

芳华依旧：属于她的兵工记忆

——中国兵器北重集团老专家陈豪、于正心伉俪的兵工情怀

■ 郭新燕

诗人舒婷在《致橡树》中写道：“我必须是你近旁的一株木棉，作为树的形象和你站在一起。爱——不仅爱你伟岸的身躯，也爱你坚持的位置，脚下的土地。”北重集团以陈豪、于正心等老一辈兵工人为原型的微电影《爸爸妈妈的橡树》带着笔者再一次穿越尘封的时光，致敬那段激情燃烧的兵工岁月。

这对老夫妇 1958 年从学校毕业到现在已经 63 年了，他们俩在青春岁月里扎根边疆，是北重集团火炮发展史的亲历者、见证者。他们为国防事业的发展前赴后继，努力拼搏的感人事迹和“舍小家、为国家”的无私奉献精神感动了一代又一代兵工人。

陈豪、于正心两人都毕业于新中国第一所国防工业院校——北京工业学院(北京理工大学前身)，他们在青春岁月里选择了包头——当时一个黄沙漫天、经济落后的小城。在这片热土上，书写青春，坚守初心使命。

北重集团不仅见证了两人的爱情，而且成就了他们的事业。现年 86 岁的陈豪老人回忆

起那段峥嵘岁月依然侃侃而谈。

进入北重集团后，陈豪和于正心负责 57 毫米高射炮自动控制系统的研制和生产。1959 年，两人在苏联专家指导下进行学习，1960 年，苏联专家撤走。在完全依靠苏联产品图纸、工艺和工装的情况下，剩下所有的事都靠自己处理，其中就包括 57 毫米高炮的随动系统、自动控制系统这两部分的研制和生产。

两人当时在工作、生活上都很困难的情况下面临着很多技术问题和系统性的工作。比如国产化问题，要把所有苏联的元器件、电机，所有的过程都要变成国产化。

意志坚定的兵工人没有逃避，他们开始了艰苦的研发之路。由于厂房上面要生产，两人当时在 16 号厂房的地下室里一间小屋子，设计安装试验台进行试验调试。当时地下室没有天窗没有盖，风沙又特别大，一刮一地沙子，下雨天又是满地泥，两人就是在这样的条件下进行产品攻关，最终完成了 57 毫米高炮完全自主生产，到 50 年代末完成了产品定型。

“这个产品改进后，57 毫米高炮进行了援外，出口到很多国家。我作为专家，还经常去国

外讲课。”说起当时的研发经历。陈豪依然记忆犹新。

上世纪 60 年代，中国没有专门的海军炮，当时是国家急需的。于正心、陈豪夫妇利用原来火炮的自动机核心技术，把单管变成了双管，把陆地的牵引炮换成了舰上用的。同时针对舰炮实战环境，加上了水冷、自动供弹系统，并创造性地把电子管改为了晶体管，将当时非常先进的技术应用在了产品上。后来，夫妻俩专门负责双 57 毫米舰炮生产，解决了生产中的技术问题。

第三个产品就是陈豪的丈夫于正心最引以自豪的“8910 工程”——120 毫米口径的反坦克炮。上世纪 70 年代，于正心作为该项目的技术负责人，组织技术人员攻克高膛压火炮、履带式底盘、观瞄及火控系统新技术，1984 年底，120 毫米口径的反坦克炮研制出样机，这其中的困难可想而知，经过 3 门样炮的研制成功和千发炮弹的试验的严格考核，120 毫米口径反坦克炮在 1990 年成功设计定型。120 毫米火炮填补了我们国家的大口径反坦克炮的空白。在国庆 50 周年大阅兵上，120 毫米火



●于正心、陈豪(右一)回忆过去的美好时光

以方队方式登场，接受了党和国家领导人的检阅。

虽然陈豪夫妻俩已经退休多年，可两位老人依然精神矍铄，退休后，他们把这份爱国情怀进行延续……陈豪和于正心编写了《战神火炮》等书籍，还把兵器相关知识发表在报纸上进行科普宣传。闲暇之余，他们应相关企业、街道、关工委的邀请，以于正心主讲、陈豪唱歌的形式宣讲中国历史、中国的军工产品，用余热弘扬兵工精神。

“我们的故事其实很普通也很平凡，把这些故事讲给年轻人听，就是希望让更多年轻人了解兵工精神，让更多人了解我们今天幸福生活的来之不易。”陈豪拉着笔者的手说道。

陈豪今年已经 86 岁高龄。笔者见到陈老时，她正和先生于正心坐在摇椅上翻看老照片，阳光穿过玻璃，光影照在陈老的脸上，仿佛在抚慰岁月留下的痕迹，他们为中国的兵工事业默默奉献了一辈子。

情系老区 爱心助教

——洛阳市扶贫协会、洛阳市作家协会送文化下乡

■ 本报记者 罗红耀

点滴之水成海洋，颗颗爱心变希望。4 月 15 日上午，洛阳市扶贫协会、洛阳市作家协会走进伊川县革命老区——酒后镇三王村小学，开展送文化下乡、送书籍到校活动，为该小学捐赠价值 3 万余元的书籍和电脑器材。

三王小学地处伊川西南部，距县城 20 余公里，学习条件比较艰苦。为丰富孩子们的文化生活，给他们送去精神食粮，洛阳市扶贫协会、洛阳市作家协会得知这一情况后，及时组织本次活动。

洛阳市扶贫协会会长王亦丁说，“希望家乡的孩子们热爱读书、充分感受书的魅力，始终牢记社会的关爱与希望，多学知识，扎好根基，成为建设国家的有用之才。”洛阳市文联副主席、市作协主席赵克红说，看到红领巾仿佛回到了童

年时代，那时见到的课外书很少，现在的孩子们非常幸福。他说：“书是进步的阶梯，希望孩子们好好学习，珍惜来之不易的学习机会和青春年少的美好时光，爱读书、多读书、读好书，从书中汲取营养，长大成为国家栋梁之才。”

本次捐赠的书籍琳琅满目种类繁多，有《小百花》杂志、《长征的故事》、《诗词中华五千年》、《中华成语故事》、《优等生是这样学习的》、《培养优秀孩子的八种习惯》等，孩子们拿到心爱的书籍高兴之余纷纷表示，要以此爱心捐助活动为动力，努力学习，以实际行动来报答社会爱心人士对他们的关爱，用优异的成绩回报社会。

洛阳市扶贫协会办公室主任蔡亚丽，洛阳市作家协会副秘书长岳令团，伊川县酒后镇党委书记张少刚及酒后镇中心校、三王村委会负责人参加了捐赠活动。

银光集团开展“学党史祭英烈”活动

■ 贾敏 王美蓉

4 月份以来，中国兵器工业集团北化集团甘肃银光化学工业集团有限公司把开展党史学习教育与弘扬优秀传统文化结合起来，坚持线上线下系统谋划、一体联动，开展学党史祭英烈活动，缅怀革命先烈，传承革命精神。

各党支部积极参与中华英烈网、中国文明网等开展线上“2021 清明祭英烈”网祭活动，通过观看“追寻先烈足迹”短视频、查看英雄人物事迹、网上鞠躬、敬献花圈、留言等方式对英雄烈士祭奠。

在广泛开展网上祭扫活动的同时，各党支

部自行开展实地祭扫活动，推动讴歌英烈的正能量成为大流量、最强音。三泰公司党支部全体党员前往红西路军景泰革命烈士陵园举行“缅怀革命先烈、传承红色基因”学党史祭英烈活动，向革命烈士敬献花篮、重温入党誓词、参观“一条山战役纪念馆”，赓续共产党人精神血脉，鼓舞迈向新征程、奋进新时代的精气神。

银光集团纪检审计党支部、技术安全党支部、聚银公司能源动力厂党总支开展“赓续红色血脉、祭英烈学党史跟党走”主题党日活，以铮铮誓言追思革命先烈的丰功伟绩。大家纷纷表示：将坚定理想信念、不忘初心，继承先烈遗志、传承红色基因，以优异的成绩献礼建党 100 周年。

劳动竞赛出成果又育人

■ 梁明清 赵朝锐

去年，为保证完成年度施工任务，中铁二局四公司各单位开展了形式多样的社会主义劳动竞赛，充分调动了职工的生产积极性，取得了较好的经济效益和社会效益。

结合疫情防控，围绕年度施工生产目标，公司先后开展“建功立业杯”暨“创先争优、诚信履约”劳动竞赛、“抗疫情、保增长、大干 100 天”专项劳动竞赛和“决战四季度，决胜目标”劳动竞赛。随着多个竞赛活动的持续开展，公司内部掀起大干高潮，年度完成产值 72.5 亿元，不仅超额完成公司和

集团公司任务，更是创造历史新高。其中，公司获评集团公司 2020 年度劳动竞赛优胜单位，两名职工获评集团公司劳动竞赛先进个人。公司金甬铁路、乐西公路、广州设计之都、北京地铁 12-8 等多个项目顺利完成工期节点目标，公司年度收到各级表扬感谢信 60 封。

积极开展以“保目标、保平安、保质量、保工期、保效益、树形象”为主题的“五保一树”实践活动，有效引导广大职工立足岗位、拼搏奉献，推进企业各项任务目标的顺利实现。抓实群众安全生产监督工作，结合“安康杯”劳动竞赛、安全生产月等活动，加强

“种下一棵树、保护母亲河”大型公益活动在清丰县举行

爱心企业共捐赠杜仲 200 万株、黑玫瑰 800 万株、元宝枫 1000 万株

■ 本报记者 李代广

4 月 13 日，“种下一棵树、保护母亲河”大型公益活动暨建设濮阳大运河国家文化公园梨园产业基地活动，在河南省濮阳市清丰县举行。

本次活动是为了贯彻落实“人人爱绿植绿护绿的文明风尚、共同建设人与自然和谐共生的美丽家园”要求而组织开展的，也是积极践行和落实国家关于《长城、大运河、长征国家文化公园建设方案》及乡村振兴的实践中的一项重要活动。



中华全国归国华侨联合会原副主席王永乐，国家林业和草原局农村林业改革发展司原司长、中国治沙暨沙业产业学会会长安丰杰，中国保护黄河基金会常务理事长尚宏琦，中国乡村振兴品牌发展中心副

主任王博，中国华文教育基金会归心工程专项基金执行主任杨根生，庄希泉基金会副理事长吕文，清丰县人大常委会主任潘奇峰，清丰县人民政府副县长周笃铭等出席本次活动。

活动现场，重庆环宙生物科技有限公司、漯河伊人黑玫瑰有限责任公司、河南悦浩苑现代农业发展有限公司等企业，积极参与保护母亲河公益活动，现场分别捐赠杜仲树苗 200 万株、黑玫瑰树苗 800 万株、元宝枫树苗 1000 万株，体现了企业承担社会及公益与慈善的责任。

王建明：动力大王的传奇故事

玉柴“现在式”与“未来式”服务宗旨

——(1992 年 1 月 10 日在苏州“全国产品订货会议”上讲话的摘录)

玉柴对社会的服务宗旨是玉柴人理想抱负的重要组成部分，它的内涵可分为“现在式”和“未来式”。现在如何服务？玉柴的宗旨是：倾我所有、尽我所能、竭诚用户、诚信天下。将来怎么服务？玉柴一成不变的追求是：最大限度地集合最优，最大的限度地集合最佳，把我国国力和国情有可能造就的最优和最佳集合起来，通过玉柴渠道送至用户，献给社会。我们曾经沿着此路走过来，也必将沿着这条路走下去。

例如，当玉柴人在 1991 年又一次尽可能发挥自己，把 6QA 全数更新换代为 6QC，把服务网点扩增一倍的同时，就本着“未来式”的宗旨，对于当时是将来此时已成为现在的 1992 年做了许多思考，采取了以下一系列措施：

进一步改造供油系统和燃烧系统，使整机工作更节能、更平顺、更低噪、更可靠；

签订了 1100 万美元的西德和美国设备引进合同，使关键部件的关键工序全面受控，使整机更耐用、更可靠；

在 YC(玉柴)柴油机配套件质量保证体系中树起了“跻身国际内燃机强手之林”的目标标杆，公开了“无此大志、不可同语、不可同座、不屑同行”的淘汰原则，确立了配套体系内部“有情有义、法制为先”新的关系准则，制定了“突出纪律无私、借助法律铁面、强化信息处理、求得系统可靠”的质量体系的工作方针；

投产“七·五”新铸造和新金工，补充“七·五”投资至 1.4 亿元，保证 1992 年产出 2 万台

6QC 机，保证服务网点再扩增三分之一，以报天下，以效社会，以谢用户。

这是我们在 1991 年努力按照“倾我所有、尽我所能、竭诚用户、诚信天下”的宗旨服务于社会的同时，也按照“未来式”宗旨，准备 1992 年的情况。那么，玉柴准备如何兑现“把我国国力和国情有可能造就的最优和最佳集合起来，通过玉柴渠道送至用户，献给社会”呢？“最优”和“最佳”首先是指产品水平。玉柴具有相当水平的 110 柴油机，继 1990 年元月正式通过国家鉴定后，在 1991 年又跨出了重要一步：与德国的 MAN 公司签订了 311 万美元的一系列技术合作合同；在设计时选择了优于国内各种引进机型的结构紧凑度。

“最优”和“最佳”其次是指工艺水平，即工厂技术改造。为了在“八·五”期间使自己的工艺水平符合产品水平的要求，玉柴做了一系列精心的准备：1988 年拟定和成型了新增 3 万台、投资 3.17 亿元(包括引进 1611 万美元)的“八·五”技改计划；以非凡的勇气、意志和毅力快速开发、快速建设、快速投产了专用于出口欧美的 WY1.3 全液压挖掘机，创造为突破水平、跻身国际内燃机强手之林所需的大量外汇。

从掌握即将到来的“八·五”期间的新产品水平出发，玉柴广召社会贤能之士，广开天下人才之门，广为用户铺设提高之路。在今天的 6100 名职工中，有高级专业人员 40 名，大专专业人员 1100 名，技师和重岗大师数十名。“八·五”期间还将累计回收经过定向培养、具有大专水平的青年同级技工 720 名。

从能够集合“最优”和“最佳”的宗旨出发，玉柴制订了“择优天下、系统组织、放手合作、为我所用”的外部力量借用方针，“大胆合作、放手合作、信任合作、竭诚合作、有效监督”的



工厂对外合作方针等一整套行之有效的办法。到“八·五”之末和“九·五”之初，玉柴“最优”和“最佳”的集合将通过以下数字体现：

由 MAN 公司提供技术保证的 110 系列柴油机年产量将达到 3 万台以上；

玉柴将以原值为 4.5 亿元(其中包括近 3000 万美元)的生产技术设施，为中吨位和部分轻、重吨位的汽车用户以及其它动力用户服务。

经过玉柴人的努力，自 1985 年至 1991 年，玉柴产值增长 22 倍，销售增长 24 倍，税利增长 26 倍，证明了我们不仅需要发展，而且能够发展，确有实力发展。

认清划时代的意义 树立划时代的观念

建设划时代的机制 求得划时代的进步——在全厂质量委员会扩大会议上的总结讲话

为期三天的质量委员会扩大会议就要结束了，大家发言热烈，许多发言很有见地。一个会议也是对干部的认识和考核。听一些同志讲话，很有“士别三日当刮目相看”之感。我们的



干部在进步，令人高兴。

这一次的会议在玉柴的建设史上有划时代的意义。归结同志们的讨论，实质是重新认识自己，重新认识竞争，重新认识环境，重新设定目标。

邓小平同志的讲话是一篇激励企业加速发展的动员令，我国政府申请恢复关贸总协定原始缔约国地位是迫使企业强化自身上水平从而能够加速发展的一项重大国策。一个讲话，一个国策，给玉柴出了大课题。怎么办？

展开意见之前先介绍一下关贸总协定是怎么一回事。

我国申请恢复关贸总协定原始缔约国地位事情的来由是这样的：1948 年中国作为原始缔约国之一，和其他 22 个国家签署了一个关税和贸易总协定，后来由国民党当局非法宣布退出了这个总协定。到今天，关贸总协定的签约方已达 103 个。

这个协定的基本含义是在缔约方之间实行市场互相开放，不搞高关税保护，不搞由国家资助企业之后的低价格渗透，不因政治制度不同而限制贸易。比如欧洲共同体对中国产品搞歧视性数量限制，比如美国对中国产品实施

的惩罚性关税，在我国恢复关贸总协定原始缔约国地位之后将自动取消。

李鹏总理已经代表中国政府正式声明，我国参加关贸总协定既享受权利也承担义务。也就是说，我国将停止对缔约方产品进口的种种限制，停止对出口产品生产企业的种种形式的财政补贴。一句话，所谓加入关贸总协定就是我对世界开放，世界对我开放。

中国加入关贸总协定后，玉柴将要面临什么样的新问题？首先，把我们主导产品水平和关贸总协定缔约方同类产品的水平即通常所说的国际水平作一下比较：我们的发动机，精制精选的样机可以通过 1000 小时全速全负荷可靠性考核；而批产抽样的无故障全速全负荷运转时间很难超过 100 小时。而发达国家的同类型发动机的批产抽样全速全负荷无故障的运行时间，一般在 3000 小时以上。我们的发动机装车一次合格率在 20%—50%之间，无故障行驶里程一般在 3000 公里以下，故障率在 30%左右；相应的国际水平，装车一次合格率一般为 100%，无故障行驶里程一般在 20 万公里以上，故障率在 3%以下。也就是说，我们的全速全负荷无故障运行时间仅及国际水平的 3%，装车一次合格率仅及国际水平的 20%—25%，无故障行驶里程仅为国际水平的 1.5%，而故障率则是国际水平的 100 倍。还有一条，又是致命的，由于我们的年产量远远达不到发达国家的经济批量，制造成本相差无几。

目前，用户进口发动机要有许可证，要多付 40%的关税。中国加入关贸总协定后，进口限制将取消，关税最多不能超过 12%。我想问，如果你买车子，是要优惠价不高的进口发动机，还是要劣质价不低的玉柴发动机？

(1992 年 3 月 28 日)
(此文系本报整理，待续)