

推动应急救援指挥体系更加智慧、高效、有序,应急救援中心:

智能化救援新模式为安全护航

今年以来,胜利油田应急救援中心坚持价值引领,瞄准专业化高质量发展的瓶颈,加快应用物联网、互联网+等新技术,形成以智能化应急救援信息支持平台为根基、以高科技应用为助力、以规范化操作为保障的智能应急救援新模式。此外,他们成立全勤指挥部,优化内部救援力量部署,让能力再提升、专业再强化、部署再优化,推动应急救援指挥体系更加智慧、高效、有序。

本报记者 邵芳
通讯员 王宇

深度运用信息化 打造智慧救援模式

今年6月,应急救援中心无人机和防爆消防灭火侦察机器人首次亮相胜利油田组织的井控及火灾综合应急演练,并出色地完成了地形勘察、过火面积测算、有毒有害气体检测与洗消、消防灭火等重要任务,成为此次应急演练中的最大亮点。

信息化与应急救援的深度融合,改变了过去人员冲锋在前、人工灭火救援的模式,既高质高效完成应急救援任务,还能最大程度保证一线消防队员的人身安全。

这只是应急救援中心专业化发展后,以坚持问题导向、保障队员安全为原则,突出打造救援新模式的一个缩影。

去年以来,应急救援中心根据工作实际,将信息化建设和无人机等新技术装备应用到传统应急救援工作中来,并编制应急救援无人机需求清单、应急救援无人机技术要求、应急救援无人机应用规范、应急救援无人机操作规程等规范,确保应急救援工作高质量推进。

在与多家无人机生产厂家合作中,他们共同研制出系留式、旋翼式两类无人机,将无人机单一的拍摄录像功能扩充为空中旋停侦查、风险感知、受灾面积测算等多种救援功能,突破了无人机在应急救援领域的多项空白。今年,应急救援中心培养了30多名无人机“驾驶员”,并通过基层班站对抗赛的形式精炼技术,让高科技成为应急救援的高效辅助力量。

身似小型坦克的防爆消防灭火侦察机器人是应急救援中心在“信息化提升”方面的又一探索。这台机器人根据千米外的操控自由地穿梭于火灾、爆炸等危险事故现场,以图像传输、数据传输形式还原事故现场地形地貌,检测、洗消有毒有害气体,它不仅具备超强拉力,还可完成85米内的高空灭火。

应急救援中心指挥中心业务主办陈鑫说,一年来,他们以“两化”融合战略思想为指导,充分利用物联网、互联网+等新技术,全力构建涉及战备执勤、视频监控、一张图指挥、战勤保障、总结评估、预案演练等6大功能模块的智能化应急救援信息支持平台,最终形成以智能化应急救援信息支持平台为根基,以高科技应用为助力、以规范化操作为保障的智能应急救援模式,促进该中心进入智慧救援新阶段。

在今年举行的全国石油石化安全生产与应急管理技术交流会上,胜利油田应急救援中心的《基于人工智能和大数据技术的无人机在火灾监测救援中的应用》荣获一等奖。

组建全勤指挥部 打造高效救援网络

在应急救援中心指挥中心主任李春雷的手机办公群中,每天都有一则当天全勤指挥部名单信息,这份名单明确了当日处于备战状态下的总指挥长、指挥长、作战助理、技术助理、通讯助理、宣传助理、战保助理,目的在于一旦发生重特大事故,这个融合了指挥中心、物资保障、党政宣传的作战中心能够火速集结,第一时间赶赴事故现场指挥救援。

不仅在应急救援中心层面设立了全勤指挥部,其所属的10个大队也相应成立了全勤指挥部,

并设立了指挥长、作战助理和通信员等岗位,同样实行24小时待命,承担起各辖区范围内较重大的应急救援事故。

两级全勤指挥部成立后,通过搭建扁平化指挥网络,建立紧急召回机制,实现全勤指挥部、各级指挥员之间移动交互、共网指挥,有效增强基层一线快速反应、前突侦查能力,推进风险智能研判预警、智能辅助信息指挥、应急资源系统调度上台阶。

去年以来,该中心对所属10个大队作战区域进行重组优化,建立起覆盖重点辖区、要害区域、高危场所的应急信息网络高速公路。同时,他们全面梳理油田安全生产事故应急预案中各事件场景,制定涉及危险化学品、井喷失控、水上溢油、油气管道泄漏、突发环境事件等9类场景预案或应急联动方案,并借助“互联网+”编制数字化预案模板,形成覆盖各地区、各部门、各类生产单位“纵向到底、横向到边、科学有效”的应急预案管理辅助决策系统。

一年多来,应急救援中心立足能力再提升、专业再强化、部署再优化,为智慧、高效、有序的应急救援体系奠定了坚实基础。

今年8月,受台风“利奇马”的影响,东营普降大到暴雨,造成翠湖、通明苑、安泰等20多个居民小区和石化总厂、垦利联合站等多处油田生产区域遭受不同程度水灾。按照油田专题会议部署,应急救援中心全勤指挥部紧急出动,在四天五夜的排涝抢险中,完成了22个居民小区的排涝工作,共计出动消防车377台次,1575人次,手抬机动泵330台次、排涝泵175台次、专用排涝车车载泵28台次,累计排水92万余方,紧急救助群众38人,出色地完成了抢险救援任务,赢得了二级单位和广大居民高度评价。

天然气销售公司: 划小核算单元 激发创效热情

今年以来,胜利油田天然气销售公司充分发挥绩效考核的激励优势,确立了差异化划小核算单元的发展思路,各基层中心陆续推行了“分管段考核”“分区域核算”“管区经理负责制”等经营管理新模式,在探索实践中取得了良好效果。天然气销售公司经营计划科科长刘健认为,分区域考核就是通过划小核算单元,让绩效考核落实到基层,穿透到班组,触发每一名员工的创效“引信”,实现企业发展和员工幸福的深度融合。

本报记者 邵芳
通讯员 方亮

分管段考核 做实员工创效主体

“作为从事管道气业务来说,输配气中心的工作还是要放在输差控制上。”杨德森是天然气销售公司输配气中心主任,在他看来,必须先堵住漏洞,才能谈得上挖潜增效。

4月份,该中心结合工作实际,将收入、成本与利润的责任主体下移,根据黄河南北的区域设置和输差可分段计量的原则,分别设立了十个相对独立的核算管理区域,实行管区经理制,输配气中心每天监控成本费用支出,每月通过输差分段计算和效益分析,进行考核利润兑现。

东营黄河以北地区一直是输配气中心输差管理的重点和难点,自推行“分管段考核”后,该中心把这两个区域作为试点,划分为独立的核算单元,分别由两个班组进行承包,将运行成本、输差指标、效益指标全部分解到各自班组,细化到每名员工。

据统计,今年4—10月份,河口气代油、孤岛气代油两个区域在供气量增加533万方的情况下,输差却较去年同期降低2.07个百分点。这样的成绩,杨德森比较满意。在他看来,相比以前单纯对工作量进行考核而言,这种经营模式不仅可以提升效益,对于员工观念的转变更如一针“强心剂”,让各管区核算区域内的每个成员主动参与经营,降本增效意识和多创效益挣绩效工资的积极性显而易见。

分区域考核 让每方气“归仓”

相对于管道气来说,LNG和零散气回收等新项目上也在推行“分区域考核”中凸显出划小核算单元的优势。

4月初,服务于孤东1号联的LNG点供装置安全运行55天,实现供气64万余立方米,不仅圆满完成气代油保供任务,又为本管区赢得了可观的绩效收益。但令人意外的是,这块本应属于河孤管区的效益“蛋糕”,却被放进了滨纯管区“盘”中。

原来,当时的河孤管区装置和人员已经处于饱和状态,无力再承担孤东1号联的点供任务。这种情况下,滨纯管区在确保完成本辖区点供生产任务的同时主动请战,选派责任心和技术过硬的人员,跨区150公里承包该运行点。

“这是管区跨区域创效竞赛的第一‘枪’,也是中心‘分区域考核’的具体体现,目的就是希望通过价值引领,让大家更加清楚干什么活能挣绩效,活干成什么样能多挣绩效。”LNG运行中心主任杨波说,通过分区域核算,以前设备转场搬家的“苦活、累活”,被新出台的绩效措施转化成大家争着抢着干的“大活”,以前嫌运行井位偏远,现在是大家一起拱着管区负责人去争取最远的井场干活,工作效率得到了持续提升。

通过细化核算内容,逐项列明各管区的成本、收益指标,让大家在实干的同时学会了精打细算。为做到“颗粒归仓”,有效降低运行成本,各管区通过强化巡回检查,严控井场气化率、液车磅差等指标,精打细算创效益、挣绩效。

“中心的部分重点工作权限下放到管区,让大家不光腿勤了,嘴也勤了。如今,除了日常点供运行,还要提前了解采油厂、注汽中心的运行周期、井场转换等情况,以便合理统筹管区转场搬迁,最大程度降低运行成本。”滨纯管区经理韩晓磊说。

截至10月份,LNG运行中心累计完成点供气量2821万方,较去年同期增加1376万方,每方供气运行成本降低33个百分点,“分区域考核”取得了显著效果。



外闯船舶应用VSAT电话

近日,为彻底解决外闯市场船舶通讯不畅难题,胜利油田海洋石油船舶中心为胜利291、胜利281、胜利292等船舶安装了VSAT电话,增强海上生产及应急保障能力。据了解,VSAT通信具有灵活性强、可靠性高、成本低、使用方便等特点,不仅满足船舶管理软件、电子海图的实时更新,船员人员还能实时通过语音、微信、QQ联系,进行备件更换、维修指导等工作。“每次出海20天,手机就像是一块砖头没有任何网络,新装备的应用提高了工作质量效率,还能方便船员和家人联系。”胜利292船二副战晓伟说。

本报记者 邵芳 通讯员 崔舰亭 李晓玉 摄影报道