

# 高原上的钢铁运输线

## 记联勤保障部队汽车运输某团一营一连党支部



运输任务途中，一连车队行驶在青藏公路上。

刘一波/摄

为此，他们利用每天晚点名的时间开展微党课，一句名人名言、一个战斗故事、一点有感而发的思考，都可以是大家讨论学习的内容。

在刘庆看来，线上任务是最好的教育。每次接到急难险重任务，党员骨干优先执行是传承已久的规矩。行车途中，路过康西瓦烈士陵园和狮泉河烈士陵园，官兵们会在进藏英雄先遣连前线总指挥李狄三墓前举行祭奠活动。年轻官兵跟随老党员一起面向先辈宣誓，要守好脚下的土地。

副班长郝文斌就是其中之一。他于2016年来到一连，听过抗美援朝时期连队党员突击队单独离队吸引敌军炮火的故事，也看过连队里老党员、老班长争相执行任务的场景。像革命先辈那样去战斗，是他递交入党申请书时的初衷。

从那时起，郝文斌就养成了每天加练的习惯。早上跑操时要和同车兵比谁更快，熄灯后练习俯卧撑，在地上铺一张报纸，每次要练到报纸被汗水湿透才会结束。

今年9月，郝文斌转正成为一名正式党员。一次微党课上，他将自己的经历分享给大家，战友们为他热烈鼓掌。这是一种无声力量的感召。郝文斌说，听

到、看到那么多英雄前辈牺牲奉献、无怨无悔，你必然想要站出来，和他们一起守护好祖国的大好河山。

### 我们的目光瞄向战场

运输线上没有战火硝烟，但我们的目光同样瞄向战场。一连战士马腾说，上千次的高原运输实践，让一连官兵学会在实际任务中练兵、用兵。结合任务经验，他们探索总结出闭灯驾驶五要、车辆隐蔽六法、灯光信号十种、小路多群直达等各类实用经验。

去年11月，支部委员、一班长马腾带队参加了一场高原地区的运输分队防卫训练。训练途中，他们采用三角队形展开交替掩护进攻，却发现由于地形限制，行车途中如果保持队形，就必然会影响行车速度。

不能为了死守队形脱离了实战要求，训练中也要注意对地形地貌的有效利用。复盘总结时，马腾向连长孟凡龙提出了组训建议。随后，支部组织了一场诸葛亮会，围绕战斗队形、实战意识等方面，鼓励大家积极讨论，建言献策。

根据近年来的保障运输经验，一连官兵创造性地探索总结出了一套装备物资箱包装、集约化、小型化、组装方法和装箱上架、以车代库、储存方式，大幅提高了应急出动效率。

一些老式的优良传统也被保留至今。抗美援朝战场上，一连官兵有党员驾驶党员突击车吸引敌机火火的惯例，如今在训练任务中，一连仍保留有党员打头车。遇到陌生地域，党员骨干先驾车探路，接到陌生地域保障任务，党员骨干行驶在前。

作为入伍14年的老兵，马腾开过很多次党员打头车。印象最深的一次是去年9月，为边防连运送保障物资。那是全军距离首都北京最远的一个边防连，想要到达那里，需要翻过数个海拔5000米以上的达坂。

由于地理位置偏远、交通不便，马腾和战友们没有公路可走，车队只能在山路、土路上行驶。盘山公路狭窄，一侧是山壁一侧是悬崖。路上浮土厚重，前一

车驶过后路上尘土飞扬，后一辆车几乎看不到路。

马腾一路上小心翼翼，以防人车跌落悬崖。有几次倒车时，他能感觉到车轮卡在悬崖边缘，车厢已经悬空，生死就在毫厘之间。最高的一个山峰海拔接近5900米，马腾感到头痛欲裂，却不敢有丝毫分神。9月底的高原天寒地冻，驾驶室里马腾紧握方向盘，手心却直冒汗。一段100多公里的山路，车队整整走了7个小时。

那次任务返程后，马腾曾和孟凡龙开玩笑说，还有这样的任务再也不要叫我了。但一个多月后，当一连再次接到为该边防连运送过冬物资的任务时，马腾第一时间找到孟凡龙，主动请缨再次上山。

### 一切为了前线

行驶在千里运输线上，虽然没有枪林弹雨，但是行车途中也会遇到危险。今年4月，孟凡龙带队执行一次运输保障任务。途中翻越一座海拔超过5100米的达坂时，天空突降大暴雪。他坐在头车上，看到前方有一辆私家车，驶近了才发现轿车由于天气寒冷动力不足，抛锚在道路中央。

孟凡龙立刻下令车队紧急停车，但已经来不及了。由于地面结冰打滑，正值下坡的头车刹车出现故障，控制不住地向前滑去。整个车队就跟在后面，一旦发生连环追尾，运送的物资将面临被损毁的危险。

孟凡龙来不及多想，拎起手边的三角木就跳下了车。他顾不得危险，一把将三角木塞进了车底，下滑的后车轮被死死卡住，运输车终于停止了滑动。

孟凡龙松了一口气，站起来后才发现，车头距离私家车只有十几米远，如果继续下滑，只要十几秒两车就会相撞。

后来谈起此次险情，孟凡龙说，如果当时三角木不管用，我就直接躺到车轮底下，死也要让车停下来。

去年5月，一连所在团接到任务，远赴西藏某地执行运输任务。那里临近边境一线，环境极端恶劣，任务非常危险。一连党支部主动请缨，连队官兵纷纷写下请

战书。

让我去 一切为了前线 是请战书中出现最多的话。孟凡龙回忆说，作为一连主官，最头疼的事就是分配任务，人人都要去，只好先挑选党员骨干，可落选的又要来理论，问是不是哪里做得不好。

在一连，任务面前青年看团员、团员看党员、党员看支部已成为传统。支部委员、分队长冯志威感到，这是一种无形中的言传身教。

不需要讲什么大道理，支部的凝聚力、党员的感召力，就体现在每一次任务中。冯志威说。

今年4月的一次运输保障任务，一连全员出动。途中车队较长，为了保证安全，支部决定将5名支委穿插安排在车队中，每个人负责几辆车。

在翻越海拔5808米的一个达坂时，车队遭遇暴雪，路面很快结冰，连队党支部立即下令各车紧急悬挂防滑链。情况紧急，冯志威看到不少党员骨干大衣也没穿就直接跳下了车。

穿大衣戴手套，行动不便，也影响操作灵活性。冯志威也迅速下车，跳到车底不到1分钟就搭好一只轮胎。将自己的车做好防护后，他又和其他几名支委四处帮忙，迅速帮助整个车队完成防滑链铺设。

回到车里，冯志威才发现双手已经被冻僵，反复趴在车底让他胸前被冰水浸湿了一大片，风一吹浑身瑟瑟发抖。

在冯志威看来，没有什么比将物资安全运抵边防哨卡更重要。他忘不了，去年8月底，连队临时接到运输保障任务。官兵们连夜装车，早上6点出发，下午就将物资运抵任务点。

边防官兵早就等候在山脚下，看到车队来了，他们飞奔过来，站在马路两旁欢呼迎接，驾驶室里的冯志威一下子红了眼眶。时隔一年再提起，他依然热泪盈眶，那一刻就觉得，再苦再累都值得了。



下，解决信号传播问题的方向呢？回到大学后，他把自己的思路跟教研室专家们商量，团队成员都觉得这个想法很好。

目标确定后，大家干劲十足，丁国如和同事们一边查阅资料，一边与部队密切沟通。3年来，丁国如和他的团队调研走访各个战区任务部队，通过反复试验、论证和改进，这一课题成为他们研究成果最丰硕的领域之一，斩获了多个国家和军队级科研奖项，多项技术转化应用到实战中，有效提升了部队战斗力。

克在山上训练，为什么电台时通时不通，您能不能帮我们解决这个问题？

丁国如知道，出现这样的情况是由于地形遮蔽导致的。该怎么解决呢？无人机中继可不可以作为复杂地形环境



丁国如正在讲授《现代短波通信》课。

王超/摄

# 刀尖舞者 水下突击

□ 闵宁 陈潇达 赵文环

一颗半人高的未爆弹静静地躺在水底，距离绿色弹体不远处，一名背着氧气瓶、手拿排爆工具的潜水蛙人，一边努力控制身体平衡，一边小心翼翼地清除淤泥引信。近日，陆军第75集团军某旅爆破连官兵在滇中某高原水域开展水下搜排爆训练。

随着军队调整改革，连队2017年从地雷爆破连改为爆破连，改革前我们只有扫雷、布雷两大专业，现在我们有未爆弹处置、水下爆炸物处理、蛙人爆破、特种爆破等6个专业。爆破连连长李璞介绍，职能任务变化后，爆破连在战时主要承担爆炸物处理、特种爆破和破袭等任务，和平时期还承担着抢险救灾中的爆破、维和扫雷排爆以及反恐维稳中的排爆等任务。近年来，该连官兵圆满完成多个场区的未爆物搜排任务，先后有20余人赴黎巴嫩执行维和扫雷任务，积累了丰富的陆上处置爆炸物经验。

作为陆军新质作战力量，要从陆地开路先锋转型两栖排爆尖兵，执行水下搜排爆、水下爆破等任务。特别是执行水下零能见度搜索，以及面对被称为世界性难题的反水雷作业等任务，连队官兵没有现成经验，只能摸着石头过河。

连长李璞说，爆破连连训是破障攻坚打头阵，应急抢险当先锋，面对转型路上的难关，爆破连同样要勇做探索路上的尖刀兵。没有教材，他们就积极向友邻单位借调相关理论教案，没有专业教练员，部队就协调地方潜水培训机构帮忙带教。

水下排爆和陆地排爆是两个完全不同的概念。连队上士张升曾参加大运会安保任务，多次成功处置陆地上的爆炸物，排爆经验丰富。然而，就是这样的排爆骨干，第一次下水进行排爆训练却出现了连未爆弹都找不到的窘境。

下水以后才发现陆地上可以轻松完成的动作，在水下却困难重重。张升介绍，陆地搜排爆可以使用探雷器等装备探测寻找未爆弹，但在水下，这些仪器都失去了作用，官兵只能依靠肉眼搜索。在陆地上可以轻松完成剪断雷管连接线的动作，在水下也会因为呼吸造成身体移动导致无法精确完成动作。

水下视野也受限，即使阳光充足，在湖水中可视距离仍然不到1米，特别是水深10米以下基本没有光线，可视距离更短。而爆炸物往往在水下几十米甚至更深的湖底，在这样的深度搜排爆，即使有手电筒照亮，官兵能看到距离依然有限。连队官兵在训练中，水下极容易迷失方向，官兵需要一边对着指北针校正方位，一边贴水草游动搜索，离水底太近会搅起泥沙遮挡视线，离水底太远又容易错过目标。

排爆作业要求操作精度极高，稍有不慎就可能发生意外，到了水下危险更是成倍增加。在水下，官兵无法穿戴排爆服，完全暴露在爆炸物的危险中，所有动作都会因为呼吸起伏和水流扰动受到干扰，长时间在低温水域作业对体力消耗也很大。

前不久，参加水下蛙人作战培训的上等兵向卫，第一次潜水就遇到了右脚踏脚的险情。当时，向卫下水就潜至水下25米左右，四周一片黑暗，他耳朵里只能听到自己呼吸时的水泡声。这时，他的右脚突然抽筋，向卫下意识张嘴大叫，但一张嘴，含在嘴里的呼吸管就会脱落，湖水会迅速灌进嘴里。面临突发情况，他及时调整心理状态，向身旁一起训练的同伴发出求救信号，才避免了险情的发生。

与此同时，这个旅还主动和地方潜水训练部门联系，请他们派出专业教练员，对官兵进行潜水理论和操作技能教学培训，帮助官兵掌握潜水技能。连长李璞更是提前一年学习潜水技巧，带头探索水下搜排爆训练，测试装备各项性能数据。

为了最大程度提高官兵遂行任务能力，该旅将已拆卸炸药和起爆装置的未爆弹放入水中设置模拟情况。不久前，在浪花滚滚的野外水域，爆破连官兵明确自己任务后，开始分组准备检查调试潜水装备，这是官兵在水下安全遂行任务的重要保证。在潜水官兵检查装备同时，侦察组第一时间派出水下潜排器下水搜索，蛙人小组检查调试完潜水装备后，穿戴好配重带，背上潜水装备相互做最后的检查，下水前官兵们还要再一次校正指北针方向，而后下水对未爆弹进行侦察定位、爆破。

为了让官兵训练更扎实，该连在潜水训练中设置了面镜进水、呼吸咬嘴脱落等突发情况，锤炼官兵应急处置能力。同时为了更加贴近实战需要，不久前该连还多次组织水下爆炸物处理小组和该连爆破小组进行不设预案演习，训练效果明显。

通过逐个课目、逐项内容摸索，该连官兵慢慢掌握了水下侦察摄像技巧和顶中性浮力控制，试验了气瓶在各个深度可支撑的作业时间，遥控起爆器在水下可以接收信号的深度和距离；探索出了使用无人潜排器搜索水下爆炸物的方法。

连长李璞表示，连队已培养出10多名能下水执行任务的官兵，在后续的训练中，还将开展夜间潜水搜排等课目训练。



扫一扫 看视频

# 服务战斗力是军队科研工作者的第一使命

□ 云利孝 李頌 李欢

黎明前最黑暗的时光，电波的喃喃声总是那么急促，主人公侠慷慨赴死的面庞，让我忍不住热泪盈眶。近日，陆军工程大学副教授丁国如特地去了我国首部黑白转彩色修复故事片《永不消逝的电波》。在丁国如看来，经典永不过时，重温经典就是要从中汲取精神滋养，努力当好电波接班人。

年轻、有冲劲、肯钻研。提起丁国如，很多人这样评价。作为一名通信领域的教学科研工作者，多年来，丁国如聚焦电磁频谱这一国家战略空间，勇于探索创新，潜心教学科研，取得了具有国际影响的学术成果和服务备战打仗的应用成果。近日，他被共青团中央评为全国向上向善好青年。

登高方能望远，科研学术的顶端，就是打赢未来战争的制高点，军队要想在未来的战场上赢得先机，就决不能把登山的保险绳交给外人！丁国如刚刚走上工作岗位时，他的导师、中国科学院院士王金龙就这样叮嘱他。

作为一名青年科研工作者，丁国如暗下决心，一定要瞄准科技的高峰发起

冲击。他将目光投向国际通信科研领域的无人区——非线性信号处理与机器学习交叉领域。

国如，这个主题挑战很大，有些方面的研究还是空白，是不是太超前了，你看要不要先做一些熟悉的工作？

非线性信号处理的方法还要融入机器学习，国际上没有先例，恐怕很难做吧？

身边的同事这样好心地劝他，但丁国如坚信，现实中很多场景都是非线性的，因而这一交叉领域的研究在军事电磁工程中一定有很大的应用前景。

查资料、找数据、做推演。丁国如用1个多月时间潜心啃完了该领域的权威著作，在电脑上记录了上千页的笔记。随后，他一头扎进实验室，反复做数学推理和实验仿真验证，终于打通了数学非线性处理和机器学习在电磁频谱领域中的工程应用路径。

现代战争的智能化信息化程度不断提高，电磁频谱就是战场的神经线，飞机、坦克、舰船等装备与指挥所的互联互通，必须通过电磁波。在丁国如看来，电磁波相当于我们的日常生活中水和空气，是战场的基本要素。

得益于这些年的不懈努力，丁国如和

他所在的团队在一些原创性、前瞻性的研究上取得了丰硕成果，形成了一些特色优势，得到了国内外学术界的充分认可。

要想取得不断突破，必然要有一往无前的厚积薄发，要想实现妙手偶得，必须要有全力以赴的艰辛探索！前不久，在该校2021年教师节表彰暨军中国丁先进典型故事会上，丁国如讲述了自己的心路历程。

从攻读博士开始，导师王金龙院士就经常告诫丁国如，军队科技工作者，要顶天立地。顶天，就是在理论上要力求站在最前沿；立地，就是在成果上要接地气，面向部队急需、打仗急需。老师的嘱托让丁国如不敢懈怠，他常说，作为军队科研工作者，就必须把服务战斗力生成作为第一使命、第一责任。

2018年，作为陆军首批院校和科研机构当兵代职干部中的一员，他主动请缨来到某合成旅，从列兵到副营长干了多个岗位，还开过坦克。

和官兵们一起摸爬滚打，大家都喜欢喊他教授。丁国如说：每次听他们这样称呼，内心都有一种一定要为他们做点什么的使命感。

代职期间的一次训练中，同坦克的一名战士满怀期待地问丁国如：教授，坦