

国能京燃热电： 以“严细实智”引领安全生产新实践



曹玉平 沈军衡

在城市的喧嚣中，有一群默默守护光明的人，他们是国能京燃热电公司的员工，每天都在为城市的电力供应辛勤工作。安全生产，是他们每天挂在嘴边、记在心里、落在行动中的头等大事。在这里，安全不仅仅是一句口号，更是一种文化，一种深入人心的“严细实智”文化。

“安全生产，责任重于泰山。”这是国能京燃热电公司总经理挂在嘴边的一句话。在他看来，安全不仅是企业的生命线，更是每一位员工的生命线。正是这种对安全的执着追求，让国能京燃热电公司在安全生产的道路上不断前行，成为行业的标杆。

一、以“严”为纲，抓牢制度根本

制度，是安全生产的基石。国能京燃热电公司深知这一点，通过四次系统性的制度修编，构建起以风险预控为核心的安全生产标准化管理体系。每一次修编，都是对安全生产的一次深刻反思和全面梳理。制度修编小组深入生产现场，收集员工的意见和建议，确保每一个环节都有明确的规范。安全消防保卫中心的老师傅感慨地说：“制度不是一成不变的，而是要根据实际情况不断优化。我们通过多次修编，确保每一个环节都有明确的规范。”

在一次定期检查工作中，主控室小林发现某台设备的操作流程存在安全隐患。他立即向修编小组反映，经过多次讨论和修改，最终优化了操作流程，消除了安全隐患。这种对细节的关注，让公司的制度不断完善。小林回忆说：“那次修编过程中，我们反复讨论，甚至模拟操作流程，确保每一个步骤都安全可靠。虽然过程繁琐，但看到隐患被消除，大家都觉得值了。”

制度的生命力在于执行。国能京燃热电公司不仅注重制度的制定，更注重制度的执行。为了提升安全学习的效果，公司制定了《进一步加强安全学习的通知》，明确规定了班组安全学习的细节和具体要求，避免了安全学习流于形式与走过场。主控室的王师傅说：“安全学习不再是走过场，而是实实在在的。通过这些具体的要求，我们不仅学到了安全知识，更学会了如何在实际工作中应用这些知识。”

在一次安全学习中，王师傅所在的班组分享了一个真实的事故案例，该事故中设备型式和操作流程都与京燃热电极为相近，通过详细分析事故原因和防范措施，班组成员深刻认识到安全操作的重要性。王师傅说：“那次学习中，我们不仅看了事故视频，还模拟了事故现场，每个人都参与讨论。这种生动的学习方式，让我们对安全有了更深刻的认识。”

二、以“细”为目，密织安全网络

安全生产，不仅是领导的事，更是每一

位员工的事。国能京燃热电公司通过建立横向到边、纵向到底的全员责任制，确保每一个岗位都有明确的安全责任。公司定期开展安全责任制考试，以考促学，确保每一位员工都清楚自己的责任。

设备维护部的赵班长在巡检时发现，2#燃气轮机的冷却系统存在隐患。他立即组织人员进行排查，发现是冷却腔室的法兰泄漏。通过及时处理，避免了可能引发的事故。赵班长说：“每一个设备都有专人负责，每一个隐患都有专人跟踪，确保了设备运行的安全性。”赵班长还分享了一个小故事：“有一次，我们在巡检中发现热网循环泵处有大量油迹但找不到明显漏点，当时大家都很紧张。但我们按照制度一步步排查，最终成功找到了漏点并消除了缺陷，还在相同设备上进行了相关检查处理，避免类似缺陷再度发生，这次经历让大家深刻认识到，细节决定成败。”

公司领导以身作则，带头尽责，坚持每天带队夜查，每周参加安全学习，每月开展全厂安全消防隐患排查。在一次夜查中，总经理亲自带队，发现一处管道接口松动，存在安全隐患。他立即组织人员进行处理，避免了可能引发的事故。这种严谨细致的工作作风，不仅提升了员工的积极性，更让安全责任深入人心。总经理在事后总结时说：“安全生产无小事，每一个细节都可能影响到整个生产的安全。我们作为领导，必须以身作则，带动全员参与。”

公司严格落实“铁心、铁面、铁规、铁腕”四铁精神，实施重奖重罚，坚持刀刃向内、自我加压的管理举措。在一次高风险作业中，某承包商违反安全规定，导致一处设备损

坏。公司立即启动追责程序，对承包商进行处罚，并对相关责任人进行教育。通过这种方式，公司不仅减少了违章行为，更提升了员工的责任意识。安全消防保卫中心的胡主管说：“我们对违章行为零容忍，每一次违规都要严肃处理。这样不仅能减少事故，还能让员工时刻保持警惕。”

三、以“实”为基，落实要素管理

隐患排查是安全生产的关键环节。国能京燃热电公司通过事故案例学习、同型机组交流、热控逻辑反推、停备机会检查等多种手段，细致排查设备隐患。主控室的李值长在日常监盘时发现，某台设备的控制系统存在隐患。他立即组织人员进行排查，发现是控制系统逻辑问题。通过及时处理，避免了可能引发的事故。李值长说：“隐患排查不能走过场，多看一眼、多问一句，可能就能避免一场事故。”

公司还通过专项隐患排查，发现并消除了如供氢间防爆接线盒螺栓未紧固、燃机房起重行走轴损坏、手动火灾报警按钮未工作等多项隐蔽安全隐患。这种细致入微的工作态度，让国能京燃热电公司的安全生产工作始终走在前列。设备维护部的孙师傅说：“我们定期组织专项排查，每次都能发现一些平时容易忽视的问题。这些问题的解决，让我们的设备运行更加安全可靠。”

风险管控是安全生产的重要环节。公司将风险分级管控提升到前所未有的高度，将做实风险全流程管理作为安全生产的重要抓手。公司借助信息化手段实现每日作业清

单制，每日早会进行风险再评估、措施再提醒。每周组织专题风险评估和缺陷盘点，对下一周的工作进行全面风险辨识评估、制定防范措施。公司领导亲自参加项目风险评估及安全措施讨论会，每天参加高风险作业安全交底，确保风险管控要求落到实处。

在一次高风险作业现场，公司总经理发现一处安全措施不到位。他立即组织人员进行整改，确保了作业安全进行。这种严谨细致的工作态度，让国能京燃热电公司的安全生产工作始终走在前列。设备维护部的高师傅说：“每次高风险作业前，领导都会亲自检查安全措施，这让我们在工作中更有信心，也更有安全感。”

承包商管理是安全生产的痛点。公司在实践中多管齐下，抓实承包商管理，确保了承包商的安全管理无死角。公司通过信息化随机组卷考试，杜绝了承包商相互抄题、蒙混过关的现象。通过“三交”“三查”“三讲”和随机考问，检验交底效果，检查承包商自我管理能力和督促责任制和安全要求落实到基层作业人员。

在一次承包商作业现场检查中，公司发现一处安全措施不到位，立即组织人员进行整改，并对相关责任人进行教育。这种严谨细致的工作态度，让国能京燃热电公司的安全生产工作始终走在前列。安全消防保卫中心的何师傅说：“我们对承包商的要求和对内部员工一样严格，只有这样才能确保整个生产过程的安全。”

四、以“智”为翼，引领数智安全

智慧安全是提升安全生产水平的重要

手段。国能京燃热电公司自主开发的国内双虚拟 DPU 激励式高精度在线仿真系统，采用完全同现场一致的 Ovation DCS 和三菱 DIASYS 原厂数据包，可对重大操作和事故处理进行操作预演。主控室的王主任说：“通过智慧安全系统，我们不仅提升了设备的安全性，更提升了员工的安全意识。”这一系统不仅在人员培训方面起到了很好的作用，而且通过全景呈现、操作预演、事故重现等功能，解决了许多生产实际问题。

公司还通过智能监盘系统、电气负荷导航系统、ICT 故障预警系统、无源在线监测系统等多种智能化手段，实现了设备的实时监控和预警，大大提高了设备的可靠性和机组的安全性。主控室的新员工小章说：“这些智能化系统让我们能够实时掌握设备状态，提前发现潜在问题，大大提高了工作效率和安全性。”

智慧管理不仅提升了安全生产水平，更提升了工作效率。公司通过管理平台“定制化”，实现日常业务“云上跑”，优化了管理流程，大大提高了工作效率。公司通过“CPS 一体化平台”融合电厂核心管理业务并定制化呈现给相应岗位人员，“智能报表系统”将 400 多个生产和经营报表一键生成，“智慧办公”实现各种审批流程在移动端完成，“工具智能管理”实现 600 余套工具自动取还，“燃机负荷预测系统”助力营销人员合理报价。

通过智能报表系统，公司将运行人员抄表时间压缩到 2 分钟以内，极大提高了工作效率和数据准确性。主控室张师傅说：“以前抄表需要花很长时间，现在通过智能系统，只需要几分钟就能完成，而且数据更准确。”通过智能监盘系统，实现了运行参数表单自动录入功能，减少了运行监盘人员 2/3 的工作量。“这些智能化系统不仅减轻了我们的工作负担，还提高了工作效率，让我们有更多时间关注设备的安全运行。”张师傅补充道。

通过优化燃机透平冷却系统冷却水压力和流量控制，减少电耗，降低风险，每年节约运行成本 200 万元。热工专业的闫主管说：“通过智能化系统，我们不仅提高了设备的运行效率，还降低了运行成本，实现了经济效益和安全效益的双赢。”

五、以“严细实智”为笔，绘就安全生产新画卷

安全生产是企业的生命线，更是每一位员工的生命线。国能京燃热电公司通过“严细实智”安全管理理念，全面提升了企业的本质安全生产水平，实现了安全生产长治久安。在“严”字上，公司通过严格的制度管理，筑牢了安全生产的根基；在“细”字上，公司通过细致的责任落实，确保了安全责任无死角；在“实”字上，公司通过扎实的要素管理，夯实了安全生产的基础；在“智”字上，公司通过探索智慧安全稳定运行，提升了安全生产水平和工作效率。

“通过‘严细实智’安全管理理念，我们不仅提升了安全生产水平，更提升了企业的管理水平。”这种高效的管理方式，让国能京燃热电公司的安全生产工作始终走在前列。国能京燃热电公司将秉承“严细实智”安全管理理念，通过不断创新和实践，提升企业的安全生产水平，实现企业的可持续发展，为国家能源事业做出更大的贡献。

