

机械设计制造及自动化技术在现代企业中的应用研究

王亚洲

齐齐哈尔医学院附属第二医院

[摘要]伴随着机械制造技术地深入快速发展,机械设计制造以及自动化技术得到了全方位的发展与应用,为切实增强现代企业的整体发展水平,也为了更好地推动现代企业的高质量发展,应该注重深入把握好机械设计制造以及自动化技术的科学应用优势,充分全面地践行到现代企业发展实践中,更好地助推现代企业的高效深入发展。

[关键词]机械设计制造;自动化技术;现代企业;应用

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2020.03.1456

机械设计制造可以理解为,机械设计制造人员充分利用有关的原理、方法、理论等,综合构思机械设备设计并落实的实践活动。作为我国机械工程、力学工程专业课程中的重要组成部分,机械设计制造包括机械设计基础、电工与电子技术以及社会实践等关键的课程。在现代企业长效发展的进程中,科学且高效的运用好机械设计制造以及自动化技术,不仅能够着力推动现代企业的健康长效发展,也能够整体增强和提升现代企业的发展竞争力,确保现代企业始终保持科学的发展方向,最大程度提升现代企业的经营发展效率。在科学技术全面加持的背景下,机械设计制造以及自动化技术的整体发展水平不断提升与优化,这些都能够为现代企业发展提供重要的发展助力,也能够增强现代企业的劳动生产率,有效降低不必要的劳动支出,着力改进现代企业的经营发展水平。

一、机械设计制造以及自动化技术的应用优势

在现代企业高效深入发展的进程中,机械设计制造以及自动化技术的高效全面运用,始终具有突出重要的现实作用。为卓有成效的提升以及增强现代企业的发展水平,也为了推动现代企业高质量发展,就必须着力实现机械设计制造以及自动化技术地高效运用,最大程度发展它的应用优势。一方面,在现代企业发展实践中,机械设计制造以及自动化技术地运用,能够在很大程度上增强工作质量,不断夯实工作效率,整体增强现代企业的经营发展成效,不断助推现代企业的高效持续发展。在市场竞争日益激烈的背景下,现代企业在经营发展过程中面临着较大的问题与不足。现代企业若想不断推动自身的长效发展,就必须审时度势,综合把握好市场发展需要,充分立足于自身的发展实践,科学全面地运用好机械设计制造以及自动化技术,以此来整体强化提升自身的工作成效,有效提升劳动生产效率。另一方面,在现代企业高质量发展的进程中,机械设计制造以及自动化技术的运用,还能够很大程度上提升现代企业的技术应用水平,确保现代企业得以具备详实而全面的技术依托,确保现代企业得以具有详实地发展根基。伴随着科学技术的深入发展,现代企业技术水平不断提升。但不可否认,同西方发达国家相比,我国现代企业的技术水平还相对较低。在实践中,现代企业要注重运用好科学的机械设计制造以及自动化技术,全方位增强和提升自身的技术应用实效,更好地助推自身高质量发展。

二、机械设计制造及自动化技术在现代企业中的应用问题

在现代企业长效快速发展的进程中,机械设计与制造技术的高效全面运用,始终具有突出重要的现实作用。现代企业为实现高效深入发展,就必须充分立足于自身的发展实践,科学全面地运用好机械设计制造以及自动化技术。但不可否认,在

现代企业发展过程中,特别是在运用机械设计制造以及自动化技术的运用实践中,尚存在着较为突出的问题与不足,亟待采用科学的优化举措。机械设计制造以及自动化技术在现代企业运用中存在的问题集中表现在以下几个方面:

(一) 技术处于初级发展阶段

在我国现代企业高效发展的过程中,机械设计制造以及自动化技术的高效运用,的确能够推动现代企业的长效发展,也能够整体强化提升现代企业的发展力度,确保现代企业始终保持科学的发展方向,始终保持高效的发展态势。但与此同时,我们也应该看到,在现代企业发展实践中,特别是在运用机械设计制造以及自动化技术的过程中,尚存在着较为突出的问题,尤其是表现为技术水平相对不足,技术应用力度明显不足等问题。近年来,随着我国科学技术的全面发展,机械设计制造以及自动化技术的整体应用优势非常明显,发展速度也相对比较快。但与西方发达国家相比,我国企业现阶段的技术标准还处于比较低的发展状态中,同这些发达国家之间还存在着较为明显的差距。因此,为推动现代企业高质量发展,就必须着力改进技术条件,不断创新技术发展模式,最大程度提升技术应用力度,更好地推动现代企业的长效深入发展。

(二) 过度依赖于辅助工具

在现代企业发展实践中,机械设计制造以及自动化技术的高效运用,无疑能够从根本上来提升现代企业经营发展质量,也能够推动现代企业长效可持续发展。但与此同时,在机械设计制造以及自动化技术运用过程中,存在着技术应用不到位,技术运用需要借助于辅助工具等问题。当前,我国机械设计制造以及自动化技术在具体运用过程中,存在着设施设备不齐全、不完善等问题,尚缺乏充足的技术来作为支撑,这就在很大程度上影响着机械设计制造以及自动化技术的高效运用以及科学发展。在现代企业发展过程中,机械设计制造以及自动化技术在具体发展应用实践中,若无法实现精细化作业,或者无法实现自动化运行,明显缺乏科学的运行效率,不仅不会给现代企业发展带来一定的发展优势,甚至还有可能会造成现代企业社会资源的严重浪费与消耗,甚至还有可能会影响着现代企业的高效深入发展。为此,现代企业在长效发展的进程中,要充分立足自身的发展实践,科学且高效化地保障机械设计制造以及自动化技术的高效稳定运行。

(三) 缺乏专业化的技术人员

在现代企业高效深入发展的进程中,技术人员是机械设计制造以及自动化技术的运用主体,若这部分技术人员的专业素养不足,或者这部分技术人员的技术工艺较为落后,自

然无疑推动现代企业的标准化、科学化发展。如现代企业在运用机械设计制造以及自动化技术的过程中，因现有人员技术素养不足等，使得很多关键技术并没有运用到位，或者是因现有人员的技术意识薄弱，在机械设计制造以及自动化技术运用过程中，没有严格按照规范标准来科学作业，这同样会影响和制约生产效率，也不利于现代企业的高效发展。

三、机械设计制造以及自动化技术在现代企业的应用对策

在现代企业运营发展的过程中，机械设计制造以及自动化技术运用，需要建立在科学的技术运用基础之上，同时也需要辅之以高素质的技术人员，只有这样，才能够确保机械设计制造以及自动化技术得到高效精准运用，也才能够从根本上推动现代企业的高效发展。为此，在现代企业运营实践中，应该注重把握好自身的发展特征，充分理清现阶段机械设计制造以及自动化技术运用中存在的突出问题以及现实困境等，以便能够在高效发展的进程中，更好地提升企业的生产效率。

(一) 以信息技术来推动机械设计制造以及自动化技术的运用

在企业长效发展的过程中，机械设计制造以及自动化技术运用，无疑具有突出重要的现实作用。企业为更好地发挥这一技术的应用优势，也为了全面推动自身的高效发展，就必须最大程度提升机械设计制造以及自动化技术的运用力度。在信息技术、大数据技术全面深入发展的过程中，企业要从深层次出发来研讨科学的发展方向，积极制定信息化发展战略，充分运用信息技术手段，更好地武装自身的发展模式。企业要充分保障机械设计制造以及自动化技术运用方向，同时更要发挥信息技术关键作用，实现对相关信息数据的高效整合以及全面研判汇总等，在此基础上制定科学的信息化战略，及时捕获和收集机械设计制造以及自动化运行中存在的信息数据，为机械设计制造等建立详实全面的数据载体以及发展依托。比如在机械设计制造以及自动化技术运用过程中，企业完全可以实现精细化的数据捕获，以此来研判机械设计制造以及自动化技术运用中可能存在的问题以及缺陷等，及时进行精细化的数据分析以及研判整合等，在获得大量数据的基础上，充分把握机械设计制造以及自动化运行中的实时状态以及可能存在的问题，继而制定科学的发展战略以及改进方案。

(二) 建立健全完善的人员培训体系提升人员专业化素养

在现代企业发展过程中，机械设计制造以及自动化技术运用，离不开高素质的专业人才。可以说，机械设计制造以及自动化技术在具体运用过程中，无论是现场操作，还是远程控制等，都需要专业化的人员。相关人员在实践过程中，只有具备较强的技术素养，才能够更好地保障这些机械设备的高效运行，也才能够及时发现设备运行中存在的缺陷。若相关人员不具备这方面的素养，那么很难把握好机械设计制造以及自动化技术运用中存在的缺陷，这就不利于现代企业的高效持续发展。为此，企业在高效发展的进程中，有必要从机械设计制造以及自动化技术运用的科学视角出发，全面构建完善且系统化的人才培训体系，科学制定精细化的人才培养方案，科学储备先进的技术人员，不断增强技术人员的

整体素养以及发展认识。在具体的培训实践中，除对相关人员进行必要的理论素养培训外，还应该注重增强他们的实践操作能力。尤其是在引入新的自动化设备后，企业更应该引领相关人员，积极更新自身的知识理念，科学学习这些先进自动化设备的运行方式以及运行标准等，严格按照标准规程来高效作业，确保现代企业得以长效发展。

(三) 现代企业中机械设计制造以及自动化技术具体运用

现代企业的高效发展，离不开多元化的技术支撑。在科学技术不断深入以及高效发展的过程中，现代企业若想从根本上来增强自身的发展水平，就必须从现阶段的发展需要出发，科学精准的运用好先进的自动化技术。如在现代企业发展实践中，可以采用自动化生产技术。生产环节是企业发展的核心环节，若生产环节的技术效应不足，或者生产环节中的技术运用不到位，都将影响和制约着企业的高质量发展。为此，企业要从生产实践需求出发，科学全面地运用好自动化生产技术。比如在运用自动化生产技术的进程中，企业要建立自动化生产线，要严格按照自动化生产的实践需要来进行优化设计以及统筹布局。在具体运行中，主要核心作用是计算机，可以理解为计算机监管生产数据过程，所以能够对生产计划实施动态调整。同时，通过计算机对不同生产层级的监管，并将监管数据进行逐层传递，而后实现对生产行为相应的调整。再比如在现代企业发展过程中，还可以运用自动化检测技术。精细且科学化的自动化检测技术，无疑能够提升检测成效，也能够更好地夯实检测力度。在现代企业发展过程中，企业产品等要通过必要且精细化的检测才能够面向市场。在传统的性能、标准等检测环节中，企业可能仍然依靠人工方式，这就会在很大程度上影响和制约检测成效，甚至还有可能会造成残次品流向市场，影响企业的发展信誉。在实践中，企业要借助于信息技术来优化检测技术，切实提升自动化检测水平，不断增强自动化检测实效，有效解决人为检测的缺陷以及不足等。

结论：在现代企业高效深入发展的进程中，机械设计制造以及自动化技术运用具有非常突出的作用。现代企业为更好地提升自身的运行成效，就必须立足于实践需要，科学全面的提升机械设计制造以及自动化技术的整体运用质量，切实推动现代企业的高质量发展。

参考文献：

- [1] 马立国. 机械设计制造自动化在现代企业中的应用[J]. 科技经济导刊, 2019, 27(31): 157-158.
- [2] 李良, 唐乐, 张皓楠, 师占群. 关于机械设计制造自动化在现代企业中的发展[J]. 冶金管理, 2019, 45(15): 145-146.
- [3] 甘汝佳. 机械设计制造及其自动化在现代企业中的应用[J]. 湖北农机化, 2019, 45(03): 132-133.

作者简介：王亚洲，齐齐哈尔市医学院第二附属医院，医疗设备采购供应科科长，1990年5月出生，男，汉族，黑龙江绥化生人大学本科学历，职称：助理工程师 从事：医疗设备维保医疗设备维修