

提高火电厂集控运行人员事故处理能力

张 乐

国能宁夏大坝三期发电有限公司 宁夏青铜峡 751607

摘要: 目前,我国火电厂都是采用集控运行技术来集中管理,该项技术可以保证发电系统管理工作的可靠性,提高火电厂运行管理效率。为了全面发挥集控运行技术的优势,防范各类安全事故的发生,需要不断提高集控运行人员事故处理能力。本文对提高火电厂集控运行人员事故处理能力进行探讨。

关键词: 火电厂;集控人员;事故处理;能力

Improve the Accident Handling Ability of Centralized Control Operators in Thermal Power Plants

ZHANG Le

Guoneng Ningxia Daba phase III Power Generation Co., Ltd., Qingtongxia, Ningxia 751607

Abstract: At present, China's thermal power plants adopt centralized control operation technology for centralized management, which can ensure the reliability of power generation system management and improve the efficiency of thermal power plant operation management. In order to give full play to the advantages of centralized control operation technology and prevent various safety accidents, it is necessary to continuously improve the accident handling ability of centralized control operators. This paper discusses how to improve the accident handling ability of centralized control operators in thermal power plants.

Keywords: Thermal power plant; Centralized control personnel; Accident handling; Ability

一、全面提升火电厂集控运行人员的综合素质

集控运行人员是火电厂集控事故的直接处理人员,他们技术水平的高低、综合能力的大小,与火力发电厂的事故处理能力关系密切。只能具备集控运行人员具备深厚的理论功底和丰富的实践经验,他们才能在集控工作中,及时的发现问题,解决问题,避免事故扩大。在实际工作中,可从多个方面入手,全面提升火电厂集控运行人员的综合素质。具体而言,首先在安排工作时,必须确保集控运行人员具备深厚的理论知识和丰富的实践经验,火电厂的集控工作关系重大,集控运行必须有经验丰富的老员工,决不可完全放手给毫无经验的新人。其次必须对集控运行人员进行培训,通过培训,一方面不断增强集控人员的业务能力,督促他们终身学习,保证他们及时掌握最新的理论成果,紧跟时代步伐;另一方面,通过培训,增强他们的集控意识,使他们充分认识到集控工作的重要性,进而转变观念,认真对待集控工作,认真学习理论知识,通过工作不断积攒实践经验,

做好集控工作。此外,集控人员还应当树立记录意识,也即应当增强集控人员的记录习惯,促使他们在工作中,做好每一次记录和台账,以便初现端倪的时,能够及时查阅工作记录,快速锁定问题,找出原因,及时解决^[1]。

二、全面提升值长和各级值班人员的业务素养

火电厂的值长和各级值班人员是是集控运行工作的主要监视和操作者,他们的业务素养,对火电厂集控工作的实施质量,事故的处理情况至关重要。

1. 值长的业务素养

作为火电厂机组安全运行以及事故处理的主要负责人,其自身的组织能力、协调能力以及应变能力的好坏对火电厂事故的处理结果往往起着决定性的作用。因此,提高值长的业务素养,能够帮助值长第一时间发现问题,然后根据自身的专业素养和丰富的实践经验,找出问题的关键点,解决好问题。其次,提高值长的专业素养,有利于增强值长的心理素质,当自己发现问题或者值班人员报告出现问题时,过硬的心理素质能够帮助值长稳

住全局，充分地调动自己的组织协调能力和应变能力，胸有成竹地安排工作，指挥协调处理各类事故。如若值长不具备过硬的心理素质，遇到问题无法冷静思考，那么整个现场很可能会就此陷入混乱，没有能主持大局的人，又怎么可能解决得好问题^[2]。

2. 值班人员的业务素养

值班人员是处理事故的直接人员，因此提高他们的专业素养是有必要。在出现事故时，值长发挥的作用时指挥协调处理事故，如果值长亲自上阵与值班人员一同操作处理事故，值长此时也就发挥着同值班人员一样的作用，都是具体政策的执行者。因此，值长再优秀，如果没有经验丰富，专业技能过硬的值班人员的帮助，事故可能仍不能及时处理或者处理失败。此外，值班人员的另一项非常重要的工作是，向值长报告自己在工作中发现的可能引发事故的问题，如若值班人员不具备过硬的专业素养，那么他们就很难发现问题，很难向值长做出正确的报告，这不仅会延误对问题的处理，使得异常不断发展，最终引发事故；还会直接影响值长对问题的判断，以及解决策略的制定。所以，全面提升值班人员的动手操作能力、执行能力以及不断提高其对业务的熟悉度至关重要。因此，可以毫不夸张的说，提高火电厂集控运行人员的事故处理能力，关键在于全面提升值长和各级值班人员的专业素养。

三、全面增强集控运行工作人员的团队意识

解决火电厂集控运行事故，绝不可能仅仅依靠某个人，若想将火电厂集控运行过程中发现的事故解决好、处理好，是绝对离不开全体集控人员的分工合作能力。因此，在实际工作中，处理重视集控运行人员专业素质的提高以外，培养火电厂集控运行人员的团队意识和团队合作能力也非常重要。具体而言，首先要让各集控运行人员充分认识到，他们的最终目的是一样的，都是确保火电厂的安全运行。其次，要让集控运行人员充分认识到，仅靠他们个人的力量，是无法处理好火电厂集控运行中发生的事故的；让他们充分认识到，若想处理好火电厂的事故，是离不开各部门，各集控人员的通力合作的。最后，要想提高火电厂集控运行人员事故的处理能力，就需要在全长营造一种合作之上的氛围，将合作、协调作为火电厂不断发展、安全运行的企业文化。为集控运行人员创作良好的工作氛围，通过培训、技术讲课、现场考问、技术问题、默写操作票、系统图、运行规程的学习等方式，不断提高运行人员的学习能力和增强其团队合作意识。因此，火电厂可制定详细的分工计划，

做好各级人员和部门工作的衔接，将权利和责任落实到具体部门，具体个人，做到全责分明；并且通过一系列的措施，为事故处理提供协调工作的便利^[3]。

四、全面提高集控人员异常事故的应对能力

1. 做好事故应急处理的预案

由于火电厂性质的特殊性，因此在日常工作中，火电厂应当对火电厂的一般事故有个宏观的把握，并且将事故依据不同的处理手段以及处理难度还有处理的紧急程度，做好归类，对可能发生的每一事故都做好紧急处理预案，以便发生事故时，能够对号入座，启动相关预案，降低处理难度，减少处理失误。此外，火电厂还需重视对发生过的事做好记录，以便下次发生事故时，能够及时查找历史台账，修改制定更加完善的处理预案，最大限度地降低事故处理失误以及处理成本。

2. 加强事故应急处理演练

火电厂应当定期举行突发事故应急处理演练。因为，集控运行人员能力的训练，不可能留到具体事故发生时，因为一旦事故发生，就不容许出现任何误差，所以，进行突发事故应急处理演练是非常必要的。首先应急演练能够增强集控运行人员的忧患意识，机组运行时间长不出现事故，会使集控运行人员的警惕性放松，工作责任心变得散漫。这种情况下，一旦火电厂发生突发事故，那么散养已久的集控运行人员又怎么可能处理得好？其次，突发事故处理演练同军事演练一样，是训练士兵作战能力的绝佳机会。对于火力发电厂来说，由于其地位的重要性，在修建时，质量把关是非常严格的，投入运行以后，只要做好维护保养工作，严格按照要求运行，一般不会经常出现事故。但是，火电厂一旦出现事故，若没能处理好，其后果是无法想象的。因此火电厂仍需培养一支具备极高专业素养和综合素质的集控运行人员，以备不时之需。刀是越用锋利的，同样的，个人的业务能力也是越练越熟，对于火电厂的集控人员而言，不可能等到具体事故发生时，才训练他们。应该定期举行突发事故处理演练，丰富他们的实战经验。

3. 建立事故应急管理机制

为使火电厂可以安全运行，必须要制定完善的事故应急方案，才能为各项工作的顺利开展提供帮助。若是在火电厂运行阶段缺乏完善的事故应急方案，会出现各种各样的问题。

(1) 详细记录事故问题。在火电厂运行期间，必须要结合实际情况制定完善的事故应急方案，强化集控人员安全意识，认识到事故处理的重要作用，并能够记录

好各类事故问题。通过对相关记录的分析,制定相应的事故应急方案,在出现事故时,能够根据方案要求来执行,及时解决故障,使火电厂能够安全运行。

(2)经常进行事故预演。制定应急方案后,就要安排集控人员来预演,在预演的过程中,锻炼他们的心理素质和处理事故的反映能力。通过这样的方式,让集控人员积累更多的实践经验,为日后处理安全事故奠定基础^[4]。

4.全面提升集控运行工作人员的团队意识

要及时发现火电厂运行故障并解决故障,单靠某一个人是不够的,需要全体集控人员相互合作,共同努力。所以,在具体工作中,除了要提升集控人员素质水平外,还要强化他们的团队合作意识的培养。具体可以从如下方面入手:

(1)明确人员定位。在平时工作中,集控人员要对自身工作进行准确定位,除了要提升自己的专业素养、能力外,还要提升自己的团队合作意识,要与他人多沟通,交流意见和看法,营造和谐的工作氛围。

(2)制定系统完善的责任制度。对内部工作岗位权责加以明确,以免出现权责混乱的问题,并在具体工作岗位加以全面落实,以免出现事故后工作人员相互推卸责任或者无人处理的问题。通过责任制度的制定,还能够规范和约束工作人员的工作行为,让集控人员能够认识到自身工作的重要性,并严格按照标准要求,配合其他工作人员共同处理事故。如某厂在某年的夏季,受市场环境的影响,燃煤煤质差,有些炉常常断煤,严重时各台机组相继断煤,面对这种形势,在集控人员的团结

合作下,保证在断煤的情况下锅炉不灭。

(3)举办各类培训。要提高集控人员处理事故的能力,就必须营造一个利于他们工作和学习的环境,将团结合作精神融入到火电厂的企业文化中。通过集训、知识讲座等各种途径,强化集控人员的合作意识,从而能够让他们更好地完成自身工作^[5]。

五、结束语

火电厂对于社会的重要性不言而喻,其安全运行与否,事关社会的稳定,事关企业的发展,事关家庭的日常生活。而火电厂集控运行工作又是确保火电厂安全运行的关键所在,因此全面提升火电厂集控运行人员事故处理能力关系重大,值得深入研究探讨。因此,火电厂必须全面提升集控运行人员的专业素质和综合能力,以便最大限度地降低火电厂事故的危害,确保火电厂的安全运行,确保供电安全,不给社会的和谐稳定带来隐患。

参考文献:

[1]史继辉.如何提高火电厂集控运行人员事故处理能力[J].山东工业技术,2016(18):147-147.

[2]陈江波.浅谈如何提高火电厂集控运行人员的事故处理能力[J].低碳世界,2017(26):91-92.

[3]王灵.浅议提高火电厂集控运行人员事故处理能力的途径[J].科技尚品,2016(12).

[4]袁国庆.提高火电厂集控运行人员事故处理能力的措施[J].工程技术:全文版,2016(12):00315-00316.

[5]徐振.提高火电厂集控运行人员事故处理能力的有效途径分析[J].科技资讯,2015,13(29):16-17.