

# 电子信息工程的现代化技术探讨

陈宏城

(招远市发展研究中心 山东 招远 265400)

**摘要:**随着经济社会的持续快速发展,电子信息工程迎来崭新发展局面,对现代化技术的应用产生迫切现实需求,有必要探索相应方法举措,优化提升其综合实效。本文首先介绍了电子信息工程的发展现状,分析了电子信息工程现代化技术的应用领域。在探讨电子信息工程现代化技术存在问题的基础上,结合相关实践经验,分别从加大人才培养力度,提升技术人员技能等多个角度与方面,提出了电子信息工程现代化技术发展的有效对策,论述了个人对此的几点浅见。

**关键词:**电子信息工程;现代化技术;方法运用;过程控制

**【DOI】**10.12293/j.issn.1671-2226.2023.25.035

## 引言

当今社会,经济发展活力显著增强,电子信息工程的现代化发展趋向凸显,对传统环境下的技术框架构造提出了更高要求。当前形势下,有必要立足电子信息工程的客观实际,创新现代化技术应用的方式方法,促进电子信息工程事业高质量发展。

### 1 电子信息工程的发展简述

电子信息工程是现代科学技术快速发展的重要产物,是诸多科学技术要素综合优化匹配的关键载体,更是提升现代社会生产力的基础保障。近年来,国家相关部门高度重视电子信息工程的创新发展,在技术标准规范建立、过程优化控制与实施效果评价等方面制定并实施了诸多具有导向性的方法举措,为新时期电子信息工程的现代化发展注入了源源不断的动力,推动电子信息工程开辟进入新的发展时期。同时,广大技术单位同样在总结电子信息工程现代技术经验,完善技术框架体系等方面进行了积极探索,扩大了电子信息工程技术的应用覆盖范围,成为助力诸多社会行业高效发展的重要动力。依托于电子信息工程这一重要载体,社会生产力和活跃度可得以显著提升,发展环境更加稳定有序。受限于技术、人员、数据等要素,当前电子信息工程现代化技术发展水平尚有较大提升空间,相关技术框架体系的完整性有待于进一步增强,亟需探索完善相关技术模式,整合各类技术要素,为社会发展奠定基础<sup>①</sup>。

### 2 电子信息工程现代化技术的应用

#### 2.1 在工业生产中的应用

工业生产是现代经济社会的基础所在,在保障经济社会各类物质需求方面始终扮演着不可替代的关键

角色,同时也是电子信息工程现代化技术应用的重点领域。在工业生产中,电子信息工程现代化技术可有效整合优化生产流程与环节,明确各个生产环节的具体规则,减少不必要的生产工序,有助于实现集约化与精细化的工业生产效果。依托于电子信息工程现代化技术,工业生产指令的传递将更加精准有序,相关数据信息的统计、记录、分析与处理将更为系统化<sup>[2-3]</sup>。

#### 2.2 在日常生活中的应用

电子信息工程现代化技术在日常生活中的应用领域愈发广阔,并开始向办公自动化和家用电器等方向倾斜,对于促进日常生活载体智能化和半智能化等具有重要作用。通过将智能化技术与电子信息工程现代化技术进行融合搭配,人们日常生活将得到极大便利,并可配置搭载智能化操作指令模块,优化提升日常电器设备的应用效率,降低电力能源消耗。以冰箱为例,电子信息工程现代技术可根据实际需求,动态化地调整工况运行参数,以数字化完成操控。

#### 2.3 在工程施工中的应用

建筑工程行业是现代经济社会发展的重要战略支撑,对于带动经济社会发展具有显著作用。通过运用电子信息工程现代化技术,工程施工管理可实现全程智能化,配置大型工程信息数据库,以海量的数据信息为基础,对工程施工管理做到优化评估与掌控,实现信息化管理系统的良性发展。工程施工的不同环节与步骤具有相对差异,需要统一电子信息工程现代化技术标准支持,对工程项目信息进行全面记录、分析和统计,实现工程管理信息的内在价值。

#### 2.4 在农业种植领域的应用

我国是农业生产大国,人均耕地占有量却相对较

## 科学进步

少,通过采用电子信息工程技术方法,提高农业种植及生产管理成效,可显著提升农业生产的现代化水平。基于电子信息工程现代化技术的农业生产种植,可有效规避传统环境下“低成本收割”的窘境,可在更短时间内完成更多数量的农业种植生产任务,且可在多类型农业设备之间实现信息关联,协同一致地完成农业生产。在电子信息工程的带动下,农业生产现代化发展趋势的技术支持将更加突出<sup>[4]</sup>。

### 3 电子信息工程现代化技术存在的问题分析

#### 3.1 缺乏高精尖技术型人才

在电子信息工程现代化技术应用中,专业型技术人才始终处于核心地位,其是强化运用行业技术规范,落实电子信息工程发展责任的直接操作者,其专业素养与技能的优劣直接关系到电子信息工程的内在价值。纵观当前电子信息工程现代化技术应用实际,普遍存在着高精尖技术型人才匮乏这一共性难题,既有技术人员对电子信息工程现代化技术的掌握与运用存在明显短板,难以真正将其转换为促进工作实效提升的重要工具。部分技术人员创新意识淡化,在新电子信息工程现代化发展中依然沿袭固化技术路径,一定程度上束缚着技术创新活力。

#### 3.2 企业的创新资金投入不足

充足的资金保障是电子信息工程现代化发展中的核心所在,只有立足未来长远发展规划,明确设定充足的资金供应计划,才能在最大程度上保障电子信息工程现代化技术价值的实现。现状表明,部分企业对电子信息工程现代化技术的时代作用存在认知偏差,过度侧重于经济效益,在电子信息工程现代化创新方面的资金投入远远不足,未能制定阶段性创新资金投入规划,相应方法举措往往滞后于时代发展节奏。在资金投入相对短缺的状态下,电子信息工程现代化技术的发展空间将大大受限,容易导致企业经济收益降低<sup>[5]</sup>。

#### 3.3 电子信息市场环境复杂

与普通市场环境不同,电子信息工程市场具有虚拟性、高效性和急速性等诸多特点,其具有自我保护属性等,需要相关主管部门强化政策导向,为市场稳定有序发展提供基础导向。从当前实践来看,电子信息工程市场环境依然复杂,互联网技术的导向作用得不到彰显,无序竞争等状况依然存在,影响电子信息工程现代化技术的规范应用。电子信息工程市场运行缺乏宏观性、科学性与合理性的引导,市场环境监督管理缺乏常

态化,侵犯知识产权的行为不同程度存在,且区域间的市场发展不均衡、不公平、不平衡,束缚着电子信息工程现代化的发展进程。

#### 3.4 电子信息工程发展经验不足,竞争力不够

经过长期发展与完善,我国电子信息工程发展取得了一系列令人瞩目的现实成就,积累了丰富的丰富而宝贵的实践经验,但我国该行业起步较晚,发展缓慢,相关实践经验依然存在行业性空白,无法满足社会现代化发展需求。电子信息工程现代技术发展缺乏完整管理体系,行业发展与社会需求之间存在背离关系,难以实现技术供应与需求之间的对等交互,也影响着社会大众对电子信息工程的直观认知。在过度资源无序投入过程中,电子信息工程发展滞缓,逐渐陷入非良性循环,影响行业健康稳定<sup>[6]</sup>。

### 4 电子信息工程现代化技术发展的有效对策探讨

#### 4.1 加大人才培养力度,提升技术人员技能

定期组织电子信息工程现代化技术相关人员参加专项培训与学习,由业内专业人士为其讲解电子信息工程产业发展所面临的崭新局面,引导其丰富完善电子信息工程专业理论知识,以此指导电子信息工程现代化技术发展的未来实践。制定电子信息工程现代化技术人才培养规划,立足新时期电子信息工程人才需求,建立人才规划体系,提高从业人员的创新意识、责任意识与服务意识,培养与巩固其适应能力。组织实施浸入式培养项目,优化电子信息工程现代化技术人才晋升通道,为专业化的人才团队建设持续赋能,建设和完善对专业人才的配套扶持体系,按照求同存异的基本要求破除其职业发展进程中的阻碍。行业企业应加大与高校科研结构的深度合作,建立具备特定规模与功能的电子信息系统,以获取源源不断的高素质人员供应。

#### 4.2 推动电子信息工程向数字化转型,提升发展水平

在传统电子信息工程发展环境中,更多的技术方法受限于主客观要素,表现出发展活力与效能不足等状态,而电子信息工程现代化技术则为产业发展带来了更多可能,这需要明确行业发展重心,推动电子信息工程向数字化方向转型,构建具有现代经济发展特征的技术框架体系与产业体系。制定完善的短期规划与长期规划,将电子信息工程现代化技术中可能遇到的难点问题进行全面细化梳理,明确电子信息工程发展

## 科学进步

规则路径,提供强有力支撑,促进多产业在电子信息工程中的融合衔接,以加快新模式与新业态的发展成熟。摒弃传统陈旧的电子信息工程产业发展理念,结合技术发展前沿形势,建立整体性的数据采集、治理和共享体制,丰富现代化技术种类,增强企业的创新和增长潜力<sup>[7]</sup>。

### 4.3 加大政策扶持,塑造良好市场环境

行业相关主管部门的政策支持是推动电子信息工程现代化技术发展的基本载体,尤其在产业转型升级导向下,更应该审时度势,出台更多符合行业发展的政策规定,为电子信息工程发展环境提供有效支撑。对此,主管部门应对以往既有行业政策进行全面梳理,对其中不符合电子信息工程现代化技术发展要求的规定内容进行适时修订,提高其约束性和保障性等,加大对该领域的扶持力度。根据市场规则导向等,出台优惠政策,吸引更多有价值的社会资本进入到电子信息工程行业发展中来,实现电子工程现代技术的健康发展。强化提升政府相关部门的引导性作用,促进电子工程与其他社会行业、技术、市场的有机融合,推动技术革新,提升产业整合能力。做好对电子信息工程市场的跟踪监测,完善电子认证和数字加密功能,及时调整政策导向。

### 4.4 促进产品服务创新,实施安全风险防范

电子信息工程现代化技术的发展成效与行业企业的发展水平具有直接关联。对于新形势下的从业企业而言,只有保证相应技术方法应用的盈利状态,才能保证该技术方法满足基本要求,实现技术研发,提升电子信息工程产业整体技术实力。探索电子信息工程现代化技术服务创新的新路径与新模式,培育新的技术效益增长点,以行业内的骨干企业带动电子信息工程产业链整合,促进技术突破,加快产品优化升级,抢占更多市场份额。为有效克服电子信息工程现代化技术发展中的安全风险问题,应强化安全风险防范,加快电子信息工程安全的顶层设计,打造安全、健康、绿色的发展环境。构建电子信息工程现代化技术动态感知系统,建立健全数字产权规则规范,对数据共享和保护进行准确识别,为电子信息工程产业发展提供更具开放性的安全保障。

### 4.5 加大企业自主研发力度,拓展发展领域

针对与欧美等发达国家的行业差距,我国电子信息工程现代化技术的发展应不断加大企业自主研发力度,在吸收借鉴国内外先进行业技术方法的基础上,进

行深入探索创新,将更加先进的基础理论作为电子信息工程现代化技术价值实现的有效方式。企业应为电子信息工程研发配置更多资金,提高单位资金利用率,防止创新研发资金无序消耗与浪费,为电子信息工程现代化技术运用持续赋能。结合电子信息工程的区域性差异,政府部门则应强化政策导向,实现优势资源互补,建立交流分享平台,形成以点带面的工作框架体系,保障电子信息工程领域高效发展。在电子信息工程的应用领域方面,则应开发探索更多新领域,实现向医疗、卫生、教育、文化等领域的拓展延伸<sup>[8]</sup>。

## 5 结语

综上所述,受技术环境、政策支持与人员技能等要素影响,当前电子信息工程的现代化技术应用实践依然存在诸多短板,不利于实现最优化的技术应用效果。因此,相关人员应宏观审视电子信息工程的发展趋向,精准把握现代化技术的核心应用规则,建立健全系统完善的现代化技术应用规范体系,拓展延伸现代化技术应用覆盖范围,有序提高行业技术人员专业素养,为全面优化电子信息工程发展效果奠定基础,为提升电子信息工程现代化水平保驾护航。

## 参考文献

- [1]赵地,张海洲.电子信息工程现代化技术发展中存在的问题及应对措施[J].信息记录材料,2021,22(11):63-64.
- [2]杨国康.现代化医院管理中的电子信息工程应用[J].信息记录材料(下旬刊),2021,22(9):136-137.
- [3]李振波.电子信息工程的现代化技术及未来发展探讨[J].电子元器件与信息技术,2020,4(3):91-93.
- [4]王沿,董毅.电子信息工程现代化技术的应用现状及有效改善[J].价值工程,2020,39(5):234-235.
- [5]刘昊,王志宇.医院电子信息工程现代化技术发展措施探讨[J].通讯世界(电子版),2021,28(9):133-134.
- [6]辛宇骁.电子信息工程现代化技术存在的问题及对策研究[J].信息系统工程,2022(3):34.
- [7]薛海,颜渝祺.电子信息工程技术在现代化工业中的应用概述[J].科学与信息化,2020(8):25,30.
- [8]李冬阳,余辉,王泽亚.关于电子信息工程如何发展现代化技术的探究[J].现代工业经济和信息化,2022,6(23):103-104.