争力

王秋雨, 吴军, 孙家利

(北方华安工业集团有限公司技术部, 黑龙江 齐齐哈尔 161046)

摘要: 为提高企业管理水平, 要不断进行标准化科技创新。介绍了标准化科技创新思路, 提出方法和措施。实践结果表明: 标准的制定与型号研制同步进行, 用标准形式固化企业自主知识产权技术, 可以提高企业核心竞争力。

关键词: 标准化; 科技创新; 企业; 竞争力

中图分类号: TJ05 **文献标志码:** A

To Strengthen the Standardization of Science and Technology Innovation Improve Enterprise Core Competitiveness

Wang Qiuyu, Wu Jun, Sun Jiali

(Technology Department, North Hua'an Industrial Group Co., Ltd., Qiqihaer 161046, China)

Abstract: In order to improve enterprise management level, we must continue to standardize science and technology innovation. Introduces the standardization technology innovation ideas, methods and measures are put forward. Practice results show that the simultaneous standards and a model are developed, using a standard form of curing enterprise independent intellectual property rights technology, can improve enterprise core competitiveness.

Keywords: standardization; scientific and technological innovation; enterprise; competitiveness

0 引言

随着科学技术和科学管理的快速发展, 企业产品的研制开发和生产都伴随着最新技术成果的采用, 企业大规模的生产要以技术上的统一和管理上的协调为前提, 标准化管理正是这种协调和统一的手段, 由此企业标准化工作越来越显示出其重要性。如何使标准化工作跟上企业发展的步伐, 探索出一条既能适应企业管理需要, 又能满足市场需求变化的标准化科技创新之路, 发挥标准化的技术基础保障作用, 提高企业核心竞争力, 是摆在我们面前的一个重要课题; 因此, 笔者对其进行研究。

1 标准化科技创新的必要性

在企业走向市场迎来发展机遇的同时, 也面临着巨大的挑战, 竞争也日趋激烈。一个行业的技术发展从来都不是单纯的技术行为^[1]。企业赢得市场竞争靠的是高质量产品和产品升级换代, 产品升级换代靠的是核心技术, 核心技术的快速形成靠的是科技创新。企业只有不断进行科技创新, 开发研制和生产新产品, 开拓新的市场, 才能增强企业的核心竞争力, 适应未来社会发展的需要^[2]。标准化作为促进企业发展和技术进步的重要手段, 已经成为

企业科技创新不可缺少的组成部分, 必须随着企业运行机制和经营管理的转变进行创新。

2 标准化科技创新的思路

随着企业科技创新工作的不断深入, 企业标准化的工作环境、工作范围、工作任务都在生着新的变化。为提高产品质量, 缩短产品研制和生产周期, 降低研制风险, 必须结合本企业的特点进行创新: 一是创新标准化工作体制和机制; 二是创新标准化管理模式; 三是创新标准化人员知识体系, 做好创新人才培养, 加强标准复合型人才队伍建设。通过标准化科技创新扩大产品市场地位, 创造出拥有自主知识产权的新技术、新工艺并应用到生产中去, 从而提高企业竞争力, 增加社会效益和经济效益。

3 标准化科技创新的思路

3.1 创新标准化工作体制和管理机制

为适应企业新的管理体制和运行机制, 将标准化工作纳入到科研管理、技术管理、生产管理和经营管理工作, 在企业集中设立标准化, 统一管理企业的标准化工作。为充分发挥专家型人才在标准化工作中的作用入手, 组建企业标准化委员会, 建立标准化委员会办公室统一指挥下的专兼职标准化

收稿日期: 2014-02-15; 修回日期: 2014-03-19

作者简介: 王秋雨(1969—), 女, 黑龙江人, 高级工程师, 从事标准化科研与管理。

员, 为标准化的持续发展和科技创新创造条件 and 提供保证。通过不断完善制度、建立标准, 逐步建立了标准化制定、实施与监督体系。

3.2 将企业标准上升为行业标准

结合企业的科研生产, 在高效毁伤等领域的关键技术已有新突破, 形成了企业核心技术^[3]。有的弹药还不能装填高能量药剂, 使我国现役弹药, 特别是压制武器弹药不能满足现代战争的要求^[4]。在研制大幅度提高弹药高效毁伤性能产品的同时, 制定技术含量高的国家军用标准、兵器行业标准和企

业标准, 形成合力共同推动企业技术进步。

- 1) 结合某工程的引进研制, 根据企业多年装药实践经验, 制定了兵器行业标准《中大口径榴弹铸装药通用规范》。这是我国首次规定注装高能炸药的技术要求和合格判定标准。该规范的制定, 使高过载中大口径榴弹的射击安全得到了有效控制, 为弹药行业注装高能炸药提供了技术保障, 具有一定的军事效益和经济效益。

- 2) 国家军用标准《金属药筒试验方法》首次全面、系统地统一了我国金属药筒在科研生产中检测和试验项目、程序和方法, 使我国金属药筒试验技术上升到一个新的水平。

- 3) 针对某大口径弹体毛坯新的成型工艺技术, 兵器行业标准《大口径弹体毛坯旋压工艺规范》2012年已经获得科工局批准正式立项。该标准的制定, 可使大口径弹体毛坯旋压的制造有一个统一的工艺方法, 为技术的推广应用提供可靠的依据。

- 4) 企业要有主导行业标准制定的意识, 广泛推广和使用专利技术, 从而占有市场。笔者制定了《某产品设计规范》草案, 申请了行业标准立项。该项目旨在规范设计工作, 给出了设计要求、设计方法, 提供了成熟的经验数据和设计思路, 完善弹药技术标准体系。

3.3 标准的制定与型号研制同步进行

在型号产品研制过程中充分发挥标准化作用, 将标准制定与型号研制同步进行, 进行标准化预先研究, 以支持型号研制。通过制定标准, 推动产品的研制速度, 提升研制水平, 缩短研制周期, 保障研制工作顺利进行。目前, 产品的全寿命周期越来越短, 要求标准化工作在研制的方案阶段, 标准化工作就应介入, 同步开展标准的预先研究, 及时收集国内外先进标准, 分析标准化需求。

产品标准作为技术标准的核心, 体现了产品质量, 是技术标准的核心, 决定了产品在用户中的形象, 是企业生存发展的生命线。例如, 在某产品研制过程中, 同步制定了国家军用标准《预制破片弹通用规范》和《舰岸炮半穿甲弹通用规范》。随微弧氧化技术在某产品上应用, 同步制定了兵器工业集团公司标准《微弧氧化膜层通用规范》。标准的制定过程是结合相应产品的科研、生产而开展的, 有很强的可操作性, 为今后类似产品科研、生产提供科学依据, 有利于推动技术进步, 引导新技术的应用。

3.4 开展三大规范的编制工作

企业开展三大规范的编制工作, 为型号研制积累丰富的经验提供了充分的条件, 有效地指导了产品科研开发及制造, 在保证产品质量, 缩短研制周期, 降低成本等方面发挥了重要作用, 并有效地促进了企业标准体系的进一步完善。设计、试验和工艺经验是企业的财富, 通过编制三大规范, 科技人员将多年摸索出来的设计经验与相关技术规范相结合, 把个人经验变成企业财富并详细保留下来, 既提升产品设计水平, 又为年轻技术人员在科研生产中能够尽快发挥作用, 少走弯路铺平了道路。

3.5 加强标准体系策划

根据企业体系策划与顶层设计战略规划, 为推进产品开发, 促进技术进步, 笔者结合智能化和高效毁伤弹药的研制技术, 建立智能化和高效毁伤弹药标准体系, 构建标准体系框图, 制定标准体系表, 为企业在“十二五”乃至更长时期内的标准化工作的发展构建一个顶层设计和长远规划。

4 结束语

标准是科技创新的基础, 通过标准“制定—实施—修订”的过程, 促进技术的“创新—普及—再创新”, 才能使自主创新真正成为企业新的经济增长点, 提高企业的核心竞争力。

参考文献:

- [1] 陈新民. 弹药装药工艺技术发展路径探讨[J]. 兵工自动化, 2009, 28(增刊): 38.
- [2] 孙家利. 高效毁伤注装药工艺技术[J]. 兵工自动化 2012, 31(1): 16-17.
- [3] 马云富. 加强工艺与装备创新推进弹药技术的发展[J]. 兵工自动化, 2012, 31(12): 18-20.
- [4] 张方宇. 我国弹药生产技术和装备发展现状及发展对策初探[J]. 兵工自动化, 2008, 17(4): 1-4.