

电业安全教育与管理丛书

安全注意力

资源

本书编委会

DIANYE ANQUANJIAOYU YU GUANLI CONGSHU

08
79

中国电力出版社
www.cepp.com.cn

电 业 安 全 教 育 与 管 理

安全注意力资源

本书编委会



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

内 容 提 要

安全管理的资源既有物质的,也有精神的,本书把安全注意力当成一种精神资源,引导读者注意安全注意力的开发与利用。

本书收录的15篇文章,以通俗易懂的语言和典型事例,介绍了电力企业安全注意力管理的基础知识,重点阐述了安全注意力的管理功能、管理内容和管理方法。是一本了解安全注意力管理科学的通俗读物。

图书在版编目(CIP)数据

安全注意力资源/《电业安全教育与管理丛书》编委会编. —北京:中国电力出版社, 2004

(电业安全教育与管理丛书)

ISBN 7-5083-2338-6

I. 安... II. 电... III. 电力工业-工业企业-安全管理 IV. TM08

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第044852号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2004年7月第一版 2004年7月北京第一次印刷

787毫米×1092毫米 32开本 6印张 130千字

印数 0001—3000册 定价 10.00元

版 权 专 有 翻 印 必 究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

序

为了卓有成效地搞好安全生产工作，预防各类安全事故的发生，电力企业一直努力探索预防生产安全事故的规律和方法，获得不少切实管用的经验和成果。但提出《安全注意力资源》，即把安全注意力作为一种管理资源加以开发和利用，以便增强安全管理工作的有效性和适用性，这尚属首次。读罢《安全注意力资源》书稿，令人耳目一新，为之振奋，不仅提法富有新意，并且已付诸于安全管理实践，经过实践的验证，增强安全注意力确是一种值得肯定和大力推广的有效的安全管理方法。

在现实工作中，我们时常遇到这样的情况：有的职工造成生产安全事故之后，总是忏悔万分地说：“对存在的不安全因素我怎么没有注意到呢？若是我注意了，肯定能把危险控制住，遏止生产安全事故的发生。”有的安监干部在追查发生生产安全事故的原因时，也把一些责任人精力分散、马虎从事、盲目作业归结为“注意力不集中”。有的领导在企业发生生产安全事故后说：“这次作业中存在的危险点，我们事先没注意它有可能造成的危害后果，因而忽视了安全管理工作。”由此看来，人的安全注意力得当与否，确与能否有效地预防生产安全事故息息相关。

统计资料表明，发生的人为生产安全事故中，70% ~ 80%是由于人的行为发生错误或违章引起的。而人的行为发生错误或违章，大都是由于人的安全注意力出现障碍所致。比如：人的安全注意力过分紧张，或安全注意力分散，或安全注意力分配不当，或安全注意力范围狭窄，或安全注意力转移不及时等等，都有可能导致生产安全事故的发生。人的注意力是引发分析、综合、判断、推理等心理活动的先决条件。安全注意力出现障碍，不仅会对存在的不安全因素置若罔闻，视而不见，即使有了预防不安全因素无法作出准确无误的分析判断，进而采取可靠的防范措施。因此，加强安全注意力管理，保持良好的心态，乃是控制不安全因素、预防生产安全事故必须紧紧抓住的关键环节。我们电力企业为什么每年都要进行安全教育培训，为什么在作业中设立安全监护人，为什么强调安全生产工作警钟常鸣，只要认真思考即可发现，这些做法除了能够传授安全防护知识之外，就是在做增强安全注意力的工作。

我们说安全注意力是一种资源，而且是一种必须大力开发和凝聚的重要资源，就是因为安全注意力对控制不安全因素、预防生产安全事故具有不可替代的价值作用。在《安全注意力资源》这本书中，作者畅谈了应用安全注意力基础知识，加强安全管理的经验体会，也是从不同侧面，结合工作实际介绍安全注意力管理知识。认真阅读这些文章，必能获益匪浅。

我相信，电力企业各级领导、安监干部和广大职工群众都能学习和了解安全注意力管理的基础知识，并应用于安全生产的实践中去，以适应发展社会主义市场经济和我

国加入 WTO 的需要，不断提高安全生产水平，为实现“事故零目标”，确保我国电力事业可持续发展作出不懈的努力。

邵维廉

2004 年 3 月 30 日

前言

当前，为提高安全生产管理水平，电力企业广大安全管理人员越来越重视科学管理知识的学习和现实问题的研究。那么，他们正在热衷于学习和研究哪些知识和问题呢？2002年3月，我们到一个供电公司安监部去走访，发现这个部的7名安监干部每人都有一本《注意力管理》，一有时间便专心致志地阅读。取过一看，这本书是美国人托马斯·达文波特和约翰·贝克合著的，介绍了商业注意力管理的基本知识。笔者不禁问道：“学这本《注意力管理》对从事商业管理的人员来说，肯定大有用处，但对我们从事安全管理的人员来说，能有用处吗？”一位安监干部听了不禁反问道：“过去，我们学习企业管理知识，对安全管理不是受益匪浅吗？”另一位安监干部告诉我们：“这本书是我们安监部主任决定买的，不仅我们部的人员，而且供电局和班组的所有安监人员，人手一本。读了它之后，确实大开眼界。安全管理，说到底，也是一种安全注意力管理，就是通过行政的、经济的、法律的手段，启发大家的安全注意力，使之有意识地自觉地发现和控制危险因素，实现安全生产。以往发生的生产安全事故，一个重要原因就是注意力不在安全生产上而引发的。”还有一位安监干部感叹地说：“《注意力管理》是谈商业的注意力管理，虽然它与安全生产注意力管理有通用性，但毕竟不是直接的东西。要是有一本直接介绍安全注意力管

理基础知识的读物就好了。”

听了这几位安监干部的话，我们很受启发。觉得有一本介绍安全注意力基础知识的读物，更适合负责安监管管理工作的人员阅读。于是，我们多方收集资料，紧密结合电力企业安全管理的实际情况，编写了这本《安全注意力资源》一书。

安全注意力，既是人们的一种心理现象，更是安全生产需要开发和利用的一种重要资源。

近来翻阅《涉世之初》2002年第12期，那上面记述了一则《两根沉木条》的故事。说的是一位游客在陌生的山林峡谷中迷了路，不知如何走出来。一个挑山货的少女在带领他通过最危险的路段之前，让他扛起两根沉重的木条。游客大为疑惑地问：“这么危险的地方，再负重前行，那不是更危险吗？”少女告诉他：“只有你意识到危险了，才会更加集中精力，那样反而会更安全。这儿发生过好几起坠谷事件，都是迷路的游客在毫无压力的情况下一不小心掉下去的。我们每天都挑东西来来去去，却从来没人出事。”于是，游客肩扛两根沉重的木条，小心翼翼地走过这段“鬼谷”之路。

意识到危险的存在，注意力集中地加以应对，游客顺利地通过危险路段而免于坠落深谷。这个充满辩证法的故事告诉我们，注意力成了一种忧患意识和趋夷避险的精神资源。在我们电力生产作业中固然存在着危险因素，因为它是酿成生产安全事故的客观条件；但是，比客观危险因素更可怕的是人们丧失对危险的注意力，出现有险不知险的麻痹大意情绪。因此，注意力仍是安全生产的一种重要资源。

也许有的同志会问：“这本书的书名为什么不叫《安全注意力管理》，而叫《安全注意力资源》呢？”安全管理的资

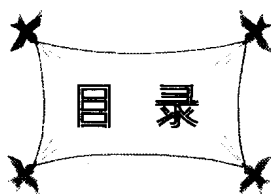
源既有物质的，也有精神的，多方面的安全管理资源正在开发和利用，但是，把安全注意力当成一种精神资源还没有得到人们的广泛关注。只有把安全注意力加以开发和利用，安全注意力才能成为一种现实的资源。所以，将本书名叫做《安全注意力资源》，更能引起人们的关注。

这本《安全注意力资源》，收入 15 篇文章，皆以通俗易懂的语言和典型事例，介绍了电力企业安全注意力管理的基础知识，重点阐述了安全注意力的管理功能、管理内容和管理方法。对于初学者来说，这无疑给予了他们一本了解安全注意力管理科学的通俗读物。

当前，对安全注意力开发和利用尚处于研究和探讨之中，本书收入的文章所介绍的知识未尽全面系统，在有的方面未能深入开掘，敬请读者谅解。同时，我们也企盼有更多更好的安全注意力管理的书籍问世。

编 者

2004 年 3 月 30 日



序

前言

1. 开发安全注意力资源	1
2. 安全注意力类型及其借鉴意义	10
3. 使注意力向安全生产集中	21
4. 要向安全生产分配注意力	32
5. 及时转移安全注意力	44
6. 应扩大对安全的注意范围	55
7. 善于调节安全注意力的紧张性	64
8. 保持安全注意力的稳定性	78
9. 企业领导安全注意力的选择及其对所属人员的 影响	89
10. 安全注意力升降的周期性波动及其对策	103
11. 务必使每个从业人员都保持安全注意力	115
12. 向安全信息倾注足够的注意力	127
13. 要增强对安全日活动的注意力	141
14. 让安全教育培训更加吸引职工的注意力	154
15. 安全注意力言论荟萃	169



开发安全注意力资源



安全注意力，就是以有意注意或无意注意的方式，注意观察和解决安全生产中存在的实际问题，使不安全因素得以控制，不至于发生危险，实现安全生产。有些专家已把安全注意力作为一种管理资源，主张进行开发和利用，为实现“事故零目标”提供全新的管理途径。那么，如何理解安全注意力是安全生产的一种管理资源呢？

我从事多年电力企业的安全生产管理工作，对于注意力是安全生产的管理资源这个问题，积累了一些切实的感受。

提高注意力是使已获得的安全生产知识向实际安全防护能力转化的中间环节，没有一定的安全注意力的意识，这种从安全知识到实际安全防护能力的转化是不能快速完成的。

从我们电力企业来看，每年都要利用一定时间对职工进行安全生产教育培训，平时还经常性地培训学习。按理说，职工学到的安全生产知识基本上能够满足现实安全生产的需要，然而令人奇怪的是，有的职工刚刚学完应知应会的安全生产知识，却在工作岗位上由于违反安全工作规程而引

发伤亡事故。每逢这种时候，上级在调查事故发生的原因时，都会追查企业是否进行了安全生产培训、学习了相关的安全生产知识。回答当然是肯定的，因为在培训档案中，有事故责任者参加安全生产培训的记录，有他们的考试成绩，并且已有明文规定，安全生产培训考试成绩不合格者，不能上岗，能够上岗的人员表明他们已经通过了安全考试。这样回答之后，也许上级就不再深究了。但我们时常在想：为什么已经学习和了解了安全工作规程，却在实际工作中有意或无意地违反安全工作规程呢？为什么职工学习和了解的安全生产知识应该能够有办法控制危险因素，而实际上对危险因素却不能控制而酿成人员伤亡或设备损坏的事故呢？其原因可能有多个，但无法排除的原因就是学到的安全生产知识还没有真正转化为实际防护能力。到此还不能为止，同样参加学习培训，对知识到能力的转化，为什么有的职工要快一些，而有的职工却慢一些，甚至慢了许多呢？原来，这就是安全注意力或强或弱的原因。有些职工对学到的安全生产知识向实际的安全防护能力的转化之所以快一些，在于他们很注意用学习到的安全生产知识指导安全生产的实践，并且在实践中加深理解，把安全生产知识尽快地转化为观察和解决安全生产实际问题的能力。他们的安全注意力真正放在了安全生产知识向安全防护能力的转化上。而一些职工学到的安全生产知识之所以迟迟不能转化为安全防护能力，就是因为他们转化的安全注意力不够；有的职工以为参加完安全培训，了解一些安全生产知识即万事大吉了，很少去想如何扎实有效地把学到的安全生产知识应用到安全生产的实践中去；有的职工甚至以为“学到的安全生产知识没什么用”，遇到安全生产实际问题需要解决之时，显得仓促忙乱，只能

去向老师傅或同事求教，更没有考虑已学过的安全生产知识中即有现成的答案。安全注意力在已学到的安全生产知识转化为实际防护能力中的作用，是显而易见的。必须抓住开发安全注意力这个环节，督促每一名职工将注意力向知识转化为能力方面聚集。

提高安全注意力是观察和控制作业中 存在的危险因素必不可少的前提条件

在我们电力作业中，存在的危险因素有的是暴露无遗显而易见的，有的则是潜藏隐蔽不易察觉的。不论是暴露无遗的危险因素或是潜藏隐蔽的危险因素，要及时准确地察觉它，都需要付出足够的安全注意力。暴露无遗的危险因素确实能令人显而易见，然而，如果安全注意力不足，不是把注意力用于察觉危险因素上而是用于其他方面，对暴露无遗的危险因素也会“视而不见，听而不闻”，身在危险中反而觉得安全，更谈不上去考虑如何防护了。正是由于安全注意力的严重不足，转移它处而不在观察处理危险因素上，常常使危险因素扩大演变成现实的生产安全事故。有这样一起生产安全事故就说明，作业人员安全注意力分散必然被危险因素所伤害。某工地水泥班在三层楼上卸沙浆，一名女工把手推车挂在吊钩后，因为在想其他事情，精神恍惚，竟然忘记松手。身体被吊钩带到高处，坠落于地面，右小腿摔成粉碎性骨折，住进医院救治。安全工作规程中明确要求，挂完吊物，必须松手，并且远离吊物。否则，即会发生随同吊物起吊坠落的危险。这名女工何以没有察觉这样做的危险而未松手呢？事后，她告诉我们：两年前，她处了一个男朋友，俩

人书来信往，处于热恋之中。然而就在两天前，男朋友与另一名女孩好上了，写来一封绝情信宣布与她分手。她顿感自己受到戏弄，陷入极端的苦闷之中，哪还有一点心思去考虑安全呢？在我们电力作业中，观察危险需要有足够的安全注意力，控制危险更需要有足够的安全注意力。

提高安全注意力是推动安全措施制订和落实的巨大动力

危险性较大的作业，必须制订和落实切实可靠的安全防护措施，它是保护作业人员生命安全和身体健康，保证作业任务顺利完成的法宝，决不能有丝毫的含糊。安全注意力集中，必然会对制订和落实安全措施给予足够的重视，不仅要考虑到所制订的安全措施必须能够满足控制危险的需求，而且要想方设法地把安全措施落到实处，经得起控制危险实践的检验。而安全注意力不集中，把应该投入安全生产的精力却投向其他方面，安全措施的制订与落实就会出现失误。在电力作业中，确有未制订和落实安全措施即匆忙开始作业而诱发事故的。寻找原因时又往往归结到“对安全生产不重视”。所谓不重视，即是有所忽视的另一种说法，正是不予以注意的意思。对安全措施不予以注意的话，就可能出现：

(1) 应该办理的工作票和安全技术措施未交底，即开始作业；

(2) 应该召开的危险点分析和预控会议，认为“没必要”而被取消，即使召开了分析和预控会，也是敷衍塞责，应付差事，不清楚危险点有哪些，存在什么部位，制订安全防范措施也就失去了依据和实用性；

(3) 虽然制订了管用的安全措施，却不去落实，成为毫无控制作用的一纸空文；

(4) 如果填写工作票和危险点预控措施的人，安全注意力不够，工作责任心不强，所填写的内容必然脱离作业的实际而丧失指导作用。

因此，提高安全注意力，对于制订和落实安全措施来说至关重要。制订和落实的安全措施扎实管用，收到控制危险、保护作业人员生命与健康的功效，正是投入足够的安全注意力的必然结果。反之，不去制订安全措施，或制订的安全措施空洞无物，或虽有可靠的安全措施却不去落于实处，也正是安全注意力缺乏，忽视安全生产的具体表现。

提高安全注意力，是防止人员违章作业、违章指挥和误操作的重要保证

纵观电力企业发生生产安全事故的原因，从人为因素上看，主要有三条：①人为的违章作业，即在作业中，明知安全生产规章却随心所欲地违反；②人为的违章指挥，即担任作业指挥的领导，不顾作业实际和安全规章，强令冒险蛮干；③违章操作，即置安全工作规程于不顾，脱离监护，擅自操作，导致人为事故。这三点原因可以归结为一点，就是缺乏安全注意力。我经过几年的仔细观察发现，凡是经常获得安全生产奖励的职工，往往安全注意力都很强，遵章守规作业一丝不苟，处置险情及时有力，不会因分神而发生违章操作。违章指挥的人毕竟是极少数，而违章指挥的发生，也正是他们安全注意力淡薄时引起的。某班在 10kV 线路 19 号杆上更换直线绝缘子。当完成右边相绝缘子任务后，杆子辅

助人员将扒杆转向左边相进行组装。等电位人员将绝缘梯转向左边相，进入电场并解除导线与绝缘子上的扎线后，工作负责人才发现滑车还在横担上，没加思考即命令等电位电工去取。等电位电工左手抓导线，右手去取滑车上的吊钩时触电身亡。经检查，死者所穿的屏蔽服铜丝严重断脱，说明电阻为无穷大，只有穿通流容量大、防火性能好的全套屏蔽服（包括衣、裤、手套、袜、帽子）才能保证安全。这名工作负责人说：“我当时只想到怎样尽快地完成作业，至于穿全套屏蔽服的等电位电工这样做会触电，我根本没有引起注意啊！”是的，这名工作负责人要是注意安全，防止触电，决不会违章指挥了。安全注意力集中的作业人员，就能够防止误操作。发生误操作的原因，一般地说有三点：①不懂得操作要领而盲目从事。安全注意力集中的人，往往不懂就学，不会就问，不做无把握的动作，直到学懂弄通之后才进行操作。②注意力分散，凭经验随意作业，因忘记安全而引起危险。安全注意力集中的人会时刻牢记安全，严格遵守规章制度，决不马虎从事。③因工作忙乱而违反了正常的操作步骤。安全注意力集中的人，会沉着冷静，忙而不乱，按照正常的程序步骤进行操作。

总而言之，要有效地遏制违章作业、违章指挥、违章操作，必须提高作业人员的安全注意力。

提高安全注意力，是增强安全生产培训效果的关键环节

电力企业每年都要进行一两次安全生产培训，组织职工学习安全生产知识和《安全工作规程》。同样是参加培训，

为什么有的职工收获大，增强了安全生产意识和自我防护能力，而有的职工却收获甚微，仍旧安全生产意识不强，违章作业屡禁不止？经观察，很重要的一条原因就是安全注意力的程度不同。参加培训收获大的职工，其安全注意力很强，学习自觉；参加培训收获甚微的职工，其安全注意力很弱，没有把主要精力放在学习上。

有的安全生产专家主张开发“安全生产智力资源”，即提出人们认识并运用安全知识、经验等解决安全问题的实际能力。同时，又把安全注意力称为一种“非智力的安全生产资源”，这话很有道理。我们这些从事安全生产监督管理的人员，在工作实践中已感受到安全注意力是一种非智力资源，而且是一种不可或缺的非智力资源。人们安全生产心理活动，不论是对安全生产情况、观察、分析、判断、论证等，都离不开集中安全注意力这个前提条件。人的安全注意力集中，才能清晰、准确地感知或有效地分析、判断存在的危险点和危险源，并制订出可靠的防范措施，使自身和他人免受其害。即使是安全认识、安全意志和安全情感等心理活动，也需要保持安全注意力。安全认识，即人的头脑对客观安全生产的反映，自觉的安全认识，离不开集中的安全注意力；安全意志，即人们自觉地明确安全生产目的并支配其行为以实现安全生产目的的心理过程；安全情感，即人们对客观安全生产态度的一种反映，常常以憎恨违章行为和安全生产事故，喜爱遵章守规行为和安全生产条件等愿望和意向的形式被人们所体验；安全能力，即安全顺利地完成任务的主观条件。不论是安全认识，安全意志、还是安全能力、安全情感，它们都是随同安全注意力所产生的。因此，在安全生产监督管理工作中，必须把提高安全注意力作为一