

托举起“中国战车”的梦想

——记中国第三代坦克总设计师祝榆生

本报记者 姜天骄



2009年7月，在中俄“和平使命”联合军演中，中国最先进的第三代主战坦克——99式坦克的改进型驶出国门，列阵沙场，为世界所瞩目。它凭借出色的表现，证实了之前外军对其卓越性能的种种猜测，成为我国陆军装备的王牌。

一生奉献兑现自己最初的誓言

1937年，19岁的祝榆生还是重庆市一所银行的普通职员，当日军的轰炸机在城市的上方发出尖利的嚎叫，投下一枚枚恶魔般的炸弹，这个年轻人再也不能做到“两耳不闻窗外事”了。抗日救国的强烈愿望使他作出了一个影响一生的决定：考入黄埔军校。还没入学，学校就因无法抵御日军的狂轰滥炸转移到武汉，迫在眉睫的战争让祝榆生和他的同伴们心急如焚，有些学员选择了最迅速、最直接的方式——参军抗日，祝榆生却从那时起在心底埋下了一颗红色的种子。

红色的种子一旦被播种就会迅速生根发芽。1938年，他只身前往陕北革命根据地。没有什么能够阻挡这个年轻人投身革命的脚步，一路上，他尽情描绘着解放区那片晴朗的天、那轮火红的太阳。春天，他如愿来到延安抗大学习军事，秋天就加入了中国共产党。

抗日救国的道路是殊途同归的，当年先行一步参军抗日的同学们没有想到，祝榆生后来成为八路军115师司令部的一名作战参谋。罗荣桓将军是那么亲切，又是那么严厉，八路军每到一处，将军就会让祝榆生准备好地图，并汇报前方战况。战火的无情和战场的紧迫，让“常感危机四伏”的忧患意识影响着祝榆生的一生。

1943年，山东抗日反扫荡斗争开展得如火如荼，祝榆生调转至山东滨海军区司令部，为敌后抗日发展继续贡献自己的力量。他与民兵一起试验各种土地雷，为了对付日军坚固的炮楼，他还别出心裁地发明了“坑道爆破法”。这些经验做法都可以在后来的电影《地雷战》、《地道战》中找到例证。从抗日战争到解放战争，祝榆生根据战斗需要，创造和改进了20余种武器和战斗器材。这些技术的改进，使我们手中的武器在战斗中发挥了更大的作用。

第一次在战场上见到日军的坦克，虽然很单薄、很脆弱，但是却足以震撼祝榆生的心。“我们的祖国什么时候才能拥有一批具有强大战斗力的武器？”祝榆生心急如焚。从此，他抱定信念：要为祖国的兵器事业奉献一生。

每次缴获敌人的武器，哪怕是一架歪把子机枪，他也要一个零部件一个零部件地琢磨，拆卸、安装、再拆卸、再安装……反反复复，晚上躺下来，一闭眼，那些零部件就会一个一个钻出来与他做伴。

1948年1月，在一次组织迫击炮敌前试射时，为了弄明白试射失败的原因，30岁的祝榆生失去了右臂。没有过多的悲伤，人们看到的反而是他用剩下的一只手拼命去做更多的试验，仿佛只是一位得力的助手暂时离开了自己。

1959年，军事工程学院迎来了一位特殊的学生。41岁的祝榆生以一名军级干部的身份来到这所梦寐以求的大学，不为镀金、不为升官，只是为不变的初心：学习武器装备知识，更好地为祖国兵器事业贡献力量。

1966年，文化大革命爆发，祝榆生被

扣上“白专”的帽子被批斗、监督劳动。一些知识分子因接受不了身体和精神上的双重折磨，处于崩溃的边缘。祝榆生却表现得很平静、很乐观。他用一只胳膊在劳动，大脑却投入到深深的思考中。不知道从什么时候起，他已经偷偷地从工人师傅那里学会了加工工艺。

1978年，祝榆生作为先进科技工作者代表参加了全国科技大会。坐在众多科技精英之中，他觉得还有很多很多事情等着他去做。

精彩人生诠释不变的忠诚

这一天，96岁的祝榆生把司机叫到自己的家中。这是一所没有经过任何粉饰的老屋，连地面都是水泥地，清贫得如同一张褪了色的老照片。唯一让人觉得新鲜的是那些书，从年轻时一路积攒过来的国内的、国外的、兵器的、科学的……

“留给我的时间已经不多了，我的这些书请你帮我处理，送给需要它们的人吧！”在祝榆生身边工作了31年的司机紧紧握住老人的手，他明白，这些书是祝老最为看重的物品，为它们找到一个好的归宿，是老人最终的心愿。

清水白菜，这是一道祝榆生吃了多年的晚餐。他的人生也如同这道菜肴一样清清爽爽、简简单单，却有着最天然、淳朴的品质。他被中国兵器工业集团授予兵器工业科技发展终身成就奖，20万元的奖金他分文不取全部退还；当得知自己将要被评选为优秀共产党员时，他满怀深情地写信给党组织：“比起那些在战争中牺牲的战友们，我做得很不够……”

在祝榆生身边工作的人，对他有爱、有敬、也有“怕”。曾经是祝榆生的助手、如今已是工程院院士的王哲荣最“怕”的就是被祝榆生突然提问。第三代坦克研制期间，祝榆生来到办公室的第一件事就是推开

王哲荣的房门，“一连串的问题，没有事先准备的人根本就招架不住，可见祝老前一天晚上又做了大量功课。”如果所里来了新学员，他先是丢过去一本厚厚的坦克说明书，过几天就会向他们展开“三连问”、“四连问”……

有人不理解，第三代坦克不缺钱，每年祝榆生经手的研制经费就有几千万元，为什么这些科研人员的日子还过得紧巴巴的？他手握金钥匙，却在苦心谋划一种“边投资、边回收，良性循环”的型号项目运营模式，使第三代坦克的诸多关键技术、部件在整车定型前后广泛用于外贸和国内其他坦克或有关装备的改造上，创造了可观的经济效益。

在一些人看来，祝榆生的晚年是孤独的。因为工作的需要，他在离休后离开亲人来到北京工作，能在身边照顾他的就只有小女儿。儿子和儿媳想请父亲帮忙找一份工作，祝榆生拒绝了。他这一辈子，没有动用过任何关系为亲属说一句话、办一件事。

晚年的祝榆生也有一些遗憾，他曾经说，如果当时具备条件，在不影响总体防护能力的情况下，99式的战斗全重还能再减下去不少；当时已经研制出的新技术，由于定型时间进度要求紧迫，还没来得及进行更多的推广应用；如果在坦克上能够多装备几个摄像头，相信态势感知能力会更强……林林总总的话语，全都围绕着他最心爱的坦克。

站在人生的终点，他应该感到万分欣慰吧？虽然他的一生没有更多的鲜花装点，但是还有什么比一个人选择了一份事业，而这份事业也选择了他更让人幸福呢？

图① 第三代坦克研制期间，祝榆生在工作。

图② 祝榆生80岁生日照。

图③ 第三代坦克列阵沙场。

图④ 祝榆生参加科技大会。 资料照片

难忘的时代，永恒的精神

姜天骄

一位已经故去的老人，一名上过战场打过鬼子的老兵，一位坦克专家……一切似乎都离我们的现实生活那么遥远，然而，就像远处一座明亮而又神秘的灯塔，他总是吸引着我们去走近、去探索、去追寻那永远闪光的生命足迹。

最初，我们会仰视他科研成就的高度。如果没有祝榆生和一代科研人的辛勤耕耘，中国战车就无法实现在世界舞台驰骋的梦想。在软件、硬件均落后于人的情况下，祝榆生带领第三代坦克研制团队用“高综合、系统取胜”的理念使99式坦克达到世界领先水平。66岁，他从一个新的起点出发，开创了影响一代人的事业，其中的智慧令人钦佩。

后来，我们被他辽阔、宽广心胸所吸引。失去了右臂的他，依然保持着积极乐观的心态，病残的身体释放出令人惊叹的能量。“文革”被扣上“白专”的帽子，受到了不公平的待遇，可他却没有彷徨过、沉沦过。他为新中国培养了一大批军事、军工人才，完成了一系列重大项目

研制，可他却把评院士的机会让给了自己的助手。有人替他喊冤、为他感到不值，然而，当你沿着他的人生轨迹去寻找答案，你就会明白，一个把全部的智慧都奉献给自己热爱的事业的人，他该是多么幸福！一个从来不曾偏离自己梦想航向的人，他的人生该是多么精彩！

我们完全被他的精神境界征服了。他的物质生活就如同一碗清清淡淡的白菜汤，没有过多要求，简单就好。而他的精神世界就像一座永远开采不尽的富矿，每一次走进都会有新的收获。在采访中，记者问得最多的一句话就是：“您能多谈一些生活中的祝老吗？”可是回答却是惊人的一致：“他的脑袋里根本就顾不上想个人生活，这已经成为他的一种生活方式、一种习惯。”

一个时代总有一种感动我们的精神。祝榆生的时代，还有许多像他一样埋头苦干、默默奉献的科研工作者，他们也许为人低调，但是他们却让“中国制造”的旗帜在世界高高飘扬。

固守品质的手工披萨

本报记者 李景

“我们家的手工披萨用的是动物黄油，比一般披萨使用植物黄油更加健康安全。”每次，“河马叔叔披萨外卖”的店主邱婷婷回复顾客时都喜欢特别强调自家披萨的用料。

邱婷婷告诉《经济日报》记者，植物黄油的制作过程更简易、成品形态更好、价钱更低。而且普通顾客根本吃不出口感上的差别，所以很多创业初期的披萨店倾向于成本更低的植物黄油。邱婷婷心里也有一本账，虽然她知道一张披萨若使用植物黄油能节省5至10元钱的成本，但对于想打造优质品牌的店家来讲，可容不得半点品质上的含糊。

另外，除了对用料的坚持，纯手工制作也是邱婷婷做披萨的“固执”。由于手工制作的生产能力有限，邱婷婷的外卖量也不能保证，每天只能限量供应。但如果利用成品冷藏或者用半成品制作的方法，将可以大大提高产量。

不少朋友见状都劝她把提前做好的手工披萨冷藏起来，售卖的时候再加热。但邱婷婷却不为所动：“冷藏回炉是绝对不行的，即使顾客吃不出太大差别，但重新加热后的食物营养会遭到严重破坏，手工披萨的新鲜健康没有了我们也就别干了。”因此邱婷婷觉得就算成本高一点、产量低一点，也不能因小失大、违背初衷。

由于邱婷婷的手工披萨倾注了不少个人创意，因而味道多变，即便是同一款口味的披萨，也会因为“手工误差”产生不同的口感。正是这种健康的饮食理念和非标准化的手工制作，让这家四川成都高新区的披萨外卖店颇受附近居民的欢迎。

虽然开店仅仅半年时间，但有些认可邱婷婷手艺和饮食理念的顾客，主动提出投资合作的计划。规模发展、投资扩张、精准营销，更有甚者直接拿出了几十万元的投资方案……一个个“发家致富”的机会摆在眼前，在朋友们看来，“河马叔叔披萨”这回是要火了！

但机遇面前，邱婷婷虽然兴奋但也没底，她明白规模发展意味着效益，但总感觉自己还没做好准备。“我总觉得现在还不是扩张的时候，虽然得到了一些顾客的肯定，但目前的手工艺和生产流程还不够成熟和优化。手工披萨需要投入很多的人力成本，而现在我又没能力做培训和管理。”在邱婷婷眼里，手工的精致化制作与规模化发展之间存在一定矛盾，规模化后如何保证手工的口感，如何对各个环节把控都是她所担心的。最后，她决定暂时维持微店外卖的模式，继续研发新口味并提升已有产品的品质，待时机成熟再做做强做大。

虽然每一个小小的创业者都有成大事的雄心，但在机会面前懂得保持冷静、审视自我、坚守诚信，则是创业者们更应具备的素质。

没有准备的盲目扩张不干，有违创业理念的偷工减料不做，邱婷婷的“固执”和“保守”说白了只是一个厨师对口味的执着。而这种不因追求发展改变坚持、不因利益诱惑降低品质看似天经地义，但其实正是目前商业社会急需的品德和诚信。



河马叔叔披萨外卖的师傅正在制作披萨。 李景摄



更多中国故事
系列报道请扫
二维码

本版编辑 闫静
美编 吴迪 高妍
邮箱 jrbzqgs@163.com

时代先锋

“这里展出的是目前我军正在使用的比较新型的坦克装备，都是在第三代坦克的基础上逐步改进和完善的。”在中国兵器工业集团兵器展厅，讲解员为记者一行揭开了第三代坦克的神秘面纱。透过这层面纱，我们仿佛看到一位独臂老人微笑着向我们走来。

他是祝榆生，我国第三代主战坦克的总设计师。没有更多引人注目的光环，却在66岁离休那年又一次选择了奋斗在祖国最需要的地方。他用独臂带领团队托举起中国战车在世界舞台驰骋的炙热梦想，他用一生的辛勤耕耘兑现了一名老兵忠诚于党的铮铮誓言。

全部心血浇灌一个伟大的事业

上世纪80年代，国防科技领域正在酝酿四件大事：航空、航天、舰船、坦克。为了让祖国不再以弱者的姿态与世界对话，一代科研人在祖国的四面八方悄然打响了一场自力更生、自主创新的国防科技攻坚战。中国兵器工业受领的任务就是研制出具有自主知识产权的第三代主战坦克。

一代坦克的性能决定了一个兵种的战斗力。作为一个拥有漫长陆地边境的大国，主战坦克与我国国防安全紧密相关。

新中国成立以后，我国的59、69式坦克都只是仿制国外，没有自主知识产权，这让我们的战车在很多技术和性能上受制于人。研制出我们自己的作战坦克，成为一代兵工人的梦想。

这是一次力量悬殊的较量：我国的第二代坦克还没定型，而西方发达国家的第三代坦克已经装备部队，整整领先我国两代。已经离休的祝榆生此时受命，担任我国第三代主战坦克的总设计师。66岁，原本应该放慢的脚步又一次踏上了新的征程，为早日实现中华民族的坦克梦，他要与时间赛跑。

今天，当我们触摸着第三代坦克坚不可摧的装甲，仿佛可以感受到祝榆生和科研人员梦想的温度。多少次，他和助手们在办公室、设计室、资料室碰撞出智慧的火花。多少次，他用独臂夹着几十斤重的资料包奔波于各个坦克试验场地。72岁那年，他在包头试验场一个跟头摔断了三根肋骨，躺在病床上，他想的依然是还在试验场奋斗的同事。一架真正的战车只有经过高温、高寒、高海拔的历练，才能释放出最佳性能，假如他还年轻，他多想亲自用脚步丈量每一个试验场啊！

下了病床，祝榆生立刻就把医生对他的叮嘱抛到了九霄云外，唯一记住的只有中央首长那句殷切的嘱托：希望第三代坦克定型以后能够和世界先进坦克相抗衡。他总是语重心长地对科研院所的同行们说：“国防安全人命关天，军方的要求，能满足的尽量都要满足。”设计院和工厂里有限的几台计算机见证着他的执着，国内屈指可数的数控机床和数控加工中心昼夜不停地追赶着他的目标。

也有一些时候，祝榆生的决策会遇到阻力。经历过战火洗礼的祝榆生却认为，战场上谁抢占了火力制高点，谁就能在战争中赢得主动。从实战的角度出发，他力排众议选择了125炮作为99式坦克的主炮。靶场试验时，我们自己设计的125主炮在性能上显示绝对优势，令曾经质疑祝榆生决策的人心悦诚服。

他提出的“高综合、系统取胜”的研制理念，通过高综合、优化匹配系统性能等手段，解决了我国在材料、工艺、元器件、试验测试手段等均落后于发达国家的难题，走出了一条体现中国特色、符合实战需求的研制道路。在新一代战车上，新设计部件占89.85%，在火力、火控、传动、防护、光电对抗系统等方面都首次尝试了自主研发，是一代真正具有自主知识产权的战车。

第三代坦克的研制获得了国家科技进步和国家发明一、二等奖3项，部级科技进步一、二等奖15项和多项国家专利及科工委装备研制金奖。该项目培养了一批专业配套、系统领军、“老中青”相结合的技术骨干，他们中有中国工程院院士、兵器工业首席专家以及科技带头人。

行进中国

精彩故事

每个故事都是时代印记