

论车辆事故救援任务中实战方法和技术运用

魏 凯

消防救援支队特勤大队 山东济南

【摘要】 本文主要从车辆事故救援任务中总结的经验方法入手，重点参考《车辆事故救援技术（第三版）》和2016年中国消防救援局在江苏徐州举办的车辆事故救援培训学习班的相关知识作为主要理论支撑和来源，在结合掌握的理论知识与实践经验的基础上，以个人的学习理解、训练认识和救援经验，浅谈当前经常运用的主要手段和方法，做一个基本总结介绍。

【关键词】 车辆事故救援；安全；装备器材；破拆；顶升；救助；稳固支撑

On the actual combat methods and technical application in vehicle accident rescue tasks

Kai Wei

Special Service Brigade of Fire Rescue Detachment, Jinan City, Shandong Province

【Abstract】 This article mainly starts with the experience and methods summarized in vehicle accident rescue tasks, focusing on the relevant knowledge of "Vehicle Accident Rescue Technology (Third Edition)" and the vehicle accident rescue training class held by China Fire Rescue Bureau in Xuzhou, Jiangsu in 2016. As the main theoretical support and source, on the basis of the theoretical knowledge and practical experience mastered, based on personal learning understanding, training knowledge and rescue experience, briefly discuss the main methods and methods currently used frequently, and make a basic summary and introduction.

【Keywords】 Vehicle accident rescue; Safety; Equipment; Demolition; Jacking; Rescue; Stable support

1 救援能力需要业务基础的铺垫和实战经验的积累

车辆事故救援实战方法和技术不可忽视，只有提高车辆事故救援的效率和成功率，才能够有效挽救人民群众生命，要有科学的理论知识、安全的操作规程、规范的操作方法作为指导，然后结合现场实际情况，合理运用处置程序和技术方法，安全、快速和高效的实施救援。如果平时不专门针对车辆事故救援课题开展专业训练，那么一线出警人员遇到真正的车辆事故救援任务时，面对救援场景会束手无策，无从下手，而正确方法和经验教训单从任务现场中获取，无异于拿人民群众的生命安全做“活体实验”。

1.1 设置模拟场景，开展实战训练

（1）正确的方法和技术对于救援工作至关重要，平时工作中要经常性地开展实车破拆救援，模拟不同场景下的救援困难，要从实战训练中进行总结，

获得经验和方法，在执行真正的任务中，才能做到举重若轻，驾轻就熟，顺利解决问题。

（2）车辆事故救援工作要常备不懈，现场救援过程中，消防救援人员熟练操作专业的救援工具和器材装备，借助路政、道路救援等部门有效的工程机械车辆和装备的力量，按照科学处置的程序和方法，制造救生空间和开辟救生通道，将人员实施解救。

1.2 直面问题难点，总结办法经验

救援时间和救援空间是我们首先面临的两大难题，救援过程中的安全管控保障着救援工作的顺利开展。时间就是生命，救援现场的每一分每一秒对伤者都至关重要，救援人员应当始终坚持“救人第一，科学施救”的原则，既要控制和保障整个救援工作的安全，也要保障救援的进展速度。车辆事故救援工作要克服险阻，解决困难，苦战少不了，需要更多的是技巧和办法。

(1) 时间对于救援工作来说就是与死神赛跑和争夺生命，如何最快有效解决实际问题。从接警出动到现场处置，都要争分夺秒，就近派遣辖区消防站或者双向调派就近消防站出动，出警指挥员和通信联络员要询问现场知情人或通过指挥中心信息推送，了解事故的性质、程度和事故现场事态发展变化情况，确定行驶路线，还有遇到堵车的不确定性因素。

(2) 空间对于救援工作来说就是破除万难，想办法在保护被救者人身安全的情况下，撑开密闭和挤压的空间。救援工作处置的成功与否，所发生的一切，将直接影响接下来的医疗抢救和身体康复的结果。针对各种不同的事故救援情况，既要依据抢险救援规程，还要开拓思路，制定不同的救援方案，在制造救生空间和开辟救生通道的方案和技术方法选择中，寻求安全可控的、快速有效的、可靠保险的一条进行操作，具体问题具体分析，特殊情况要特殊方法解决，面对不同的风险，制定不同的救援方案，唯一的目的是快速安全有效的解救被困人员。

(3) 安全救援就是要消除各种不利因素和安全隐患，保障救援顺利开展。

①行动迅速，还要保证安全。从接警出动到现场施救，救援途中要保证全程快速安全，到场后的现场安全管控，对隐患的消除，警戒的设置，道路的封锁等各个环节展开要有条不紊，紧张有序，一切行动要符合救援安全规程要求，时时刻刻要确保救援人员和被救者的人身安全得到保障。

②救援人员要熟练掌握业务技能，现场制定科学合理有效的救援方案，按照操作规程，保护好受伤人员，避免在救援过程中受到二次伤害，对于避免二次伤害，只能从保证车体稳固和伤员防护方面努力，在用各种装备器材制造救生空间时减少或者减轻对伤员的晃动。

③消防救援队伍里没有设置专业医疗救护体制，队员中取得医疗救护资质的人员欠缺，不能第一时间给予正确的救护，只能配合参与救助的医院急救中心的医护人员。在救援过程中，要不断与受伤人员保持好沟通交流，减轻恐慌情绪，安心配合救援，还要了解被救助人员是否存在心脏病、高血压等疾病，是否携带血液疾病、艾滋病等传染病病

毒，做好医疗救护和防护，快速有效的执行解救方案。

2 车辆事故救援任务的主要内容

2.1 基本处置程序

以下是从《车辆事故救援技术（第三版）》^[1]中引用的方法，一个有效作用于一般乘用车辆救援的步骤，当然可能需要针对遇到的具体情况进行修改。

A- 评估场景（从调度开始，内在和外在的评估等。）

口头访问伤员（稳定前不要进入车辆内部！获取急救医疗服务信息）

向伤者解释（疏散、伤者数目和急救医疗服务优先权）

铺设水带软管线路

减少危害（旁观者、漏油等）

B- 平衡（稳定车辆）

打破（控制）玻璃

终止任何干扰

C- 剪切或移动车顶，如果有需要的话（降低病人的焦虑，给出更多的空间去操作）

D- 移开车门，如果有必要的话

E- 扩大开口（第三个门、碰撞位移、踏板等。）
解救伤者

F- 完成（为下一次调用准备工具，评论/行动后的回顾，酌情协助其他机构）

2.2 救援车辆编程

应根据接警掌握的信息情况，进行初步车辆编程，就近派遣辖区消防站或者双向调派就近消防站出动，合理装备独立作战单元的车辆器材装备，是独立作战能力强弱的决定性因素。正常车辆事故救援的编程为一辆抢险救援车和一辆泡沫水罐车，特殊情况视情增加其他车辆。

2.3 现场任务分工

每天进行交接班，每天提前确定好随车人员的救援任务分工，避免因为公差、勤务或者休假耽误正常出警，人员临时拼凑容易发生问题，各号员熟悉掌握器材操作，对个人负责的装备进行维护保养。

(1) 现场指挥员要根据现场情况对现场进行评估，制定救援方案；

(2) 医疗人员（卫生员）主要以医院急救人员

为主，或者消防站取得医疗救助资质的卫生员，救援全程根据车辆情况、救助空间，时时对被困者进行医疗救助；

(3) 技术工具操作员（2名），对车辆进行稳固、破拆等，营造救援空间。安全员到场后携带灭火器进入现场，查找有无漏油；对车辆进行断电处理；救援全程做好安全工作，预防意外事故的发生。

(4) 安全员到场后携带灭火器进入现场，查找有无漏油；对车辆进行断电处理；救援全程做好安全工作，预防意外事故的发生。

(5) 驾驶员（装备协调员）到场后对救援现场进行警戒，救援过程中根据现场需要，对器材进行协调，并保持救援现场的清理工作进行，转移拆除的玻璃碎片，车辆残片等，影响救援工作开展，容易造成救援人员和被困人员在救援过程中受伤。

(6) 通信员负责救援的通信联络。

2.4 救援初期管控

出动消防救援站指挥员和通信联络员应与指挥中心、事故现场报警人保持不间断联系。询问现场知情人或通过指挥中心信息推送，了解事故的性质、程度和事故现场事态发展变化情况。提前了解到事故车辆的类型，碰撞的方式及状态（追尾、叠加、直立、侧翻、仰翻或其他状态），现场事故车辆数，人员伤亡情况，是否发生爆炸燃烧，是否运载有危险化学品，是否发生泄漏、燃烧以及现场周边单位、居民等情况，救援的难点。到场后，现场指挥员、安全员对现场进行初期的侦查，对现场进行评估，所有参战人员根据现场情形合理分工，要有初步判断，准备装备器材。

(1) 行驶停靠。选择最佳路线，国家高速公路、国道或者城市快速路救援，特别是高速公路事故，应选择合适的入口和行进方向，首车抢险救援车第一时间抵达事故发生地点，要第一时间停靠在全合理位置，选择停靠在事故地点后方。理论和要求上讲，救援车辆距离事故车辆不少于 50 米处，在下坡路段救援时，车辆应停在来车方向可视位置的坡度上，并采取稳固的防溜车措施。在实际救援过程中，车辆应当在要求的基础上，视情而定，尽量停靠近事故地带，应当以消防车为掩护体，将车辆跨路斜停，并占据事故现场 1.5-2 个车道（事故车道和旁边行驶车道半个或整个车道），为现场所有人

员提供庇护。停靠车辆距离事故车辆不易过近也不宜过远，便于装备随时取用的位置，既能作为救援人员的最后一道保护屏障，避免二次冲撞造成救援现场人员伤亡，也便于“就近取材”，装备随时取用，保障救援时间的效率，避免来回搬运器材浪费时间，消耗救援人员的体力，现场应当尽量缩短救援装备和工具的准备时间，为解救人员争取时间。

(2) 警戒距离。为防止意外发生，救援人员应从较为安全的一侧下车，首先对救援现场实施安全管控，如果交管部门不在场，道路没有设置完成警戒，消防救援人员应首先进行现场道路交通管制，根据现场情况，如果事故现场情况严重而复杂，要立即着手对道路进行封锁。后车泡沫水罐车人员应携带警戒桩和警示灯等警戒器材对道路实施警戒，并由专人看护。普通道路警戒距离不少于 200 米，高速公路不少于 500 米，并在 200 米处设置第二道警戒；遇有雨、雪、雾等天气或夜间，应使用反光或有灯光标识的警戒标志，警戒距离应扩大 1-1.5 倍，可设置多重警戒标志。在高速公路交通事故救援中，应扩大警戒范围，也可根据现场情况封闭道路，禁止车辆通行，保持车辆的警灯和双闪灯在开启状态，提醒后方来车前方有事故，即使交管部门人员到场，救援人员也不能将道路管制权力全部移交，仍要时时刻刻保持道路管制权，为了救援现场所有人员做好保障，交管部门应当配合救援人员的行动。车辆停靠应为其他应急和救援车辆预留进出通道，如救护车等，防止停靠太近妨碍事故地点的进出。

2.5 现场安全管控

根据掌握了解事故的形式和特点，提前预判，进行科学的现场安全评估，面对不同的风险，制定不同的救援方案。在确保道路交通管制工作完成好之后，驾驶员（装备协调员）对救援现场进行警戒，救援过程中根据现场需要，对器材进行协调。在事故车辆设立内围与外围警戒线，在车辆周围设立工作区，设立工具暂存区域，设立碎片堆，放置车辆零部件。

(1) 划定 5 米区。该区域是开展救援行动的区域（一般以事故车辆为半径的 5 米的范围内）。只有救援人员和医疗人员可进入这一区域，此区域要保持现场洁净。划定 10 米区，此区域是协助救援人

员工作范围和装备的准备区域，如操作液压工具动力装置、提供应急照明及水枪掩护的消防员；

(2) 划定 10 米区。此区域是协助救援人员工作的范围及装备的准备区域，如可在此区域操作液压工具动力装置、开展应急照明及水枪掩护；

(3) 10 米以外设置碎片堆。该区域不应距离车辆过远，防止增加救援人员负担；这一区域的外缘应进行警戒，防止民众进入。消除任何已经存在和潜伏存在的可能造成危险的不利因素，划定救援区域，为救援工作创造安全有保障的空间，防止一些不利因素影响和阻碍救援工作的开展。

(4) 根据情况和现场需要，视情划定。要对事故现场进行初期的侦查，救援车驾驶员到场后，立即对救援现场进行警戒，按规定划定 5 米救援区和 10 米器材准备放置区。消除一切安全隐患和观察救援现场内外的安全形势，做好整个救援工作中的隐患处置和安全防范工作，具体到查找有无漏油，漏电，着火，对车辆进行断电处理，预防意外事故的发生。

3 制造救生空间和救生通道技术和方法运用

3.1 车辆稳固支撑

首先查看现场周边和道路情况，为保障车辆处在一个稳固的环境中，防止在救援中车辆发生位移、异动，技术工具操作员要对车体进行一个稳固支撑的保护，利用拔钥匙熄火、拉手刹、断电源线路、放置止滑器、车胎放气、抬升车辆放置垫块等办法，为下一步的破拆救生做好准备工作，营造救援空间。在保障时间的情况下，一切救援工作都要围绕保护和施救被困人员来展开，一旦有意外情况和隐患苗头，应当立即停止救援操作，消除安全隐患后方可继续开展救援工作。如果救援过程中因蛮力和错误方法造成人员二次伤害，那么救援工作就是彻底失败的。无论如何，我们救援人员都要按照车辆事故的消防救援标准规程，有条不紊的迅速开展救助工作。

3.2 破拆、顶升和救助

(1) 切断电源。事故现场车内有人员被困，救援前需了解和查找蓄电池位置破拆引擎盖，切断电源。利用液压扩张器、液压剪切钳、开缝器、断电剪、绝缘手套、撬棒等工具。轿车、越野车等家用小型车在引擎盖锁处利用开缝器或撬棒制造扩张器

的切入点，如车辆在其他状态下视情制造切入点；将扩张器、撬棍找最佳切入点直至引擎盖打开。利用断电剪剪掉一段电源负极的连接线，将线头进行固定并做好绝缘保护措施。破拆时一定注意，救援人员应当站在安全位置，如果破拆不当，会造成火花四溅，造成烧烫伤事故；破拆时要防止电瓶漏电、短路或发动机高温造成人员受伤，破拆引擎盖时要注意发动机的温度，因为车辆行驶一段时间发动机温度会很高，防止烫伤。

(2) 清除玻璃。在窗户内侧对被困者进行软保护，避免受到二次受伤，将玻璃毯或玻璃收集箱放置于破拆窗户下方的地面上，接住掉落的玻璃，对准窗户角落击碎玻璃；利用软保护向外推，将碎玻璃推到玻璃收集箱或地面的玻璃毯上，使用钳工工具清除窗框剩下的玻璃，移动玻璃毯或玻璃收集箱，清除下一块玻璃或移至碎片堆中。击碎玻璃前要进行口头警告，击碎前需检查玻璃是否安装保护膜，若未安装击碎前需在玻璃上贴上胶带，需用钳工工具去除碎玻璃，尽可能将玻璃降至车门内，将剩余玻璃用保护罩盖好。当玻璃破碎时，大部分玻璃都会在车门里面，保护罩会防止玻璃飞溅。

(3) 移除车门。从事故车辆上拆卸玻璃后，若还是没有足够的空间进入车辆，则必须使用其他手段。最明显的方法就是打开车门。如果车门被锁无法打开，可以穿过窗口够到车内的锁将其打开。当车内车外的锁同时使用都打不开车门的话，就必须强行打开车门或将车门整个拆下。

首先对前车门进行移除，被困人员多数是以前排驾乘人员为主，前车门破拆较多，后车门也可以采用相同办法。拆除前车门时要先挤压挡板，将挡板从车门边缘拉开，可以使用液压扩张器来从门轴侧撬开车门，打开扩张器并把扩张器的一只臂放在前挡板上的车轮间，扩张器的另一只臂放在挡板上方再合住机器，合住扩张器就会挤压挡板，并在车门和挡板之间制造一个开口，制造一个切入点，先撑开铰链或者剪除铰链，用扩张钳挤压门板，在门板变形的同时，门锁处也会有开口，然后撑掉门锁，在拆掉前车门后，就能对后车门铰链处进行拆除，然后拆除后车门。

(4) 折叠车顶。车辆相撞，被困者因颈椎、腰椎受伤无法从车门救出，需使用伤员固定抬板从车

顶上方进行救援。先对事故车辆的玻璃及车门进行移除，剪切离被困者最远处的车柱，当车柱比较宽大时，可逐步深入的切割；最后剪切离被困者最近的车柱；在车顶（距前挡风玻璃约10厘米处）的两侧进行剪切，破坏其结构稳定性；用伤员固定抬板制造折痕，折叠车顶，制造救生空间。注意事项：在扩张或切割操作之前应该剥掉车辆内部的装饰和塑料，确定安全气囊位置；切割B柱和C柱时，不要切割到位于B柱的安全带预警器和可能位于C柱的侧气囊充气气缸；当切割柱子时要安排人员支撑车顶，防止车顶落入乘客车厢；掀顶时要绑上绳索实施牵引和保护，掀顶时要对被救者进行必要的保护，避免被救者二次受伤；用绳索将被折叠的车顶进行固定。

(5) 移动、移除座椅。车辆因撞击导致人员被困，仪表板无法移动。此时需要移动或移除座椅，为救援创造空间。先卸下座椅上的装饰，利用座椅调节装置，将靠背放置水平；如座椅调节装置损坏，则剪切靠背两侧根部，移除座椅靠背；使用万向剪切钳对座椅框架进行剪切，移除座椅。

(6) 移动仪表板，抬升转向柱和方向盘。车辆因撞击导致被困者小腿卡在仪表板下方，上身被卡在方向盘与座椅之间，车门受损无法打开，需对车门进行破拆，移动仪表板，抬升方向盘，解救被困者。

第一步，对前车门进行移除。挤压挡板，将挡板从车门边缘拉开，可以使用液压扩张器来从门轴侧撬开车门，打开扩张器并把扩张器的一只臂放在前挡板上的车轮间，扩张器的另一只臂放在挡板上方再合住机器，合住扩张器就会挤压挡板，并在车门和挡板之间制造一个开口，制造一个切入点。

第二步经常用到的有3种方法，每一次救援遇到的情况都有差别，情况不同，选择也不同。应当根据挤压情况，分析和确定好开创空间的方向和角度，选择合理正确的方式，避免选择错误的方法的造成对被困者造成更严重的挤压

第1种方法：利用剪切钳和液压顶杆配合。利用液压剪切钳对A柱底部进行剪切，弱化A柱；以脚踏板为支点，首先确定支点和撑顶位置，先对支点进行加固，也可以利用剪切钳夹住脚踏板利用液压顶杆顶撑A柱，抬升仪表板。

第2种方法：用剪切钳在A柱上面切开10公分左右开口，再利用扩张器对开口进行更大尺度撑开，撑顶A柱开口的同时，也抬升了仪表盘。利用液压顶杆顶撑A柱。利用液压剪切钳对A柱底部进行剪切，弱化A柱；

第3种方法：利用救援车辆和绳索牵引拉拽A柱。前提步骤基本相同的情况下，确保车辆手刹制动，用止滑器、枕木垫块稳固支撑，防止事故车辆跟随绳索一起移动。将绳索一端在A柱开口上方进行捆绑固定，然后车辆怠速缓慢启动，待到救生通道被打开后进行驻车，用顶杆或者枕木再进行一个稳固支撑，防止绳索失力或滑掉造成回弹和回型，发生二次伤害。

注意事项：破拆时要对被救者进行必要的保护，避免被救者二次受伤；剪切部位应避开铰链位置，在剪切过程中需用垫木对剪切处下方底盘进行支撑；操作液压顶杆时应缓慢顶撑仪表板，始终观察顶杆与车辆接触点的变化，防止脱离伤人。

(7) 拆除B柱。为方便将伤员从座椅上安全移出，需要将B柱进行拆除，在拆除座椅，放平伤员之后，用液压剪切钳从B柱根部进行剪切，然后将固定抬板放到伤员身下抬出前排驾乘座椅的伤员。

(8) 破拆过程中需要先开缝，再撑顶，最后保持稳固做一个支撑设置。如果一次撑顶不能打开救生空间，就需要垫块抬高支点，进行固定再支撑，对已被撑开的空间不能达到预设位置的，也要先进行一个稳固支撑，再做进一步撑顶。除了以枕木、垫块和底座作支点，还可以利用液压扩张器或者液压剪切扩张钳夹住牢固物体制作撑顶支点，进行二次撑顶。

(9) 牵引、起吊。牵引和起吊方法，多以调动路政、道路救援等部门各种工程机械车辆和装备辅助应用于现场的备选方案，出于对操作过程的安全可控制方面考虑，危险因素和不受控因素太多，需要在消防救援人员指挥下，其他部门或者社会人员来操作，一方面被困人员如果已经完全失去生命体征，不需要特别保护，另一方面如果车辆严重挤压变形，器材装备已经不能打开局面的情况下，必须选择此种方法。

(10) 切割安全带

车辆因撞击导致安全带系统失灵，人员被困车

上,此时就需要对安全带进行切割。利用V型切割刀对安全带进行切割,切割时要对被救者进行必要的保护,避免被救者二次受伤。

(11) 伤员救助

车辆因撞击,腿部被仪表盘挤压,颈椎受伤,人员被困,需要对车辆进行上述的破拆来救助被困人员。训练器材:玻璃破碎器、液压剪切嵌、液压扩张器、液压救援顶杆、V型切割刀、伤员固定抬板、颈托等。利用颈托对被困者的颈部进行保护(此步骤应在救援人员到达现场时立即实施);按照交通事故救援程序消除事故车辆安全隐患,依次切断事故车辆电源、去除玻璃,破拆车门,折叠车顶,移动仪表盘,切割安全带,移除座椅等,创造足够的空间救出被困人员伤员;利用伤员固定抬板插入座椅靠背,与被困者背部完全贴合;两名救助人员将手插入被救者腋下合力把被救者整体向上平移;利用伤员固定抬板缓慢的将被救者抬出。操作前必须对被救者颈部进行固定;在有不止一个伤员的情况下,必须对受伤人员的伤势轻重、部位、生命特征及重要脏器损伤程度做正确的判断和确认,按照先重后轻、先急后缓,分清主次、重急、轻缓,先救命、后救伤的原则,将伤员从事故车辆中救出;搬运伤员要保护好颈椎和骨折肢体,搬运伤员前,应对伤员的颈部安装颈套,使用肢体固定气囊对骨折的肢体经行固定,在移动被救者时动作一定要缓慢一致,防止移动过程中对伤员的颈椎和肢体受到二次伤害。

3.3 危险因素和注意事项

(1) 作业环境危险因素。由直接环境造成的潜在的实际危害,如凹凸不平的地面,可能造成车辆位移的坡面,不稳定的建筑物或树木

(2) 车辆危险因素。由损坏的车辆造成的潜在危害,如破损的玻璃和锋利的边缘燃油或者装载的易燃易爆、腐蚀剂、有毒危险品溢出或泄漏车辆着火将高压线烧断搭在地面,导致路面带电,新能源车辆配备的高压电池模块漏电或着火

(3) 动态危险因素

在救援过程中不断变化的因素,如天气状况或火灾,车辆稳定性,车辆结构(创造空间的结果),

(4) 伤者危险因素。受伤患者引发的问题,如血液与体液,伤者可能具有反抗性(由于头部受伤),

伤者可能由于肥胖导致顶升难题。

4 结束语

4.1 人民需求,时代需要

当前由于经济快速发展,人民物质生活水平明显提高,人们的生活节奏也越来越快,网购经济催发出的物流快递业务迅猛发展,道路上的车辆与日俱增,快速行驶的私家车、货运车、客运车、和危化品槽罐车越来越多,快节奏的生活中,伴随而来的是道路安全事故频发,尽管车辆性能越来越好,驾驶人员安全驾驶技术普遍提高,中国道路交通体系在运输能力供给、设施总量规模以及服务质量等方面获得了显著成就,道路安全法规也日益完善,尤其是酒驾醉驾严厉查处和入刑以来,车祸事件也在逐年下降,各类交通事故发生数量得以有效控制,但是道路车辆基数大,疲劳驾驶、危险驾驶、开英雄车、故障车上路、改装车超载等不按交通规则驾驶的现象依然很多,车辆事故的偶然性、易发性和不确定危险因素依然客观存在。据公安部数据显示,2020年,中国机动车保有量为3.72亿辆,其中汽车保有量为2.81亿辆,中国机动车驾驶人数为4.56亿人。以2019年为例,中国交通事故发生数量为24.8万起,死亡人数为62763人,受伤人数为256101人,受伤人数远远大于死亡人数;其中,机动车交通事故数量为215009起,占比高达86.8%,死亡人数为56934人,死亡人数占比为90.7%,受伤人数为221309人(其中汽车交通事故发生数为159335起,死亡人数为43413人,受伤人数为157157人)。^[2]

车辆在道路行驶中发生交通事故、遇到灾难或其他非常情况(含自然灾害、意外事故、突发危险事件等)时有发生,有些事故不可避免、不可预知,因车辆受到强烈撞击,发生了车体挤压变形,导致人员遇险被困。事故发生后,首先考虑到的就是应急救援工作,需要求助于消防救援人员到现场开展车辆事故救援,而车辆事故救援的目的就是为了制造救生空间和开辟救生通道,将人员实施解救,因此高效和成功的救援,能直接有效的挽救人民群众生命。救援人员要以科学的理论知识、安全的处置规程、规范的操作方法作为指导,然后结合现场实际情况,科学合理灵活的运用,安全、快速和高效的实施救援。

4.2 日常工作,常备不懈

车辆事故救援工作任重道远，要常备不懈，消防救援人员要熟练操作专业的救援工具和器材装备，并借助路政、道路救援等部门有效的工程机械车辆和装备的力量，按照科学处置的程序和方法，制造救生空间和开辟救生通道，将人员实施解救。

参考文献

- [1] 《车辆事故救援技术（第三版）》
- [2] 资料来源：中国统计年鉴、智研咨询整理

收稿日期: 2022 年 4 月 20 日

出刊日期: 2022 年 6 月 30 日

引用本文: 魏凯, 论车辆事故救援任务中实战方法和技术运用[J]. 项目管理研究, 2022, 2(1):9-15
DOI: 10.12208/j. ispm.20220003

检索信息: RCCSE 权威核心学术期刊数据库、中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS