

## 基于新时期企业机械设备的改造及管理分析

柴建华

山西安运安环科技有限公司, 山西 运城 044000

[摘要] 新时代背景下, 先进的科学技术是第一生产力。部分有经济实力的企业确实可以负担得起机械设备的更新换代, 但是对于一些经济实力尚不强大的企业来说, 改造和管理老旧的机械设备可以在很大程度上节约投资成本, 进而完善生产流水线, 使其继续保持自身在市场中的位置。因此, 文章主要针对新时期企业机械设备的改造和管理工作展开讨论。首先了解其基本原理和发展趋势, 接着深入探讨了改造老旧机械设备的注意事项以及在此过程中用到的改造技术等内容, 最后指出适合对新时期企业机械设备进行管理的策略, 以期为企业将来的发展做好前期的辅助工作。

[关键词] 企业; 机械设备; 改造; 管理

DOI: 10.33142/aem.v3i6.4345

中图分类号: TH186

文献标识码: A

## Transformation and Management Analysis of Enterprise Mechanical Equipment Based on the New Era

CHAI Jianhua

Shanxi Anyun Anhuan Technology Co., Ltd., Yuncheng, Shanxi, 044000, China

**Abstract:** Under the background of the new era, advanced science and technology is the first productive force. Some enterprises with economic strength can indeed afford the upgrading of mechanical equipment, but for some enterprises with weak economic strength, the transformation and management of old mechanical equipment can save investment costs to a great extent, and then improve the production line to continue to maintain its position in the market. Therefore, this paper mainly discusses the transformation and management of enterprise mechanical equipment in the new era. Firstly, understand its basic principle and development trend, then deeply discuss the matters needing attention in the transformation of old machinery and equipment and the transformation technology used in this process, and finally point out the strategies suitable for the management of enterprise machinery and equipment in the new period, in order to do the preliminary auxiliary work for the future development of the enterprise.

**Keywords:** enterprise; mechanical equipment; reform; administration

### 引言

目前企业中大规模的生产活动都需要一定规格的机械设备来完成, 所以机械设备对于企业运营发展来说至关重要。由此可以得知, 机械设备决定着企业的市场地位、生产力、经济利益等。我国研发相关机械设备的科研部门跟随着时代不断前进的步伐, 正致力于开发出满足企业生产线要求的机械设备, 而具有前沿水平的新型设备会在短时间内被研发上市。对于部分企业来说, 其本身没有相应的经济实力经常替换老旧的机械设备, 所以对一些体型较大、价格昂贵的设备进行改造和管理是企业坚持走可持续发展道路的必要举措。

### 1 新时期企业机械设备改造的基本原理及发展趋势

熟练掌握新时期企业机械设备改造的基本原理和发展趋势对于企业施行下一步的改造计划有着很大的促进作用, 以下是对两方面内容的具体分析:

#### 1.1 新时期企业机械设备改造的基本原理

无论是哪种类型的生产企业, 都应该聘用一些能掌握先进机械设备改造技术的专家学者, 有了专家的指导规划, 改造和管理旧式的机械设备的工作进行起来也会事半功倍。众所周知, 看似普通的机械设备也具有非常复杂的内部构造, 想要对其进行改造和管理有着一定的难度。然而, 如果此项工作经过专家的参与或者引导之后, 这些机械设备的改造步骤就可以被分为几个操作性相对较强的环节, 包括: 加工工艺改造、内部结构更新建设、制作材料更换等。

对于内部结构更新建设而言, 其作为机械设备整体改造中最关键的环节对于改造计划能否顺利实施有着决定性的影响作用。新时期的企业部门在开始施行机械设备内部结构更新建设之前, 应该派遣相关的负责人员深入市场, 做好各方面内容的调查和记录工作, 比如: 掌握现阶段市场中其他企业部门的生产力水平; 了解目前市场对于机械设备功

能和生产效率的要求；未来几年市场可能需要的新兴技术的预判工作等等。工作人员需要将这些工作所得的结果充分且详细记录地在案，方便专家在制定完整的改造方案时明确机械设备在被改造完成之后应该达到的性能水准。

另外，专家在制定好对于机械设备的改造方案之后，还应该在开展具体改造流程的全过程中注重预判改造完成后机械设备的工作效率以及可能出现的故障类型和故障发生地点。如果发现不足之处，可以实时更改改造方案，以期使经历改造后的机械设备更接近于满足市场的各项要求。为了使自身可以成为业界中的佼佼者，企业就不能止步于将老化的机械设备恢复成原来的状态，而是应该注重在原有的基础上加入新式的构件，致力于开发出更加便利的操作方法、更加新颖的制作材料、更快的工作效率以及更加久远的使用年限。

## 1.2 新时期企业机械设备改造的发展趋势

社会进入新时期以来，我国各项事业都在飞速进步，它们是增加社会经济实力的主要力量，致使国内部分以工业生产为主要运行力量的企业部门承受着越来越大的资金以及技术压力。由于企业在每一段运营时期内都有相对应的资金安排，所以当市场上出现最先进的机械设备时，企业不可能每一次都做到完全更新。那么此时对于企业中现存的老式机械设备进行改造和管理就成了一项挽救企业于危难之中的良策，这也是所有经济实力不过关的企业在未来一段时间内需要经历的过程。

目前针对老式机械设备的改造问题，企业要严格依据市场需求和自身现有的运营条件来判断改造机械设备的发展趋势，主要包括两方面：第一是机械设备操控平台中数据库的更新，第二是机械设备中硬件设施的替代更换。企业机械设备中的数据库容纳了生产线中的所有资料信息，工作人员可以据此非常精准地操控机械设备完成各种工作。一般情况下，想要改造机械设备可以从更新数据库入手，工作人员可以利用先进且高效地计算机信息技术通过对设备的工作内容、工作效率以及各类运行数据等进行实时地调换。另外，在施行数据库更新之后，就可以很容易地判断机械设备的内部硬件设施是否需要进一步的改造。如果需要进行下一步的改造，也可以通过操控平台改变数据库中的某些数据使机械设备自身进行内部的重新构建，既方便操作也能节省大量的工人劳动力和时间，有利于保持企业生产线继续高效率运行。

## 2 新时期企业机械设备的改造要点

### 2.1 对于新时期企业机械设备进行改造的内容

机械设备需要改造的内容极其复杂，大致可以分为两种：单个机械设备的改造、由众多机械设备联网组成的生产线的改造。单个机械设备的改造相对简单，主要是指针对单个机械设备整体或者单个机械设备内部部分机械结构进行改造，由此种改造方法建成的新型设备在功能和性质上与原有的相差无几。众多机械设备联网组成的生产线改造起来比较麻烦，由于改造的工作量巨大，所要耗费的时间以及人力、物力、财力也就相对较多。但是通过这种改造方式可以建成新式的机械设备生产线，生产线的生产力较原来有了大幅度提升，可以为企业带来非常可观的收益。

机械设备需要改造的结构组成也是多方向的，以机械设备中模块的系统分类为例，包括：传动系统、机床系统、动力系统。这三个系统是机械设备生产线的主要作用力，无论是哪一方面出现问题都势必会影响企业后期的运营效果。企业自身可以根据当下市场对于机械设备生产线的多项需求，找到其中某一项需要改造的设备结构所属的系统模块，之后再对整个模块系统的所有设备结构进行一一排查，不仅要落后的设备进行改造，也要在原有系统的基础上开发出更加超前的新式设施，用以提升整个系统的工作能力。这样按照机械设备的结构组成进行改造的方法有利于企业在较短时间内发现尽可能多的待改造点，可以帮助工作人员有针对性地解决实际问题。

企业所用设备的来源为国产或者进口，从设备来源入手可以得知机械设备的改造还可分为：现有设备成套的改造、进口设备的改造、基于基础设备的独特改造。现有设备成套的改造计划主要是指将企业中处于不同生产线的机械设备进行分别管理，使一条生产线中涉及的所有机械设备被改造，也就是更新一整条生产线的工作效能；进口设备改造指的是将设备进行中国化的改造，使其能够适应国内的市场竞争环境以及市场需求；而基于基础设备的独特改造指的是企业依据自身运营过程中的实际生产力度和经济收益对设备进行新功能的开发研究，使原有机械设备增加一项或者几项新式功能，可以大幅度提升机械设备的工作效率以及工作能力。

### 2.2 对新时期企业机械设备进行改造前的准备工作

不只是改造过程，改造前的准备工作也至关重要。工作人员需要深入市场，主要对市场中最新进机械设备的功能和能耗等内容做好调查和记录，另外，还应该充分了解竞争对手的生产力水平，进而对自身机械设备未来的发展趋势

做出正确判断，方便下一步改造计划的顺利施行。

### 2.3 对新时期企业机械设备进行改造所涉及的改造技术

由于传统的机械设备改造技术尚不完善且较为死板，从而不能适应时代的变化，所以工作人员在面对现阶段的机械设备本身、市场需求以及企业自身的运营要求时，应该选择适宜的现代化改造技术。比如：用自动化编程控制器来替换老式继电器的改造技术；用先进的零件直接替换旧式的零件或者已经损坏的零件；用数据库调控技术更新老式机床的改造技术。

## 3 新时期企业机械设备管理策略

### 3.1 树立科学管理观念，创新现有管理制度

进行新时期企业机械设备管理工作时，工作人员首先应该具备的就是正确的科学管理观念。传统的机械设备管理制度只注重技术水平，所以导致各个管理体系的各个环节联系比较松散，一旦出现问题不能及时将信息传送到整体的机械设备管理部局当中，会严重破坏机械设备管理制度的完整性。为了顺应时代潮流的走向，企业应该根据实时变化的市场环境，从采购设备、安装操作、稳步运行等多方面入手创新现有管理制度，争取使企业紧跟市场整体的发展态势。

### 3.2 明确基本技术要求，避免出现设备故障

对于在企业中践行机械设备管理制度的工作人员而言，掌握一定的基本技术必不可少，不仅可以避免由人为操作不当引起的设备故障，还可以保护机械设备在一定程度上上不受损害。一方面，企业应该从机械设备本身出发，严格规定机械设备的工作时长、工作环境、运行方式等；另一方面，企业应该从负责管理机械设备的工作人员入手，给工作人员创造尽可能多的实践操作机会用于培训其操作能力，在工作之余也应该多举办一些有关于机械设备的知识讲座培养工作人员具备高超的专业素养。

### 3.3 优化管理方法，凸显机械设备维修与管理效益

针对于不断被研发的机械设备来说，其正处于新时代的浪潮当中，需要具备前沿管理观念的工作人员进行管理，并且做好机械设备的养护维修工作，进而保证践行管理制度有一定的效益。然而，传统的管理方法形式和作用都比较单一，管理的范围不能涉猎到机械设备的方方面面，所以企业应该优化传统的管理方法，使之尽可能处于多元化状态，进一步深入解决机械设备管理工作中的各类难题。

## 4 结束语

现阶段国内多数企业部门为了自身的运营效果和经济收益，通过改造老旧的机械设备进而减少企业在这方面的投资成本，用以谋求企业长期稳定的发展。坚持走可持续发展道路，企业一方面需要长期施行对机械设备进行改造的计划，另一方面也要做好机械设备的管理工作，因为有效的管理制度中包含着如何对机械设备进行养护和维修的方法，这样做可以延长机械设备的使用寿命。通过笔者的具体阐述可以得知，企业应该将对机械设备的改造和管理工作进行下去，并且坚持稳步发展的理念，不仅可以为自身创造出更加可观的经济收益，同时也能得到市场以及人民群众的认可。

### [参考文献]

- [1]张涛.新时期企业机械设备的改造与管理分析[J].科学技术创新,2018(8):134.
- [2]叶学贤.关于企业的机械设备技术改造与创新[J].世界有色金属,2019(9):253-255.
- [3]陈喜宏.浅谈企业的机械设备技术改造与创新[J].工程建设与设计,2019(8):138-139.

作者简介：柴建华(1986.11-)，男，毕业院校：运城学院，所学专业：机械设计制造及其自动化，当前就业单位：山西安运安环科技有限公司，职务：评价师，职称：工程师。