

应急救援中心以常态化培训为“本”，以信息化提升为“剑”

练兵备“战”，锻造应急救援“尖刀”

今年以来，胜利油田应急救援中心聚焦“人才一流、技术一流、装备一流、管理一流”的石油石化行业领先应急救援队伍的目标定位，通过信息化提升、常态化训练，构建“全灾种大应急”高效救援体系，助推应急处置、风险防控和社会服务能力持续提升，为油田生产生活、社会化救援提供强有力的应急保障。

本报记者 邵芳
通讯员 王宇

►队员进行“梯次进攻操”科目表演。
通讯员 王宇 摄



全力搭建 高效科学指挥体系

今年7月，一条关于“某高速公路出口旁出现浓烟，请求增援”的报警信息发送到应急救援中心。根据初步研判，应急救援中心迅速启动《危险化学品罐车事故灭火救援方案》，调集黄河北6个救援站的7台消防车、48名指战员增援现场，由总指挥、指挥长以及作战、技术、通信等人员组成的全勤指挥部也迅速赶往事发地点指挥救援工作。

根据无人机、布控球实时传输的现场情况，全勤指挥部发现事发地系一辆装载轻质油品的罐车起火燃烧后，引发周边数台危化品罐车着火。根据工作需要，全勤指挥部又调集黄河南3个救援站组成第二增援力量赶赴现场，剩余11个距离事发地相对较远的救援站启动一级战备，随时准备增援。

到达现场后，全勤指挥部组织现场救援力量成立应急指挥部，积极与东营市火场指挥部沟通，共同制定联合灭火行动方案，主要负责扑救停车场东侧火场，与市消防救援支队共同围攻火势，并组织力量迅速在火场南侧开辟出3条最佳进攻路线。

据了解，灭火期间火场内

油罐车相继发生了6次爆炸，总指挥根据多年工作经验，准确把握火场态势，果断下达撤离避险指令，待火势稳定后，再迅速返回灭火阵地继续灭火，最大限度保障队员安全。

历经5个多小时奋战，大火于当天晚上10时彻底扑灭。应急救援中心在灾难面前表现出科学专业的处置能力和英勇无畏的精神，受到了国家、中国石化、胜利油田有关部门的表扬和地方政府的感谢。

“虽然大火被扑灭，但应急救援中心没有因此松懈，而是以此为契机，查缺补漏，深入分析应急救援中存在的薄弱环节，并实施应急指挥体系、任务流程再造。”应急救援中心指挥中心生产运行主管侯庆万说。

目前，以统一指挥、专业运作、反应灵敏、协调联动为核心的应急救援体系逐步形成。横向来看，新体系明确了辖区救援站、增援救援站、应急救援中心、外部力量等多方救援主体，在救援各环节的具体任务与责任中，特别明确了在重大事故救援过程中，各救援主体的主导与辅助地位，确保重大事故面前指令到位、高度协调、执行有力；纵向而言，新体系明确了安全员、指挥员、战斗员等岗位从接警、出动、研判、指挥调度、现场处置到应急终止等流程的任务与

责任，促使权责更加明晰。尤其是确立了现场通信员岗位，使现场信息传递方法从单一的警情口述报告向现场视频收集、高空侦察等信息化手段转变，促使信息高效上传下达，为精准决策提供坚强保障。

针对敏感、重大警情，应急救援中心创新提出“前方指挥部+后方指挥部”管理机制，前、后方指挥部分别设立总指挥、专家、指挥人员、作训人员、信息人员、摄像人员，权责明确，对接顺畅，实现前方与后方的高效对接、信息畅通。

目前，该中心先后完善了9种关于生产安全事故类型预案、3种自然灾害预案、危险化学品道路运输罐车预案、有毒有害气体泄漏预案、辖区上百个消防安全重点单位灭火救援预案，着力提升应急指挥决策水平，做到有备无患。

科技助力 提升专业化救援水平

今年“119”消防宣传日期间，应急救援中心组织了一场井喷事故演练，布控球如一双可移动的智能“眼睛”，将救援现场视频实时传送给后方指挥部，为精准决策提供依据；无人机不仅能第一时间传输事故现场全貌，绘制事故现场二维图像，还通过携带的温度传感仪精确展现出被困人员、战斗员的具体位置；智能消防灭火机器人则率先进入井场对有毒有害气体进行检测、稀释，同时展开前期的灭火救援。

科技手段在应急救援中的深度应用，为精准决策、科学施救、高效救援提供了坚强保障。据了解，专业化改革以来，应急救援中心面临的任务由过去的“单灾种”向全空间、全地形、全气象条件下的“全灾种”转变，胜利油田应急救援队伍面临着工作量剧增和救援现场复杂多变的现实挑战。

瞄准应急救援过程中的薄弱环节和瓶颈问题，应急救援中心努力让科技的力量成

为持续提升专业化水平的一把“利剑”。今年，他们与中国铁塔公司合作，在东营范围内选择符合条件的通信铁塔10座来满足各救援站高效通讯需求；为各救援站配备数字对讲机50部，使通话质量、远距离传输、抗干扰能力等有了大幅提升。

针对救援现场存在的通讯难题，他们购置了布控球25部、车载台78部、基地台22部，通过卫星车、无人机、灭火侦监机器人、布控球、无线指挥系统搭建融合通讯指挥调度体系，实现了救援现场的多模式可视化指挥，让前方与后方“看得见、说得明、听得清”。

与此同时，该中心加快推进集语音调度、视频调度、预案调度等功能于一体的两级融合通信平台建设，实现调令高效上传下达。目前，该平台多个子功能正在开发，未来将实现从救援现场到指挥中心的音视频同步传输。

在创新驱动战略指引下，科技信息主管师陈鑫立足特殊救援情况下对讲机传输存在的问题，带头研发了“团队通”自组网降噪系统，不仅在1分钟内就能将声音分成六份同步传输，还克服了噪音干扰、实现免按键操作，该系统已在救援站推广应用50套。“‘团队通’在有毒有害气体泄漏救援中十分适用，既能实现高效沟通，又能保障救援队员的安全。”特勤应急救援站业务主办商文东说。

近日，陈鑫团队历时数年研发的现场智能融合通信指挥系统荣获东营市首届油地校融合创新创业大赛一等奖、山东省第五届智能制造创新创业大赛总决赛一等奖。据了解，该系统可在信号盲区或卫星车辆无法进场的特殊救援区域，通过自组网、窄带等方式实现救援现场音视频实时传输，因集成度高、小型化备受好评；可以根据不同行业应用场景，编制搭配不同的应用软件，除应急救援外，已在矿

山、医疗防疫、交通指挥等行业投入应用，推广前景广阔。

常态化训练 全面提升队伍能力

为培养实战型、应用型、技术型的应急救援人才，11月份，应急救援中心举行第一届“金头盔”专业技术竞赛第二站比赛，进一步拓宽青年人才成长渠道。据了解，比赛不仅涵盖理论考试、实例解析、模拟情景处置、预案（方案）编制、器材装备使用等内容，还在现河采油厂原油外输首战设置实景演练环节，突出实景、实战、实训，这已经是年内第二次举行系统全面的个人专业性技能竞赛。

今年以来，应急救援中心深入贯彻落实人才强企工程，突出“战训结合、以训促战”的思路，创新多元化训练模式，常态化开展多形式岗位练兵，持续提升团队科学救援、安全救援的能力。

应急救援现场是对团队配合、协调能力的综合考验。该中心科学制定年、季、月、周培训计划，每月开展一次基层班站对抗赛，检验团队日常培训效果，并将此成绩纳入基层单位绩效考核，进一步推动全员岗位大练兵向纵深发展。

在拓宽培训渠道方面，应急救援中心大力推行“走出去”学经验，连续两年安排指挥员、班站长及业务骨干前往中原油田国家危化品应急救援实训基地，进行灭火救援指挥能力、化工装置火灾处置等培训，累计培训300多人次。

日常工作中，该中心高度重视基层的培训需求，不断创新、丰富培训载体，大力开展送教到基层活动，把职工最需要的业务技术、体能培训和心理咨询等课程送教到基层单位。同时，结合24小时勤务特点，创新开办“应急救援战士夜校”，构建服务职工新阵地，打通联系服务职工“最后一公里”。



东营原油库演练。