

# 新形势下自动化技术在机械设计制造中的应用

蔡麒麟

国家管网集团西南管道有限责任公司 四川 成都 610000

**【摘要】**机械化技术在运行管理中对整个工程项目的建设发展有着非常重要的影响，是一门循环性的工程学科，在机械产品设计、加工和研究制造生产中，技术人员需要加大规划处理力度，做好各方面的维护。通过对机械制造自动化水平的提高和改进，管理人员能够更加有效地为企业的建设发展奠定良好的基础，在市场开发运行中，为了保证市场的竞争力，提升经济建设给我国的社会带来的有益性。需要技术管理人员推进自动化制造行业发展，走出国门；学习国外先进的技术，走向世界。在科学信息技术发展时代下，自动化技术在机械制造行业中优势和价值越来越明显，受到了技术管理人员的高度重视和认可。

**【关键词】**自动化技术；机械工程；设计制造；应用措施

## 1.机械自动化技术发展概念

在当前我国的机械自动化技术生产管理中，管理人员要加强机械生产建设，要从根本上实现对机械自动化技术的连续性推进，在生产工业运行中，自动化的生产作业可以有效地推动整个机械制造业的安全化、稳定性的发展。在现如今机械自动化技术的应用维护中，管理人员要加强对原材料流动速度的规划处理，要能够使加工工艺更具有时效性和稳定性。结合新时代的机械自动化发展技术的实际情况，实现机械制造企业人力物力资源和资金成本节约的目的。机械制造企业的人力物力节约方面具有一定的效果。对此，利用机械自动化技术可以更加有效地提高机械工程的整体运行质量和运行水平。在机械自动化技术建设管理中能够有效地提高工程产业的整体运行质量，控制产品的生产周期，可以有效地加快产品的更新换代。

## 2.情景模拟带教在内分泌科护理教学中的效果

### 2.1.规范机械工程自动化技术

为进一步提升机械工程自动化技术水平，推动机械工程自动化技术规范化发展，要建立健全完善的管理制度体系。企业在应用机械工程自动化技术时，应结合实际情况、需求，对现有管理制度体系予以创新和完善，明确机械工程自动化技术管理流程、内容，确保技术的操作和应用符合技术要求，促进机械生产效率和质量的提升。要充分发挥出管理制度体系的价值作用，并结合机械工程自动化技术实践应用状况予以定期更新完善，为机械工程自动化技术发展提供重要的制度保障，推动机械工程自动化技术规范化发展。

### 2.2.融合应用智能自动化技术

随着科学技术的快速创新，为机械工程自动化技术发展创造了巨大的机遇，加快机械工程自动化技术的智

能化发展成为重要工作。新时期，机械工程自动化技术应用过程中，要重视对智能自动化技术的融合应用，充分发挥出智能化技术的作用，促进机械生产效率的提升。此外，借助大数据技术、云计算技术、物联网技术和智能识别技术，积极改造传统机械设备，将各项技术的价值最大化，实现机械全自动化、智能化生产，减少人工参与，解放劳动力，降低劳动强度，同时产品也将具备更高的科技含量。

### 2.3.落实可持续发展理念

当前，机械工程行业面临着严峻的高污染、高能耗问题，这违背了新时期所提出的可持续发展理念。基于此，在接下来的时间里，要充分意识到可持续发展的重要性和必要性，将可持续发展理念贯穿于机械工程自动化技术及机械生产全过程。要树立长远化的发展思想，构建可持续发展观，严格按照环保要求进行技术升级与发展。要加强对企业职工的宣传，提升其环保意识、可持续发展意识、能源节约意识，改变过去以牺牲生态环境为代价换取短期发展的理念，只有真正让环保理念、能源节约理念深入人心，方可减少机械工程行业发展对于能源的消耗，并减轻环境污染，促进机械工程自动化技术、行业可持续发展。

### 2.4.健全机械自动化配套设施

机械生产环节，一方面需要应用自动化技术，另一方面离不开相关配套设施的支撑。为满足新时期机械工程自动化技术应用发展和机械生产需求，要积极完善各项配套设施，为机械生产提供便利和帮助，优化生产流程，提高生产效率。不仅如此，依靠完善的配套设施，能够让机械维护作业更加便利化、高效化，保证机械生产的安全性和可靠性。要增加资金投入，完善配套设施，并做好设施设备调控工作，提升机械生产制造质量，确保能够在当前日益激烈的社会竞争中实现可持续发展。

## 2.5.培养高精尖技术人才队伍

一方面,要加强人才引进和招聘,面向社会及高校对口专业公开招聘优秀技术人才,认真做好对应聘人员的考核工作,保证其具备丰富的理论知识、实操技能,满足当前机械工程行业生产发展需求。另一方面,要重视对人员的培训,制定完善的培训制度和计划,创新培训方式方法,定期通过专家讲座、举办技术交流会等方式,学习更加先进的知识和技术,完善自身知识结构,树立更高的责任意识 and 创新意识,不断创新机械工程自动化技术,更好地满足新时期机械工程行业发展需求。

## 2.6.微型化应用

在当前机械制造自动化综合性技术运行维护中,技术人员要加强对设备发展运行的整体情况进行处理,需要制定微型化的发展计划,经历一个发展阶段。在人们日常生活中应用到的手机和电脑等各项设备所占用的体积较大,早先的电脑和计算机机械设备整体比较繁琐、体积较大,但是经过一段时间的发展,出现了微型化、智能化的电子设备,这些都更适合人们的使用。在当前的经济建设规划中,传统的机械设备由于具有较大的体积,在整体运行中不仅会消耗大量的能源和人力物力资

源,而且在操作的过程中存在着各种不便和设备系统运行不灵活,对此,为了改变这一发展现状,技术人员要提升实用性功能,在进行机械设计和设备制造时,要通过科学合理的应用模式,缩小设备的整体体积,这样可以为用户带来更有效的保存空间。在当前微型化设备理念具有较多的优势,可以为机械制造行业与自动化发展提供更加正确的方向和空间。

## 3.结语

机械工程自动化技术,是现代科学技术的产物,为机械工程行业发展创造了有利条件。针对当前机械工程自动化技术实践应用中所暴露出的各项问题,要高度重视,深入剖析问题根源所在,并在此基础上制定科学有效的解决处理措施,提升机械工程自动化技术应用水平,推动机械工程行业全自动化发展,促进社会经济进步与稳定发展。

### 【参考文献】

- [1]任玉林.新形势下自动化技术在机械设计制造中的应用研究[J].2021.
- [2]陈亮.探析新形势下自动化技术在机械设计制造中的应用[J].2021.