

海洋高新技术成果转化中的标准化解读

李美娟*, 刁艳丽, 韩向娟, 杨增坤

烟台市百吉林生命科学研究院, 烟台, 264000, 山东, 中国

通讯作者: 李美娟, E-mail: 865026556@qq.com

摘要: 文章从设计定型与生产定型两个角度, 阐述了海洋高新技术成果转化中的标准化内容。设计定型中包含了设计定型标准化要求与相关文件的编制、标准化检查、效果分析与评估报告编写以及审查报告编写; 生产定型包含了工艺标准化大纲与关联支撑性文件编制、审查标准化、效果分析与评估报告编写以及工艺定型标准化审查报告编写等内容, 希望能够为同行业工作者提供一些帮助。

关键词: 海洋高新技术; 成果转化; 标准化; 设计定型; 生产定型

1. 引言

科学成果至技术成果、技术成果至工程成果、工程成果至现实生产力的转化, 是海洋高新技术成果转化的三个关键流程。对于海洋高新技术成果来说, 其技术成果研制的过程主要包含论证、制定方案、研制、设计定型以及工艺定型等内容, 其中论证与制定方案是成果孵化阶段, 而设计定型与工艺定型则是成果转化阶段。

2. 海洋高新技术成果转化设计定型环节需要展开的一系列标准化工作

2.1. 设计定型标准化要求与相关文件的编制

设计定型标准化的确定基础为设计定型标准化要求, 也是为设计定型提供指导条件的重要依据, 可对定型阶段的统一规范予以明确, 从而制定出具有可操作与可执行特点的具体要求^[1]。该阶段所编制的要求包含了实际的设计定型实施标准、申报文件标准以及设计定型标准化相关要求。

2.2. 检查标准化

检查内容主要为设计与定型申报文件, 需对过程中所出现的涉及设计定型的标准化问题进行协调与处理。

2.3. 效果分析与评估报告

需对具体的设计定型标准实施效果进行统计与深入分析, 以此为基础即可编制出相应的对标准化效果进行分析以及效果评估报告, 为后续工作提供基础条件。

2.4. 设计定型标准化审查报告编写

相关人员需对产品标准化大纲的具体落实情况进行检查, 制定相应的审查报告。所设定的审查标准需与实施标准相匹配。对于标准化文件来说, 需包含以下几点内容:

第一是保证设计文件全面性与细致性, 且应出具统一性评价; 第二是对产品的接口互换性与继

承性情况予以验证, 包括对标准化程度的具体评价, 随后即可对标准化效果进行分析, 探讨其中所存在的问题, 给出问题的具体解决措施; 第三是应确定最终的审查结论, 并给出相应意见。

3. 海洋高新技术成果转化生产定型环节需要展开的一系列标准化工作

对于成果转化工作来说, 其在生产定型环节的关键工作主要是明确考核成果的批量生产实际条件, 包含了试验生产、功能与流程定型、产品工艺定型等内容。

3.1. 工艺标准大纲与支撑性文件编制

工艺标准化综合要求是成果研制阶段需要编制的主要文件, 并应在要求明确后, 对工艺标准化大纲予以进一步完善, 将其作为后续工艺指导与有小批量生产需求时的标准化工作执行提供指导的前提^[2]。依据对生产的实际需求, 可将大纲内容进一步细化, 并编制为支撑性文件, 以方便后续工作内容的科学展开与要求的贯彻落实。若依据标准的相应选择范围, 并联系动态管理基础内容, 可确定工艺定型标准的适用范围与选择类型。如此, 即可在相应文件的指导与标准的要求下编制包含工艺、工装等定型标准化要求内容的文件。

3.2. 审查标准化相关内容

定型工艺文件与工装设计文件均需要进行标准化审查, 且需联系定型申报文件相关内容明确定型工艺文件相关要求, 此情况的出现意味着已经进入到了技术冻结状态, 若无特殊审批不可进行后续变动^[3]。此外, 需明确对工艺文件标准化审查工作的重要意义, 其审查的细致性与完整性直接决定了批量生产工艺落实效果。

3.3. 标准化效果分析与评估报告的编制

针对在产品工艺标准化相关工作中所展示出的效果, 需进行深入评价与全面结算, 并应联系效果的覆盖范围、产生影响以及所处环境条件等内容, 编制相应的评估报告, 为后续工作提供基础条件。

3.4. 工艺定型标准审查报告编制

对工艺大纲与定型标准审查报告进行检查时, 主要内容包括以下几点:

第一是标准在实际工作中的落实情况; 第二是能否保证工艺与工装设计文件的使用正确性与内容的完整性, 且需要确保评价的统一效果; 第三是重点关注工装设计“三化”的相关内容^[4]; 第四是应对工艺与工装的具体标准化程度予以分析, 并出具相应的效果分析报告。

4. 结论

综上所述, 高技术是国家进步的主要表现, 而若没有配套产业化设备、标准、文件以及技术人员, 高技术则无法在需求阶段快速转化为生产力, 且不具备有效推动国民经济发展的能力。而作为高新技术成果与最终产品之间的纽带, 标准化工作的稳定开展是促进海洋高新技术成果转化进程的重要基础, 并起到了为技术转化过程提供指导与促进条件的重要作用。

参考文献

- [1] 朱晓林. 基于负责任创新的全球海洋治理路径研究[J]. 南方论刊, 2021, (7): 77-79.
- [2] 王燕, 高静, 邹德文. 河北省海洋高新技术产业集聚与绿色发展研究[J]. 环渤海经济瞭望, 2021, (03): 4-7.
- [3] 史建毅. 海洋生态文明建设对区域海洋经济发展的影响[J]. 现代企业, 2020, (12): 84-85.
- [4] 樊鑫, 宋新刚, 邓旭, 刘璐. 国内外海洋高新技术产业发展分析及对威海的启示[J]. 国土资源情报, 2019, (10): 28-32.