

安全篇

“尾期”事故诱因浅析及其对策

——关于部分人身伤亡事故发生时间的思考

一、引人注目的事故发生时间

翻开某电力系统近年来人身事故统计资料，一些伤亡事故发生的时间引人注目：

1985年11月19日，载波工张某某在变电所工作结束后，乘无棚工程车回城。途中工程车超越拖拉机时，后脑撞击公路边树杆，抢救无效死亡。

1985年11月21日，线路工陈某某在停电检修工作中，登最后一根杆时，误触同杆架设的有电线路，高空摔跌，抢救无效身亡。

1986年6月18日10时50分，变电检修工李某某擅登有电构架，受电击坠落，造成重伤。

1988年10月24日11时05分，外线工韩某违章用手直接合令克，遭电击摔跌，抢救无效而亡。

1989年4月26日，某工程进入施工的最后一天，外线工殷某某误将旧导线打入安全带内，导线串动割断腰带，高空摔跌身亡。

1989年9月13日，变电检修工吴某在进行开关综合性试验结束后，图省事，徒手强拉试验小线，使线反弹至带电均压环上，触电致伤。

这些事故 尽管情况各异 但发生的时间都在“尾期”笔者试作调查研究，发现这些并非是偶然的巧合。

二、引发“尾期”事故的诱因分析

上述每起人身事故 虽然有关单位当时都本着“三不放过”的原则作过分析，但如今把它们连贯起来，从发生时间这一角度加以探究 就不难发现“尾期”事故带有规律性的诱发因素：

（一）防范心理的淡化。

施工人员在开工前后一段时间内大多具备较强的防范心理。在施工的紧张阶段，注意力都比较集中，安全生产的弦绷得较紧。施工进入尾期，较复杂的工序已经完成，施工者防范意识逐渐淡化 尤其是工作结束 撤离现场或在归途之中 对事故的戒备 不少人几乎完全解除。如本文第一段的第一例，张某某在归途中站在无棚卡车上，如果稍有一点戒备心理，一定会改立势为坐势或改变站立的方位，事故也就有可能避免。

（二）生理机能的弱化。

一般来说 进入工程尾期时 施工者的生理机能变化较大 经过较长时间的劳作，肌体渐渐疲劳，神经系统由亢奋转向抑制，灵敏度开始降低。尤其是部分同志上班前没有摄入足量的食品，匆匆忙忙进入工地，更容易出现血糖偏低、热量不足因而产生眩晕等现象。夏季工作时间长了，身体内水分减少，易发生中暑。冬季野外作业时间一长，肢体受冻会使神经麻木，操作的灵活性会大大降低。总之 工程尾期 人的生理机能呈弱化状态 为事故的发生埋下了基因。某些事故之所以发生在中饭前这段时间，这与生理机能的弱化不能说没有一定的关系。

（三）工作现场的变化。

从施工的组织指挥和反事故措施的实施这一角度来看，一般在开工前，大家都比较重视，到了尾期，一些始料不及的情况有可能发生。而开工前设想的反事故措施也许不完全适用。特别是一

些工期长、工艺复杂、战线长、人员多的工程，现场情况变化比较大。越到尾期，漏洞也就越多。一些小型短期工程，特别是一些常规任务，尾期指挥员擅离“前线”的现象也并不鲜见。主将不在，工作现场容易产生混乱，这就加大了人身事故发生的可能性。

（四）不良风气的同化。

一个施工现场，往往是“多兵种”联合作战，各施工组以及各个工人之间，工作速度不可能完全一致。有的小组或个人图省事草率施工、求速度不顾规程等不良风气，极易在邻近工作或同工种的其他小组人中产生同化效应。“你快我也快”；“你违章没有出事，我违章也不一定出事”等不应有的想法往往也是诱发人身事故的“导火线”。

（五）后顾之忧的催化。

施工人员的家属对施工人员的干扰，对诱发人身事故有一种催化作用。如上班前与施工人员吵架，上班时打电话谈私事，有的关照：“早点回来接孩子”，有的叮嘱：“早点回家收衣服”等等，这些来自后方的干扰，极大地影响前线施工者的情绪，对安全生产十分不利。尤其是临近工程尾期，极易诱导施工人员片面追求施工进度，忽略安全，引发事故。

三、预防“尾期”事故的几点对策

针对上述“尾期”事故的诱发因素，可采取以下相应的对策：

（一）强化安全教育。

对施工人员的安全教育应贯穿于施工的全过程。不仅要开好开工会，尤其是临近尾期，工作负责人和现场安全员要有针对性地提醒有关人员注意安全，防止滋生麻痹松劲情绪。一位有经验的老师傅告诉我：“平时唠叨一千遍，不如关键时刻点一点”。这话未必全面，但针对防止尾期事故的发生，不能说没有一定的道理。

（二）及时调整“反措”。

当施工中出现新情况时，指挥者应及时调整部署。特别是出现

有可能危及人身安全的现象，应采取相应对策，迅速确立和实施新的反事故措施。不可稍存侥幸心理 马虎敷衍 草率闯‘关’。

（三）严肃劳动纪律。

坚决纠正各种违章指挥和违章作业 提倡互助合作精神 不准擅离岗位 特别是现场负责人更不得随意撤离‘前线’。大力表扬吃苦耐劳、忠于职守的施工人员，严肃查处违纪事件，有效地防止不良风气的蔓延。班组长、党团员应为人表率 做遵章守纪的楷模 带动全体施工人员，养成良好的工艺作风，增强自我保护能力。

（四）做好家属工作。

“扬汤止沸”不如“釜底抽薪”。做好家属的思想工作 对于防止施工人员上班思想走神至关重要。要使他们真正明白亲人的安全与家庭幸福的关系，不要顾了小事忘大事。让家属枕边多吹“安全风” 门前多讲“安全话”。合理分担家务 减少和免除施工人员的后顾之忧。

（五）抓好后勤服务。

应十分关心职工的身体健康 搞好医疗保健 办好食堂、托儿所；尽可能兴办一些文化娱乐场所，愉悦职工身心。施工中尤应注意工作人员的饮食、冷暖。工作时间长 要送饭、送水、送医到工地，确保职工在施工中自始至终保持充沛的精力。

（六）提倡均衡施工。

加强工作的计划性 工程抓早、抓实 不把过多的工作量压到尾期。力争早出车 早到工地 早开工 不在临近下班时搞突击。除抢险救灾等特殊任务，一般不要乱提‘拼抢’之类的口号。长期工程要合理安排作息时间 有张有弛 有劳有逸 均衡施工。

综上所述 部分人身伤亡事故之所以易在尾期发生 既有主体因素 也有客体影响 找准原因 采取对策 并非无规律可寻。只要我们密切注意，在实践中不断探索、总结和切实采取有效的防范措施，大力减少和免除此类事故应该说是完全可能的。

(本文发表于《中国电业》1990 年第 5 期、《供电企业管理研究》1990 年第 2 期、《华东电力企业管理》1990 年第 2 期、《黑龙江电力企业管理》1990 年第 2 期、《云南电力企业管理》1990 年第 3 期)

安全宣传“疲软”现象透视

在一些安全生产状况不佳的单位，往往伴生一种安全宣传“疲软”现象。主要表现为：“上热下冷”，上面急得双脚直跳，下面慢悠悠一步三摇；宣传者“嘴上磨破了皮”，受教者“耳朵上长上了茧”；任凭大会动员小会“灌”，就是不买你的帐。难道真是这些单位的职工视国家的财产与自己的生命如儿戏吗？答案当然是否定的。那么，是什么原因造成安全宣传的“市场疲软”呢？

首先，是缺少“适销对路的产品”。宣传的内容单调，宣传的形式呆板，引不起职工的兴趣。工作老套路，材料老面孔，多年无变化，不少讲话稿和文件稿，只要换个名称，可以“全国通用”；如果改个日期，可以年年照搬，吸引不了职工的注意力。当然，安全生产的规律和重要的规程、制度要经常重温，前辈们用血汗换来的经验教训不可丢弃。但重要的是要联系本单位的具体实际进行宣传；还可以引“他山之石”，攻“本单位之玉”，更应当针对新时期的新情况，宣传新的对策。如果总是千篇一律，“一帖药方包治百病”，那么，“求治者”势必寥寥。现代市场的常识告诉人们，商品讲究包装和装潢，安全宣传也是同理，也要讲究表达的方法和技巧。

其次 是“批发部”多；“零售点”少。安全宣传 满足于层层开会和级级发文 照搬照套搞“批发”。一些同志心里有个“小九九”认为安全宣传费精劳神 且不能立竿见影；“劳而无功”推而不管、抓而不紧 也无人“问罪”实在推不过去的时候 喊上几句 搞点“批发”遮挡门面。真正找职工个别交谈、现场教育、手把手传授、搞家庭走访 实行“零售”服务的寥若辰星。

再次 是“销售”渠道不畅；“压库”现象严重。由于不少单位把宣传工作看成是“软任务”多搞也看不出 少搞也无所谓 不搞也无人查 因此 层层“截留压库”安全宣传的渠道往往形成上粗下细的状况 越到基层 声音越小。一些安全生产的重要情况通报 有的人压根儿就不知道。至于该听的漏听、该传的未传、该学的不学等情况，在相当一些车间、班组可算是屡见不鲜。一些头上带“长”字的同志 被事务缠身而不能解脱之时 便在宣传这个“软任务”上“偷工减料”也是造成安全宣传“市场疲软”的原因之一。

还有一点 就是“售货员形象”欠佳 也直接影响安全宣传。有人对此很不以为然 以“卖猪不卖圈”为托辞 认为售货员的品貌与销售并无多大关系。甚至把安全宣传的萧条现象，归咎于职工“不听话”埋怨职工觉悟低 素质差。其实 这是颠倒是非。从市场学的规律来看，售货员的形象对销售影响很大。品貌端正，举止端庄 态度热情的服务员 顾客自然喜爱 往往爱人及物 本不想买的也买了。反之 歪鼻斜眼 满脸横肉 举止粗鲁的售货员 尽管手中的货色不错，柜台前门可罗雀也是理所当然。抓安全宣传，宣传者自身的素质对受教育者的影响极大。如果宣传安全者自身平时就不注意安全，或对安全知识不甚了了，重要的部位动不了手，关键的“着子”上不能胜人一筹 那么 宣传的效果也自然不佳。还有一些看上去似乎与安全无关的问题，诸如大吃大喝、受礼受贿、以权谋私等不正之风，如果在宣传者身上较为严重，那么，也会产生一种“污染”效应，导致宣传者的形象扭曲。即使你宣讲的是安全问

题 职工由于厌恶你的形象 也会产生一种“抗拒力” 哪怕你讲的是十分正确的道理，他也不愿意接受。

安全宣传是宣传工作的一个重要组成部分 既然是宣传 就要按宣传的规律办事。要启动安全宣传的“市场” 扭转“疲软”现象，愚以为应当抓好以下几个环节：

第一 开展调查研究 掌握“顾客”心理。从根本上说 职工对安全宣传是愿意接受的。他们渴望得到上级有关安全生产的指示，希望得到较多的安全知识，更期望学到别人有关安全生产方面的宝贵经验和教训。但是 各个单位、各个工种对安全的要求千差万别；不同季节、不同地点的情况变化多端；不同职工的基础水平、文化层次参差不齐；他们对安全宣传内容的要求、形式的适应必然是多种多样的。其共性是什么，其个性又如何？这就需要宣传者迈开双脚到“顾客”中去调查了解。遇到疑难问题 还需要向专家咨询 找同行研究 对症下药。

第二 摸准“市场”行情 积极组织“货源”。要针对不同职工的“胃口” 积极组织多种“货源”。对一般文化层次的职工 宣传要深入浅出 明白晓畅 宣传材料要直观 最好能图文并茂。“售货”不宜一次大批量，一事一讲 经常不断 效果颇佳。对水平较高的职工宜“点到为止” 不宜噜苏拖沓。道理要讲明 问题要说透 还要注意理论性和系统性。“下里巴人” 高雅之士听了往往不过瘾 而“阳春白雪” 对于不谙音乐者可算是“对牛弹琴”。在安全宣传者的“货架”上 永远应当是各种档次的“货色” 齐备。

第三 增加“销售网点” 组织“送货上门”。安全宣传 面广量大 内容多、变化快、要求高 光靠一二个部门不行 光凭几个宣传干部也不行。厂长、书记要宣传 科长、主任要宣传 班长、组长要宣传 职工之间也要相互宣传。大的“百货商场”要有 小的“门市部” 更不可缺，小摊点 更是多多益善。各级抓生产的主要负责同志应该定期不定期“送货上门” 或传递信息、或辅导帮助 甚至把安全

知识送到职工家庭。这样做，从一时一事上来看，也许收效并不太明显，但只要大家行动，持之以恒，对于繁荣整个安全宣传“市场”来说，将是大有裨益的。

第四 端正服务态度 提高宣传水平。笔者借用商业上的“市场疲软”一语来比喻宣传工作的乏力，是想阐明一些道理，也许有些牵强，不尽妥贴。因为，搞宣传不是经商，是不需要赚钱的，不可完全等同视之。不过，有一点倒是完全相通的，那就是都需要端正服务态度。安全宣传是为安全生产服务的，是为广大职工的生命和国家财产的安危着想的。丝毫不可颐指气使、吆五喝六，更不可嘴上一套、背后一套。不仅要言教，还要身教手传，作出示范。充分发挥党员干部的先锋模范作用，用严谨的作风，科学的方法，踏实的行动去影响和教育职工。不准职工干的，干部首先不干；要求职工执行的，党员带头执行。肩负重任的宣传干部更要加强学习，提高自己的宣传技能，掌握较多的本领。那么，搞起安全宣传来，才能得心应手，驾驭自如，才能充分显示出宣传舆论工作的威力来。

安全生产是一项综合性的工作。其成效如何，与职工基础素质的强弱、干部管理水平的高低、单位规章制度的宽严、生产设备的多寡、社会风气的好坏等等都有关系，这些都不是宣传工作能够简单代替的。但是，抓好安全宣传是一个十分重要的前提，并且必须贯穿于整个生产的全过程。扎扎实实地抓好这项工作，努力克服“疲软”现象，实在是不容忽视的一件大事。

（本文发表于《盐城企业》1991年第5期、《黑龙江电力企业管理》1991年第5期）

论大中型企业安全生产中的“权威”

大中型企业的安全生产可谓是一项复杂而又系统的工程。领导的重视与否 设备材料的优劣 职工素质的高低 规章制度的宽严 不管哪一个方面出了偏差 都有可能酿成事故。然而 从人才学的观点来看 笔者认为 有没有形成一个以“决策指挥权威”为支柱，“技术管理权威”为栋梁，“操作工艺权威”为基石的“权威框架”是安全生产大厦是否牢固的关键所在。

革命导师恩格斯曾经在《论权威》一文中指出：“任何联合行动都需要组织 要组织就不能没有权威……”但是 人们通常把权威视为权力和专断的同义语 其实 这是一种错误的认识。权威有时与权力是有一定的联系 作为企业领导者 在安全生产的某些时候和场合 不得不动用权力以显示“权威”来保障安全。但它决不是真正的权威 权威是在人们心悦诚服的基础上产生的，是人们感性上的自然遵从和理性上的自觉崇拜 决不是迫不得已的依从 更不是“胳膊拧不过大腿”的服从。安全生产中的“权威框架”是确保长期安全的灵魂，它的形成和发展，对于现代大中型企业来说 是至关重要的。研究它的形成规律 重视它的作用与影响，促进其巩固和发展，应该是我们不容忽视的重要课题。

一、权威的形成及特点

无论是身处第一线直接动手的“操作权威”还是居于领导层间接指挥的“决策权威”和“管理权威”都具有这样一些特点：

首先是其形成过程的长期性。在很短时间内形成权威的例子是极少见的。这是因为权威的形成受到多种因素的制约。从总体来看，我国的大中型企业，一般人数众多，设备配套成龙，工艺比较复杂，技术相对密集，管理环节颇多。一个人要在这样的环境中形成权威，不经过安全生产的长期考验，没有若干次成功的效应积累，似乎是不可能的。从个体来看，安全生产中的权威是个人诸多素质合成作用的结果。它需要一个渐进的过程，同时需要一个职工认识和承认的过程，自己的吹嘘和别人的捧场，都只能产生虚假的光环，并不能在人们心目中树起崇敬的丰碑。

其次，是其地位作用的稳固性。权威一旦形成，将会在企业的安全生产中发挥持久的稳定的作用。人们对这种权威的崇拜，往往发自内心，出于自觉，无需发什么号召，下什么文件。职工总是自觉不自觉地顺从技术和管理权威的意图去行事，模仿操作权威的举止而行动。这种顺从与仿效在很多职工中形成一种习惯，长期沿袭下去，几乎很难改变。

再次，是其群众基础的广泛性。权威之所以区别于当权者，一个很重要的特征，就是权威拥有真正的最广泛的群众基础。一个不是权威的当权者，虽然可以管辖规定的范围和人头，但不一定拥有相应的群众基础。大中型企业安全生产中的权威，在职工中的影响极其广泛，有时会突破行政体制的区划，在整个企业乃至全行业中产生影响。安全生产是维系企业生存和发展的主框架，不管新老职工，在重视与自己的生命和利益相关的安全问题的同时，也都不崇拜他们心目中的权威。

权威令人崇拜和敬佩。那么，权威是怎样形成的呢？它与哪些因素有关呢？实践告诉我们，有这样一些主要因素：

一是知识水平的高低。知识的积累往往受到文化的制约。如果是小工厂、小作坊 单纯的手工劳作 光凭直觉的经验 也许时间长了 可以产生一些‘能手’型的小权威。而在大中型企业 文盲成为权威几乎是‘天方夜谭’。在撇开其他条件的情况下 就知识水平这一条来说，学历愈高，受系统教育愈多，成为权威的可能性则愈大。

二是工作经验的多寡。见多识广 经验丰富 解决安全生产中的难题必然得心应手 权威则容易建立。反之 如果年轻幼稚、经验不足 经常失误 那么 即使给他再大的权力 也很难拥有权威。

三是工作绩效的大小。人们崇尚名望，但更注重事实。一个人能在安全生产中屡建奇功，或在危难之时力挽狂澜、排除险情、确保安全，那么，群众就会凭直觉信任和拥护他。如果一个人的工作屡屡败绩 毫无建树或成绩平平 那么 信任度则必然不高 权威两字也就无从谈起。

四是使用权力的正误。权力与权威是有联系的，但有了权力，并不一定就有权威。有些同志手中的权力不小，但不会正确使用，或滥施淫威 或以权谋私 天长日久 权力与权威必然分离。因此，决不能说权力大，权威就一定高。只有权力运用得当，在安全生产中指挥若定 应付自如 才有可能形成权威。

五是待人接物的态度。如果一个同志各方面的水平都比较高，而对下级或别的同志持一种轻蔑的态度，不把别人的意见放在眼里 持才自傲 孤芳自赏 时间一长 大家自然会产生一种讨厌的情绪。权威也就失去了赖以存在的根基而无法形成。

六是周围环境的优劣。如果说上面五点都可以归纳为内因的话 那么 这一点则是外因。在一定的范围内 领导对人才的态度，职工整体素质的高低，同层次人才的多寡，机构设置是否合理，人事安排是否恰当，乃至家庭负担的轻重，社会风气的好坏和政治潮流的方向，对权威的形成都有不同程度的影响。

二、权威的作用和影响

“权威框架”的形成对企业的安全生产所产生的作用和影响是多方面的：

1. 对安全心理的定势作用。

权威对人们的安全心理有一种定势作用。广大职工对权威的一言一行，往往从心理上遵从。这种遵从以求得安全为基础，可以有意识的，如积极贯彻领导权威所作的计划、决策和部署；也可以是无意识的，如工艺权威在生产中的一招一式，人们都乐于模仿，甚至会达到“吴王好剑客，百姓多瘢痕，楚王好细腰，宫中多饿死”的境地。因此，只要权威正确引导，职工心中就会产生一种定势，这种定势十分有利于安全操作流程的执行和优良工艺作风的养成。

2. 对认同行为的引力作用。

因为是权威，那么人们从经验出发，往往有一种依赖感。因而对他后来的行为也乐于认同，很少产生认识上的障碍。权威的意见对群体的引力极大，那怕权威的意见事实上并不十分正确或科学，却很少有人去怀疑他。

3. 对违章行为的震慑作用。

违章指挥和违章作业者对权威的畏惧程度较之对一般人高得多。只要权威在生产现场，一般平时无视规章制度的偷懒者便不敢贸然行事。对来自权威的批评意见，违章者也比较容易接受。

4. 对险情处理的镇定作用。

生产中难免会出现险情，这时，如果有权威在场，那怕是暂未表态，对周围的职工也会产生镇定作用，仿佛有了靠山。如果没有权威在场，人们往往无所适从，慌手慌脚，极有可能导致险情扩大或酿成事故。

5. 对技术骨干的凝聚作用。

权威的周围往往会自然形成一支好学上进的技术骨干队伍。

这是因为本企业的权威是最近的老师，一是方便请教可以听其言，二是便于效仿可以观其行。权威对好学上进者一般比较器重，常常尽力倾心，言传身教。这样，对安全生产就会提供有力的技术保障和厚实的基础。

权威对安全生产的正作用固然是主要的，必须肯定。然而，按照哲学的观点来分析，它也有副作用。权威的失误虽然较少，可是一旦失误，损失就更大。因此，在安全生产中，对权威必须尊重，但切不可迷信、盲从。作为权威本身也有一个检点自己、巩固权威、不断发展和丰富自己的问题。

三、权威的巩固与发展

当权威一旦形成，保守的思想往往随之滋生，如果不思发展，权威的光环势必渐渐暗淡。要巩固和发展权威，主要应注意这样一些方面：

1. 时刻保持清醒状态。

职工对权威的恭敬和顺从是很自然的，但世俗的捧场也会夹杂其中，如果不加警惕，时间一久，就容易使人养成只愿听赞美之词，不愿听反对意见的习惯。权威的有些意见和做法，有时可能已经跟不上飞速发展的科技新形势，或者有时会出现偶然的错误，一些投其所好、别有用心的人往往会找出许多理由为其辩解或掩饰。长此以往，就容易形成专断。因此，作为权威本身，头脑清醒可谓关键，要做到有自知之明和知人之明，对那些阿谀奉承者要保持距离，避免在糊里糊涂中丧失权威。

2. 兼顾全局谨慎行事。

权威的举动，事关安全大局，也影响其个人的威信。拿破仑曾经说过：“从伟大到可笑，只有一步远。”因此，冷静应该成为权威不可缺少的素养，谨慎当是权威牢记的座右铭。不管是顺利之时，还是危急之中，都要兼顾全盘，照顾左右，不可任性鲁莽，感情用事，更不能把对个人威信的考虑凌驾于事业的得失之上，否则，对权威

反会产生欲得反失的后果。

3. 努力学习不断总结。

大中型企业在现代化建设的进程中，新技术、新工艺层出不穷，新情况、新问题不断涌现。要搞好安全生产，每个职工固然都需要学习，而对于权威来说，学习则显得更为重要。不接受新鲜事物，就无法解决不容回避的新课题。解决不了新问题，权威的根基就会发生动摇。不断总结会使人变得聪明起来。不知是谁说过这样一句话：“被同一块石头绊倒两次是一种耻辱。”对于权威来说善长总结应该是看家本领。权威的形成离不开总结经验，权威的巩固亦是同样的道理。

4. 尊重别人慎用权威。

权威的“威”自在不言之中。处理生产中的问题，惟有符合规律才最有说服力。千万不可以权压人、颐指气使。对待同事和下属，不可粗暴专横。有风险的事、困难的事，尤其要对部属交代清楚，而且要身先士卒，吃苦在前，站在安全生产的第一线，富有自我牺牲精神和高度自制力。愈是睿智的人，愈应当有宽广的胸怀。越是尊重别人，权威的地位也就越巩固。

5. 关心爱护培养教育。

权威是企业的宝贵财富，作为企业领导者，一定要倍加关心和爱护，决不可妒贤嫉能，而应该千方百计予以培养、鼓励。对他们的不足之处，应善意的指出，热情帮助，抓紧教育，使之进一步趋向完善。

安全生产的客观形势呼唤着权威的诞生，广大职工群众对权威寄托着厚望。培养多层次的权威人物，形成强有力的“权威框架”，应当成为每个大中型企业高度重视的战略任务。

（本文发表于《企业管理资料》1991年第10期、《供电企业管理研究》1992年第1期）