

应急救援训练  
潜水员开展车辆落水事故救援

晨报记者 倪冬 通讯员 沈滢

今年夏天,上海迎来持续高温,溺水警情高发。在不少溺水救援现场,穿着潜水服、戴着技潜脚蹼,背上气瓶,在信号绳牵引下潜入水中争分夺秒搜救的消防潜水员备受关注。

消防潜水员来自哪里?潜水救援有哪些难点?如何确保消防潜水员的安全?近日,记者走进上海市消防救援总队水上支队外高桥消防救援站,近距离了解这支“刀山敢上,火海敢闯,深水敢潜”的潜水救援功能型分队……

# 消防潜水员,水下搜救的最美“逆行者”

## 极限之赛

2021年9月,上海市首届消防行业职业技能竞赛赛场上,一名皮肤黝黑,笑起来略带羞赧的26岁“大男孩”成了“应急救援员竞赛项目”的一匹“黑马”。他就是来自上海市消防救援总队水上支队外高桥站特勤一分队一班的消防员田家荣。

应急救援员竞赛下设3个比赛项目:水域救援、绳索救援和综合救助。

在水域救援项目中,参赛消防员需要先游50米,然后开冲锋舟避开障碍,最后下船营救一个重约120斤的假人,拖拽25米。

绳索救援项目的考验更加逼真,现场设置了一名“真人”被困,参赛消防员首先需要向上竖攀绳索30米,越过一个绳结障碍后,横渡到另一根绳索,然后下降到离地面8米左右的位置,将被困人员安全救至地面。

在最后一项综合救助比赛的项目中,参赛消防员首先要破拆房门和水泥板,然后切割木头,钻过地笼,越过障碍后,营救被困假人。

在这项被称作“小铁人三项”的应急救援员竞赛项目中,刚刚加入消防救援队伍2年的田家荣,在来自全上海近70名顶尖选手的比拼中,取得了第三名的亮眼成绩。

在田家荣敢打敢拼的带动下,同样来自水上消防救援支队外高桥站的消防员颜磊和唐纯彬紧随其后,获得了第四名和第五名。

“我们是一支同各种灾害事故作斗争的消防队伍,既要有竭诚奉献的为民之志,也要有敢打必胜的护民之能。”外高桥消防救援站政治指导员殷尧尧说,2018年改革转制后,国家综合性消防救援队伍作为应急救援的主力军和国家队,全面对标“全灾种、大应急”任务需要,承担起了防范化解重大安全风险、应对处置各类灾害事故的重要职责。

在随后的全总队应急救援员项目培训中,田家荣这匹“黑马”再一次跑出加速度,取得了代表上海市消防救援总队参加首届全国消防行业职业技能大赛的资格。2021年10月底,这场被称作“极限之赛、英雄之赛、生命之赛”的首届全国消防行业职业技能大赛在南京开赛,田家荣在高手如林的全国应急救援员竞赛项目中获得第18名。

“和全国最顶尖的高手同台竞技,令我热血沸腾。”田家荣说,相较于比赛名次,他更敬重那些前辈身上闪耀的“向胜利而行、为人民而战”的忠诚信仰,以及“刀山敢上、火海敢闯”的英雄气魄。

## 潜水救援

“我们所有的训练和比赛,都是为了实

战,为了在现实救援中争分夺秒地挽救生命。”田家荣说,比赛结束后,之前已经拿到公共安全潜水证书的他主动申请,“想做一名潜水救援员,到充满未知的水下执行搜救任务”。

不同于电视里看到的潜水环境,城市内河水体的水质较差,水下完全没有能见度,黑暗且情况复杂,时常有渔网、地笼、树桩、乱石、淤泥等障碍干扰,加上水面与水下的温差和压力等不可预测的因素,潜水救援时常与危险相伴,是公认最危险的救援之一。

“目前,外高桥站有15名消防员考取了公共安全潜水证书,但真正实施潜水救援一般都是由经验丰富的老消防员承担。”外高桥消防救援站站长方舟直言,田家荣、唐纯彬和颜磊等年轻消防员的出色表现,让他下定决心“尽快培养新生代潜水救援力量”。

今年2月3日晚上11时许,外高桥消防救援站接到一起救援指令,浦东新区川周公路盐船港附近有一人落水。

2月份的上海仍是冬天,当天小雨转阴,凌晨气温接近0℃。登上“外高桥3号”消防车后,田家荣第一次坐上了2号主潜水员的位置。

“一辆消防车有10个人,每个人的编号对应着各自需要承担的任务。”田家荣说,除了指挥员、驾驶员和通讯员外,另外7个人各司其职:1号是声呐手,2号是主潜水员,3号是副潜水员,4号是水面救援员,5号是舟艇操控员,6号是安全员,7号是协调任务和机动应急的班长。

当天的指挥员是外高桥站副站长徐炳康,到达现场后,他向现场民警了解情况后,立即部署作战任务。

冬夜,一辆照明消防车将光源投射到漆黑冰冷的水面,一艘充气式橡皮艇在5号消防员的操控下,载着1号声呐手和4号水面救援员迅速驶向事发水域。

当水面救援员在船头把声呐探头放入水中后,水下与河床上的疑似目标会如同做B超一样,投射到声呐终端——一个ipad一样大小的屏幕上。

此时,穿好潜水服的田家荣已准备就绪,正焦急地等待着声呐组的消息,随时准备潜水救援。

安全员唐纯彬在一旁一丝不苟地检查着田家荣的气瓶气量、面罩佩戴情况,接下来还要记录他的下潜时间和出水时间。

同样,3号副潜水员蔡辉也已准备就绪。作为B角,他不仅需要随时做好接替主潜水员下水的准备,还要在主潜水员遇到险情时第一时间进行施救。

很快,声呐手确定了两处疑似溺水人员的落水点,4号水面救援员在水中分别用定位浮标进行标记。

穿着潜水服、戴着技潜脚蹼的田家荣,背上气瓶、挂上配重,在信号绳的牵引下,“扑通”一声跃入河中。

潜水员入水后,最了解水下情况的声呐员摇身一变,成了潜水通讯员,通过水下通信系统与潜水员保持通话,指挥潜水员在水下的搜索方向。

“水下一片漆黑,什么都看不到,只能听到自己的呼吸声和心跳声,所有的救援全靠双手摸。”田家荣说,在这种漆黑幽闭的环境中,克服恐惧的最好办法就是跟水面上的通讯员通话。

为确保万无一失,4号水面救援员在潜水员入水后,会一直拉着信号绳,万一通信系统发生故障,他们会迅速通过“绳语”进行沟通。

在田家荣看来,这根信号绳就像是他们连接母体的一根脐带,保障着潜水员的生命安全。

“拉动绳子3下,表示‘发现目标,完成任务’;连续快速拉动4下,说明遇到了紧急情况。”田家荣说,他第一次下潜后发现投射的阴影实际上是水下的碎石。

随后,在第二处浮标处下潜时,田家荣在水下找到了溺水男子。但不幸的是,因为落水时间过久,最终没能抢救过来。

因为当晚接近0℃,田家荣出水后,体温下降得厉害,整个人都冻得麻木了。这让他想到了站长方舟带队开展的一次水下救援:2020年12月30日,一场被称作“霸王级”的寒潮袭击上海,气温低至-5℃,伴有大风。当天上午,方舟带领队员们在东海边一片鱼塘开展水下救援,队员们的帽子和救援服上都结了冰凌,脱掉的救援服可以立在沙子上,“每个人都像是一座座移动的冰雕”。

## 生命之重

对消防员而言,潜水救援最大的遗憾就是,即便他们竭尽全力与时间赛跑,但结局往往依然令人感到悲痛。

今年7月12日晚上8时40分许,崇明区长兴岛马家港码头往东约500米处发生一起意外:一家三口在江堤边游玩时不幸落水。

据现场围观市民介绍,夏天的夜晚,长兴岛马家港码头附近不时会有居民来到江边,

吹吹江风,消暑纳凉。事发时,一家三口在江堤附近游玩,可能是9岁左右的男孩最先落水,母亲和父亲救儿心切,先后坠入江中。

在这次救援中,唐纯彬担任主潜水员。“我们赶到时,落水的母亲已经被救上来了,但父亲和孩子还没找到。”唐纯彬说,声呐员刚一确定疑似溺水人员的位置,他就立即开始下潜救援。

“这里的水大概有四五米深,当时父亲和儿子都是在桥旁边落水的,溺水后沉到了水底,相隔仅约有两米。”唐纯彬说,虽然这一家三口均被救了上来,但最终都没能抢救过来。

作为外高桥站的站长,方舟直言,从业时间越久,对生命的脆弱、对死亡的敬畏,认知就会愈发深刻。

据国家卫健委和公安部不完全统计,我国每年有5.7万人死于溺水,少年儿童溺水死亡人数占总数的56%,平均每天有88个孩子因溺水死亡。

“今年夏天,上海迎来持续高温。6月份、7月份,溺水救援的警情高发。”方舟说,今年以来,水上消防救援支队已受理水域救援警情68起,其中到场实施潜水救援作业27起,较去年增幅明显。

“你根本无法想象,天然河道的水下情况有多么复杂。”作为潜水员,消防员颜磊今年夏天就曾经历过一次水下惊魂。

当时,21岁的颜磊潜入水下救援时,发现桥下河床破坏严重,“河底高低不平,有桥墩和暗坑,还有渔网和地笼”。颜磊每踢动一次脚蹼,都感觉可能会陷入深坑,或被渔网缠住。

“说不怕,那是骗人的。”一向不善言辞的颜磊说,当时仅靠水下通话,已经无法打消他心中的那份恐惧。

“当天带队的班长是陈超。我就鼓起勇气问,‘超哥,你能给我唱首歌吗?我有点怕!’”颜磊回忆,陈超二话没说,就唱起了歌,但他已经紧张到“记不清超哥当时唱了什么”。

“每一次潜水救援任务的安全完成,都离不开‘外高桥3号’的每一个人。”在田家荣看来,无论谁做潜水员,在潜水“逆行”的那一刻,都会放心地把自己的安全交给其他人,因为潜水救援是一个不可分割的集体,“我们之所以能克服水下的恐惧,除了消防员本身的职责使命所系,还因为相信船上、岸上的队友……”