

航空制造企业信息化管理探索与实践

左 康

中航西安飞机工业集团股份有限公司 陕西省 西安市 710089

摘 要：在信息社会的发展过程中，航空制造企业信息化呈现出了前所未有的发展态势，与此同时也成为了航空制造企业发展的主要的趋势。航空制造企业信息化的管理与实践，一般包括设计、制造、试验、管理以及经营服务等方面。本文主要分析的是航空制造企业信息化管理实践与探索的意义，以及推动信息化建设的措施，以期能够为我国航空制造企业的信息化管理提供可供参考的建议。

关键词：航空；信息化管理；探索

引言：随着现代科学技术的不断进步，我国现代企业在管理方面的信息化建设逐渐加强，信息化管理程度已经成为考量现代企业生存与发展的一个重要指标。航空制造企业加强信息化管理，可以在很大程度上提高企业的内部管理工作效率，促进企业的长久稳定发展^[1]。

1 推进航空制造企业信息化管理的意义

1.1 推动管理信息自动化

企业信息化包括业务的管理、整合、分类、存档、记录等多个方面，是一项较为复杂的工作。在如今巨大的社会经济压力之下，企业需要处理的文件、资料、流程的数量越来越多，对于企业而言，如果不能及时、有效地处理相关文件、流程，就会造成文件、流程堆积，同时，一些重要的文件、流程可能因为处理不及时而出现问题。在信息技术高速发展的今天，应充分将信息化技术应用到文件、流程的处理与管理过程之中。通过电脑分类、整理和查阅所有的文件、流程，方便快捷，在保障了工作效率的同时，也确保了工作的准确性和安全性，通过网络方式办公，不仅可以按照计划定时、定量完成工作，而且保证了工作的质量。应用管理信息自动化技术，可以促进企业信息化管理发展速度持续加快^[2]。

1.2 推动业务信息一体化

航空制造企业的业务发展是保障其经济效益，确保企业长久发展的物质基础，业务量的大小直接反应企业的经营状况。在信息化管理的基础上，将业务的经营和管理纳入到信息化体系中，通过分析和研究企业业务开展情况、经济效益、市场竞争环境，并预判企业发展空间、发展策略、战略格局等，不仅能对企业当前的经济状况形成正确清楚的认知，更能积极应对潜在的风险，促使企业做出正确的经营决策。

1.3 加强服务信息网络化

一个企业的服务质量高低是能否得到用户青睐的关

键要素。在当前的信息化技术发展过程中，只有顺应当前社会的发展趋势，才能为企业的发展赢得新的发展空间，不断激发企业发展的活力。一方面，通过将信息化技术不断引入服务系统之中，建立信息化服务体系，才能不断提高企业的服务质量，充分调动企业的自身优势，并且提高企业品牌的知名度，不断创造新的利润增长点，降低企业发展过程中的相关运行成本。另一方面，用户可以借助信息化技术考察企业的发展和相关业务，对企业可以有一个更深入的了解。同时，先进的信息化网络技术也极大地便利了企业之间的交流与沟通，为企业之间的合作提供了极大的便利。对于企业自身而言，也可以通过信息化管理技术预估自身的发展情况，制订正确的发展方案，依据市场的变化情况，及时调整企业的经营策略，从而为客户提供更加优质的服务，达到不断提高企业经营效益的目的。

2 航空制造企业生产管理信息化的实施流程

在国内航空制造业中，各生产单位采取信息化进行管理主要面临三大主线难题，这三大主线包括：计划生产线、物资供应线、质量管理线。在企业的生产过程中，首先由计划管理部门下达产品综合计划与主生产计划编制开始，到根据主生产计划编制并下达制造订单，财务部门再根据订单提供的数据进行物料需求的预算。采购部门通过物料需求的预算结果进行外购件、外协件与自制件订单的数据分析。自制件需要经过工艺部门完成各项工艺准备及工艺指令的编制，并由计划部门下达生产任务指令，相关生产单位根据生产指令进行生产前的准备工作，并且将各工序按生产计划进行执行，所有工序生产任务完成之后将检验合格的产品移交至库房待用。外协件则需要外协配套厂进行生产，必须要与外协供应商签订相关生产合同，供应商交货后要经过检验工序，检验合格后已交至对应生产部门库房待用。采购部

门进行外购物资采购时,要经过申报、审批等程序,审批通过后再由采购部门接收,进行采购计划的编制与合同的编制、审批,然后与供应商签订合同由供应商供货,供应商交货后由检验部门检验合格后放入物资部库房,再根据各部门的需求进行出库程序^[1]。

3 目前航空制造企业信息化建设所面对的问题

3.1 企业信息化管理缺乏总体协调性

在企业中实行信息化管理之前往往都忽略了一个重要的问题,就是没有总体规划企业的发展,没有确立明确的战略发展目标,这就会使得企业的发展缺乏主导方向,最终陷入盲目发展之中,使得企业的经营陷入困境。除此之外,企业应依据自身的发展情况制订正确的发展战略与规划,并且准确把握经济的发展动态,在发展中不断动态调整自身的发展策略,以更好的适应目前不断变化的社会发展状态。

3.2 企业信息化管理模式缺乏创新

伴随着经济一体化的进程,企业将目光从国内逐渐放到了世界舞台之上。在如此瞬息多变的社会中,企业要想获得持续稳定的发展,不断创新是企业唯一的出路。因此,企业应将工作重心放在企业的生产技术、企业结构、管理制度以及经营模式上,在已有的基础上不断进行改革创新,使其更加适应新时代社会发展的潮流,不断的推进企业的数字信息化管理。但就我国企业当前发展情况而言,极少部分企业能够意识到创新对于企业发展的重要性,绝大多数企业还是采取原有的管理模式,缺乏相应的创新思维,行动迟缓,无法有效的推进管理创新、科技创新。

4 航空制造企业推进信息化管理的有效途径

4.1 推进业务发展和信息化技术的融合

在信息化发展的大背景下,航空制造企业应当将企业业务开发、发展与信息化技术进行融合,从宏观上建立以信息技术为基础的企业发展战略,推动企业产业链在技术、流程和结构上与信息化技术的充分整合,推动企业在业务开展和管理方面的快速、健康、高效地发展,推动航空制造企业成为国际一流的标准化操作的航空制造、服务企业。从微观上要利用现代信息技术加强企业的各项业务能力,对企业的各项业务流程进行融合再造,对企业的战略管控和综合管理能力进行广度扩展,对企业的生产制造主业进行以知识应用和能力提升为目的的信息化应用深度扩展。

4.2 推动信息化建设过程与业务融合

推动信息化建设过程与业务融合主要体现在信息化项目的组织和实施过程中的融合。在信息化管理方法的

管理要求中,应采用均衡矩阵式组织管理和职能分工相结合的项目管理推进模式来实施业务信息化项目建设,这种模式强调业务部门对系统的需求、建设、应用负责,管理与创新部门及信息化部门从在信息化技术架构上进行统一规划,按照统一架构思想,以业务架构为基础,多维度、多层次规划数据架构、技术架构、应用架构,构建企业统一的信息化平台,便于实现在系统应用架构上的融合,如业务流程融合、数据标准统一、分析口径统一等;从需求实现的信息化方案、实现技术上予以引导并进行全力支持,使得信息系统在建设、应用的过程中更具有生命力。

4.3 推进信息化管理模式与业务融合

在搭建信息化管理体系时,人才要素是第一位的,对企业来说,对专职信息化管理、技术支持岗位的建设 and 业务部门的信息化岗位的建设同样重要,需要同步进行,例如对于优秀人才给予信息化专家岗位。业务部门的信息化岗位(人员)虽然受业务部门的领导,但也可以看成是信息化部门在业务部门职能的延伸;业务部门的信息化管理岗位(人员)一方面熟悉本部门的业务,是业务需求沟通的桥梁,另一方面对信息系统的建设和应用特点比较熟悉,能够使信息系统的建设和应用更加符合业务的需要,可以搭建出更好的、更符合业务需求的信息化系统。

4.4 全面建设信息化系统

航空制造企业要加强管理工作,就必须立足于企业现阶段质量管理工作的开展现状,实际问题实际分析,建设全面的信息化质量管理工作的系统,主要可以从以下几个方面进行。首先,航空制造企业的领导者要加强对信息化质量管理体系建设的重视程度,肯定质量管理信息化建设对企业发展的作用,将质量管理信息化建设作为企业发展的重点工作之一。其次,航空制造企业的质量管理信息化建设需要强大的资金支持和技术支持以及人才支持,由于质量管理工作涵盖的范围比较广,因此,质量管理信息系统的建设应该联合各个部门,这样才建立起包罗质量体系建设与审核、人员质量资质管理、供应商/合作伙伴的质量评价与资质管理、计量管理、关键、特殊过程质量控制、质量问题分析及不合格品审理的提请、审批与管理、信息集成、信息传递、工作分配、质量监督等等一系列流程的现代化质量关系信息体系。通过有关数据的采集、分析和处理,实现关键质量状态的动态跟踪与管理,为后续的服务支持及维修保障提供清晰、准确的真实状态。

4.5 加强企业技术的创新

就我国当前的经济发展形势而言,仍然存在地区之间经济发展不平衡的矛盾。在经济发展落后地区,企业的相关基础设施还处于比较落后的状态,不能满足当前时代的发展要求,因此,必须积极引进相关的先进技术,为企业的发展提供技术保障。同时,应不断增强自主研发能力,进行自主创新,为企业的发展提供内生动力。所以,在企业的信息化发展进程中,要不断加强信息化管理与实践融合,提高技术创新水平,为企业提供新的发展空间。

结束语:总之,通过信息化理念和技术的应用和开发,以信息化系统为平台将航空制造企业的管理串联起

来,形成智能、数字、快速、交互和便捷的企业管理模式,以推动企业业务、商务、服务等模块的发展,加深企业管理、运用和信息技术的深度融合,实现企业的战略管理目标。

参考文献:

[1]张世寿.企业信息化管理中计算机信息技术分析与研究[J].科技资讯,2020(22).89-90.

[2]苏军.计算机技术在企业信息化管理中的应用与维护探析[J].现代经济信息,2020(8).416-417.

[3]杨昕.企业信息化管理中计算机网络技术的运用分析[J].浙江工商职业技术学院学报,2021(3).321-322.