

# 机械制造企业双重预防机制建设研究

刘兰

中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司

**摘要:**在国民经济发展中,机械制造企业占据重要的地位。机械制造企业的发展程度直接反应国家工业化的发展程度,因此在实践中如何做好机械制造企业的安全化管理成为关键。在机械制造企业中需要构建双重预防机制,做好管理机制的建设工作。在企业发展中存在不同程度的风险,因此要积极的做好风险管控和隐患排查等工作,双重预防机制发挥重要的作用。本次研究中以机械制造企业的管理现状为基础,对如何构建双重预防机制进行分析。

**关键词:**机械制造企业;双重预防机制;建设要点

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.06.069

科技水平的不断提升,使得机械制造业迎来了快速发展契机。然而,实际机械制造企业多将工作重点放在先进设备引进与生产线优化上,并未注重危险源与安全生产方面的工作调整。为此,科研人员应加大此方面的研究,通过形成风险预防机制,来提高企业生产建设的全面性与整体性。双重预防机制是企业安全管理中防范生产安全事故的关键,要想实现双重预防机制的管理目标,就需要建设双重预防机制,明确建设工作项目的目标。此外实践阶段要确定双重预防管理机制的覆盖范围,制定符合要求的总体计划,将双重预防机制目标和企业安全目标结合在一起,按照闭环管理思路进行落实。

## 一、风险管控和隐患排查的关系

针对生产经营单位的管理情况,在实践阶段需要以安全生产法律作为基础,减少其他方面的影响,通过各项管理制度的落实,能减少不良因素的影响。在机械制造企业中,各种生产经营活动比较多,如果存在环节衔接不当的现象,则会增加安全事故的发生概率。导致人和物等处危险的环境下。在风险管控的背景下,需要明确风险等级,采取分层管理的模式,有针对性的进行管控<sup>[1]</sup>。

风险管控方案有突出的作用,其主要目的是降低风险。在实践工作中,如何做好隐患排查是重点,隐患排查是通过排查经营活动,对存在的问题第一时间处理。在实践阶段采取的是危险源管控方式,此外在实施阶段要及时的进行隔离和管控,从而防止不良事故的发生。风险管控和隐患排查有突出的作用,要明确风险源,通过合理化处理,确保机械制造企业的顺利发展。两者之间存在密切的关系,但是本身也是相互关联的,风险管

控的重点是事前预防,针对生产活动中客观存在的风险进行监督,在实践阶段要采取一定的措施,对危险源进行确定,通过各个阶段合理化的管理,降到客观风险的发生概率。风险管控本身也是企业发展的重要防线,隐患排查治理是风险管理措施缺位形成安全事故之前的一种补位手段,能达到排查隐患的目的,通过合理化的管理,能减少管理阶段的不良因素,两种方式相辅相成后,可以相互促进,进而有效的降低制造企业安全事故的发生概率<sup>[2]</sup>。

## 二、安全风险分级管控制度

### (一)管理总则

在机械制造企业的安全管理阶段,针对管理阶段的影响因素,需要明确管理的各项要求,通过各个阶段合理化的管理,从而降低风险。在管理的过程中,落实安全第一和预防为主的原则,安全建设模式有重要的作用,需要全面推行安全风险评估模式,通过优化管理后,能提升安全风险管控水平,从而确保安全建设。在安全评估的背景下要确定具体的风险等级,对危险因素进行管控,管理制度的种类比较多,不包括国家法律政策要求的各种评价活动,要积极明确其中的管理细则和要点,可不断的完善各项制度,通过制度模式的落实,从而确保各项制度的合理性和有效性<sup>[3]</sup>。

### (二)组织管理

在机械制造企业的风险预防机制构建阶段,组长本身有明显的组织作用,需要积极确定风险管控的各项要求,组长要起到协调控制的作用。安全指挥中心是安全风险评估管理部门,日常负责的工作内容比较多,在具体管理阶段要明确风险管控的制度和具体考核标准,此外也要定期的组织协调相关业务部门,在安全风险控制的过程中,提供专业化的管理目标,负责本专业范围内安全风险评估和管控工作的组织协调,此外业务指导和检查监督等也是关键,积极的进行管理,从而减少隐患。副组长是安全风险分级评估管理的第一负责人,对安全风险控制工作必须全面负责,按照分级管理、分级负责的原则,建立健全安全风险组织机构,通过各个方面合理化的管理,明确各级评估责任,组织制定本单位安全风险分级管控方式和准则,此外需要明确组织管理形式和方法,各个单位负责人积极做好分管范围内的安全风险管控工作,在实施阶段,确定管控范围内的风险类型,主动的进行控制和管理,也要积极的做好公告警示工作。专业化的负责人在系统化管理的过程中明确评

估管理的各项要求，区域负责人要明确现场开工条件的安全风险评估管理要点，班组负责人对重点区域进行风险评估管控，岗位负责人要负责本岗位的安全风险评估管理<sup>[4]</sup>。

### （三）风险识别

实际管控阶段，积极的组织专家和全体员工采取有效的措施，全方位、全过程的进行管理，建设工艺、设备设施以及作业环境、人员管理等影响因素比较多，需要做好各个系统的安全风险评估工作，做到系统、全面和持续的完善。单位负责人在建设系统、装备搬运、移交和运行阶段需要有单位的分管负责人负责，积极的开展安全评估，只有实现合理化管理，才能减少其中的安全隐患。对于识别的安全风险，应采用信息化手段，通过制作二维码模式来提高安全风险告知的全面性与系统性。具体操作，就是将二维码张贴于设备设施风险告知牌上。员工通过手机现场扫码，就可获知风险告知内容，进而对运作行为进行调整控制。

### （四）岗位评估

作业人员在上岗之前需要进行岗位评估，对自身上岗条件和本岗位的职责范围的环境、设备以及设施等进行安全评估，只有积极的进行管控，才能实现合理化评估。此外，开展风险评价的过程中，应运用科学手段来分析识别的危险源造成的风险。具体评价采用赋值、计算权重以及定量、定性分析方法，来确定危险源导致风险的影响程度。这一判断是否处于风险影响范围的过程，即风险评价。某企业在识别与评价危险源工作中，结合作业条件选择了危险性评价法（LEC法）来划分定量等级。其中L表示为：事故发生可能性；E表示为：危险环境中人员暴露的频繁程度；C表示为：事故发生后所产生的损失。而后，用上述三者的乘积 $D=L \times E \times C$ 表示风险作用程度与影响大小。

### （五）贯彻落实

岗位评估工作完成后，需要制定出相应的管理规范与措施。即在明确管理控制目标对象的基础上，根据相关管理部门制定的技术规范标准与风险管理要求，制定出相应的风险控制规范要求。有效的风险管理措施，是落实风险管理措施与危险源控制效果的关键。对于梳理出来的危险源，应结合实际情况是指，作业岗位、作业区域，应制定出相对应的应急疏散要求与风险分布情况。并以安全风险告知牌，或是设备设施风险告知卡的形式，作用于实践。此外，还要结合班组晨会、例会等形式，提高员工掌握车间与班组危险源与风险的相关知识可供选择的管理控制措施。通过强化学习与培训力度，以安全绩效考核与班组建设的形式，来推动现场风险管理措施的运用效果。以使危险源控制载体发挥出应有价值，提高风险告知与管控措施的作用。

### （六）检修管理

在机械制造业对设备要及时的进行检修，检修作业种类比较多，临时施工和零星作业有很多，作业负责人需要积极的做好安全化管理工作，对施工材料和工具准备等及时进行管理，设备和工器具等也要进行检查，作业环境、电源、高温以及高压源等危险能量源等环境因素直接对机械企业的发展产生影响，在实际管理阶段需要积极的做好安全防护工作，此外也要积极调查作业人员的身体情况和精神状态，对存在的各种问题及时评估和确认。作业完毕试运行之前，作业负责人需要和安全负责人一起，对施工质量、材料和工具等进行安全保护，短路线以及电气接地等也要第一时间进行评估和确认。特殊的施工作业种类比较多，项目负责人要积极组织专业技术人员、施工作业人员对作业中可能出现的安全风险因素以及可能产生的危害结果进行分析和评估，结合评估结果确定程序步骤和施工工艺等。异常施工作业的种类也比较多，正常建设的系统运行装置，在建设工序、工作流程和技术工艺发生中在不同区域的设备、设施和环境，可能会出现突发事故，要专业负责人和组织部门积极的进行可靠性评估<sup>[5]</sup>。

## 三、机械制造业双重预防机制建设要点

### （一）双重预防机制建设的策划阶段

在实施阶段需要建立合理的双重预防机制，组织机构、企业负责人和各个部门的负责人要加入到领导小组中，严格的按照双重预防机制建设目标将其安排到工作计划中。在实际工作中采取喜闻乐见的方式进行宣传，以多样化的培训手段作为基础，发动全体员工的工作积极性，需要及时和灵活的参与到预防建设阶段。企业的各个部门要密切合作，全体员工也要共同参与到其中，结合当前各个部门实际情况，分工合作，发挥双重预防机制的最大化作用，从而确保机械制造业的可持续发展。

企业负责人要严格的按照双重预防机制建设要求开展各项工作，预防机制的培训很重要，可积极的开展风险评估，组织专门负责人编制适合企业发展的执行文件，此外编制管理工作的种类多，要将其落实到安全生产中，在具体编制过程中，积极的指导生产作业活动。企业指导人员要以双重预防机制作为基础，及时的填写各项安全记录表和检查表等，企业可以制定奖罚分明的考核管理机制，按照具体的管理制度对其进行落实。双重预防机制执行文件容易操作，组织企业的专业骨干进行风险评估，此外也要进行资源的分配，实施阶段不断的优化人机组合，通过系统工程的管理方式，将原来分散和凌乱的资源集合在一起，优化管理后，能确保整体管理的系统化和规范化。此外也要制定符合企业要求的双重预防机制，执行文件种类多，针对机构变动，要确

定企业双重预防机制正常运行,减少其中各种隐患。

宣传教育和指导本身有突出的作用,在企业发展中可张贴显眼的宣传栏,在咨询发达的平台上,让员工、供应商和相关公众积极的获取企业双重预防机制建设的各种信息,邀请专业辅导机构对企业员工进行不同层次的双重预防机制建设和培训,要对培训结果进行考核,让员工从思想上认识到双重预防机制的重要性,将各项管理融入自己日常工作中。在双重预防机制管理阶段,积极的组织企业专业工作人员做好风险评估工作,合理的分配现有资源,也要优化人机组合,通过系统工程的方式,将原来分散化和零散的模式集合起来,确保做法和系统的规范化和标准化。也要制定符合企业管理的预防机制,不要由于机构变动,从而影响企业双重预防机制的运作<sup>[6]</sup>。

### (二) 双重预防机制建设的执行阶段

在执行阶段必须观察和落实实事求是的原则,结合双重预防机制的构建要求和具体规定,开展风险评估,此外工作标准和作业指导书等也要及时的落实,通过风险评估和确定具体标准之后,将双重预防机制纳入日常管理中。随着现代社会分工的不断发展,外部协调组织人员在整个管理机制中作用比较大,要求外部协作人员积极配合完成。在实际运行过程中采取统一的生产管理要求,通过多渠道建设方式,从而提升外部协作人员的安全意识,保证管理标准的统一性。

### (三) 双重预防机制建设的检查阶段

在检查阶段根据具体的检查要求,可以采取自查或者外查的方式,采取专业的检查手段,对双重预防机制建设任务的依从性进行评估,总结执行阶段的工作经验,不断提升工作效率。在执行过程中明确其中的各项任务,要提出合理的改进对策,明确整改负责人和整改时间,从而推动双重预防机制建设的整体提升。此外,在检查阶段,还要根据风险识别与评价结果,对检查内容进行完善,以提高工作开展的全面性与可靠性。

### (四) 双重预防机制建设的改进阶段

在机械制造企业的预防机制改进过程中,要明确其中的各种影响因素,通过合理化的建设,从而减低隐患。在实践中采取的是定期审核和外部检查的方式,组织安全生产管理专家对企业双重预防机制建设的整体评估,要发现双重预防机制建设的重点,及时的进行改进。此外要积极推动双重预防机制建设水平的不断提升。由于双重预防机制是一个闭环管理的过程,持续改进方式有突出的作用,每个具体任务和每项工作是相互独立的,加上本身分工明确,相互联系整体效能,是通过一个完整的PDCA循环系统,从而达到整体效能最大化的过程。在推行双重预防机制建设的阶段,需要提升员

工的综合能力,积极的做好风险管控工作,明确管理阶段的影响因素,此外也要做好上一道工序的检查工作,依据验收工作的具体要求,推行双重管理机制,每个员工要积极的纳入企业安全管理中去,通过各个方面的优化管理,从而提升员工的责任心和自豪感,让员工感受到推行双重预防机制可以防范工作风险,提升工作效率,改善生活品质。安全评估本身的影响因素多,要制定合理的安全评估表,根据安全管理经验和实际要求,完整的列举出危害因素,按照危险因素对人员、系统和装备的危险程度进行评估,并且采取不同颜色进行标注,通过标注之后,能对危险情况有一个大概的了解,从而降低风险。

### 结语

机械制造企业在实际发展中,影响因素比较多,针对现状,需要注意的是积极的做好预防管理工作,通过各个方面预防机制的建设,能最大限度地改善现状。实践中进行文献和可操作性分析,采取集中分析和检查的模式,编写评估报告书,明确评估的各项内容和范围,通过环境、结论和建议等,要求工作人员积极参与到其中,做好各个方面的预防机制构建。工作人员要提升自身综合能力,掌握预防机制建设的各项内容,通过积极的组织建设,从而确保机械制造企业的可持续发展。

### 参考文献

- [1] 光涛. 安全生产标准化在机械制造企业管理及应用[J]. 现代企业, 2021(08): 13-14.
  - [2] 宋富美, 李季, 宋爽. 机械制造企业安全生产应急管理探索[J]. 科技和产业, 2021, 21(04): 319-323.
  - [3] 陈鼎洪, 李戈真. 浅谈新形势下机械制造企业的安全生产管理[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2020(11): 26-27.
  - [4] 王朝富. 机电制造企业双重预防机制建设要义[J]. 劳动保护, 2019(02): 32-34.
  - [5] 王肃. 浅谈机械制造企业双重预防机制构建——以兰石集团为例[J]. 甘肃科技, 2019, 35(02): 90-92.
  - [6] 程艳. 机械制造公司业财融合体系的运行机制分析[J]. 当代会计, 2021(22): 154-156.
  - [7] 龚桢溱. 机械制造企业构建人力资源成本控制机制的可行途径[J]. 商业观察, 2021(17): 20-22.
  - [8] 杜磊. 企业绩效管理实践研究——以机械制造企业为例[J]. 中国商论, 2020(07): 218-220.
- 作者简介: 刘兰, 女, 1982年9月, 本科, 贵州黔西, 汉族, 工程师, 研究方向: 安全生产管理。