

科研单位生产管理模式探讨

张宝琴

(贵州航天计量测试技术研究所 贵州 贵阳 550000)

[摘要]当前国际形势日趋变化,国家在新时期做出了新的战略规划。国家安全形势日益严峻的今天,航天计量测试技术单位的工作任务十分繁重,传统科研生产管理模式依然难以满足航天事业的发展需求,所以急需进行生产管理模式创新,如此才能提升产品质量,为国家航天事业建设做出应有的贡献。

[关键词]科研单位;生产管理;模式;分析;研究

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.04.1217

最近几年,航天产品竞争机制日渐建立起来,但国家安全形势日趋严峻,再加上国家“十三五”规划期间航天产品大量列装、多型多代并存,航天科研单位正式迈入了预研、研制、量产、装备保障任务的高峰期和发展机遇期以及能力强化期,但任务数量的不断增加,要求航天科研单位务必要摒弃原有主抓任务型的生产管理模式,在组织机构和生产过程等方面加强管理,如此才能不断的提升航天科研单位的生产水平,进而更好的服务于国家、服务于社会。

一、航天科研单位生产管理模式缺陷分析

(一) 产品性能不达标

因为受到产品个性化和复杂化的影响,在生产加工期间很可能会出现一系列的问题,这必然会对航天科研产品质量造成影响,亦会危及到产品的最终使用效果。因为航天科研产品生产批量不大,加工连续性相对不足,这样在进行计算机统计和计算机控制时就很容易出现问题,以产品质量控制可信度低、产品生产全程质控不足等最具代表性,如此便不能有效提升航天科研产品的生产质量。

(二) 产品生产力薄弱

瓶颈断线识别不足是主要问题,关键共性资源保障工作也没有做到位,归根结底是缺少一套行之有效的管理措施。在“十三五”规划期间,航天科研单位生产任务尤为繁重,再加上研制、批生产任务加速推进,单位内部共性资源极度匮乏,尤其是测试设备和仿真实验室都十分短缺,以致于难以按期完成预期目标。

(三) 资源统筹不足

因为航天科研产品种类繁多,在进行多类品种同时研制和生产时,一定要打造资源共享格局。航天科研产品生产过程中,当前存在的一类普遍现象便是资源使用时间安排的关联性很差。实际生产中,有限资源未能得到科学分配,导致资源利用率大幅度下降。

(四) 供应链管控效果不佳

当前很多航天科研单位一般都重视内部生产管控,但在一定程度上忽视了供应链管理,这就造成科研项目整体进度刚性不足。现在,由于配套产品而引发质量问题的情况时有发生,配套产品技术质量问题频发,这对型号研制生产进度造成了巨大阻碍,一些关键的、重要的配套产品已经成了航天科研产品研制、生产的瓶颈。

(五) 信息化建设不足

现在,管理和工程信息化建设对信息化科研生产体系转型的支撑力度显著不足,虽然国内各行业都将打赢信息化科研生产体系攻坚战视为重点,但航天科研单位现有信息化建设水平无法达到数字化科研生产体系构建要求,所以产品生产力就会有所下滑。

二、航天科研单位生产管理模式

(一) 实现组织机构的精细化分工

航天科研产品的研制与生产,务必要做到精细化、专业化的分工。调整研究室的内部组织结构至关重要,要让单位各部门的分工更专业,责任也要落实到位,从而减少组织运行资金

投入,大幅度的提升单位生产效率。正确的做法是,要立足于参与者特点,与组织活动特点相融,让每一个员工的知识、技能得到充分发挥,并通过培训使员工不断充实科研知识、锻炼岗位技能,进而不断提升工作效率。组织结构调整过程中,关键点在于创新运行方式,要对航天产品研制进行精细化分工,将核心产品的独立化运营视为重点。

(二) 完善岗位管理体系

航天科研单位传统生产管理体系中,岗位管理模式具备着直线型特点,这难以满足新时期的社会发展需求,所以航天科研单位一定要注重人才队伍优化,全面提升人才队伍的实力。要按照航天产品的生产流程和研制特点等,构建一套行之有效的岗位体系,依次设立产品总工程师、产品设计、产品制造、产品指挥调度等岗位。各岗位人员要各司其职,认真做好本职工作,产品设计、产品生产、产品验收等各环节均要严格把关,不得有失。

(三) 规范生产过程

航天科研产品管理过程中,一定要做好资源统筹规划工作,对单位资源进行综合性管理与调配,进而促进产品有序、有效的生产。如此管理,会让航天科研单位的生产安排更为科学,通过对人力资源、物力资源的高效利用,防止资源浪费或过度集中,如此便可有效提升航天科研产品的质量。在对同一类产品进行批量化生产时,务必要对供应物料进行集中使用,进而防止重复生产和反复调整等情况发生,提升产品生产进度和产量,为航天科研单位创收。

(四) 信息化建设

要将信息化技术和航天科研产品生产相融,达到资源优化配置、协同制造的目标。可通过应用虚拟仿真技术,提升航天科研产品的可制造性和可装配性以及可检测性等,并要及时发现问题,及时的进行处理。当前航天科研单位要基于航天产品生产需求,建立集设计和制造及试验于一体的综合集成平台,如此便可为单位的有效治理和科学管理奠定坚实基础。

结束语

综上所述,传统航天科研产品生产管理模式,限制了航天科研技术的发展,所以当务之急就是要改变传统科研性的管理模式,建立“科研+产业”的新型管理机制。要通过组织机构的精细化分工、岗位管理体系完善、生产过程的规范化管理、信息化建设等方式方法,全方位、多角度的提升航天科研单位生产管理水平,为打造航天强国做出应有的贡献。

参考文献

- [1] 赵小津,王卫东.航天科研生产管理体系建设与评估[J].科技创新导报,2014(20):19-19.
- [2] 王卫东,夏晓春,杜刚,等.航天型号科研生产模式转型的思路与途径(上)[J].航天工业管理,2013(01):16-18.
- [3] 田建伟.关于航天企业科研生产管理信息化建设研究[J].数字化用户,2019(11):89-89.
- [4] 杨勇.科研生产管理体系现状分析及创新建议[J].中国科技投资,2019(11):175-175.