

# 武警工程大学：“三科”育人理念提升教学质量

◎李智 本报记者 张强

春节前夕，武警工程大学党委一班人专程来到学校某实验室，看望寒假期间依然坚守在科研岗位的青年教员和研究生学员。

面对火热的科研景象，党委一班人以着力提升师生科研创新能力为主题，与现场师生展开了一场气氛热烈的讨论。学校领导表示：“未来无人化智能化的作战方式，对人才培养提出了更高要求。我们必须顺势而上、顺势而为。”

建校40年来，武警工程大学坚持“政治建校、改革强校、科技强校、人才强校、依法治校”的发展理念。学校持续推进教学育人体系转型升级，以“培塑科学精神、培育科技素养、培养科研创新能力”的“三科”育人理念提升教学质量，促进科研成果向部队战斗力转化。

## 打通军校学员的成才之路

“快！调整参数，降低机器人推进速度，掌握好平衡！”在2023年度中国工程机器人大赛暨国际公开赛赛场上，来自武警工程大学信息工程学院的参赛者高建宇向队友发出指令。

高建宇和队友们在赛前做了充足的准备。为了应对12种不同材质的场地，他们设计了600余组机器人动作序列，见证了机器人从实验室中的“蹒跚学步”到预赛中的“健步如飞”。没想到，此次公开赛的赛场条件较以往发生改变。这让许多“种子队”栽了跟头，高建宇和队友们也有些慌乱。

“赛场如战场，瞬息万变。只有练强自身本领，才能真正做到执戈在手，不辱使命。”学校教员李志文一语点醒众人。冷静下来的队员们很快找到了解决办法。接下来，机器人以近乎完美的表现征服了在场众多评委。最终，这支参赛队取得了“双足竞步”项目窄足赛一等奖的好成绩。

优异的竞赛成绩，源于学校聚焦人才培养质量、以培塑青年学员创新能力为抓手所开展的一系列举措。据了解，武警工程大学专门出台学员参与科研创新活动的办法，畅通立项、专利申请渠道，为青年学员提供广阔舞台；创新建立67个学员俱乐部，以兴趣爱好为导向，结合专业课程、技能培养，打造丰富多彩的“第二课堂”；建成模拟仿真实验室、心理服务中心等80个专修实验室；促使教学方法与课堂实践向信息化、智能化和个性化方向转变，实现“理论学习+应用实践”的良性互动。

锐意改革释放青春活力，学员的科研创新能力不断提升。近年来，武警工程大学共有1200余名青年学员在各级各类比赛中摘金夺银。截至目前，学校共获得国家级奖项36项、军队级奖项116项、武警部队级奖项4项。

## 建强用好教师人才队伍

密林深处，多台无人设备的精彩表现赢得了观众的阵阵喝彩。这是某无人系统挑战赛中的生动景象。

“军事科技发展日新月异。只有紧盯科技前沿，才能真正做到‘以战领教、为战抓教’。”武警工程大



武警工程大学学员正在体验VR设备。 刘明宇摄

学某教研室副教授、赛事评委孙新波说。在赛场上秉公执裁的同时，他不断思考着新技术对未来战场的影响。

带着演训场上鲜活生动的案例和执裁的宝贵经验，孙新波回到课堂。他将案例与经验融入教学，把枯燥的理论转换为真实的案例。学员们听得仔细、看得认真，课堂育人质量得到显著提升。

“要培育青年学员的科技素养，就必须建强用好教师人才队伍。只有优秀的教员才能带出优秀的学员。”武警工程大学相关领导介绍，他们紧紧抓住教员这一核心，前置选人用人“关口”，从部队、高校选调优秀人才任教。如今，在学校教师队伍中，硕博以上人才比例逐年提升。此外，学校还研究出台任教资格认证“四个办法”，创立教员“三合格”考核机制；开展常态化教学督导，对课堂教学质量进行动态监测，鼓励教员将实践中获得的新鲜素材补充到课程中，不断提升教学质量。

同时，学校鼓励教员带领学员参与科研项目，让学员在科研实践中增长本领。

前不久，在天山脚下，一场由武警工程大学教员主导的“战斗”悄然打响。教员和学员密切配合，利用某系统进行战场态势分析，判断最优行动方案，最终成功处置了“战情”。在这场“战斗”中，既没有子弹呼啸，也没有硝烟弥漫，但学员的专业能力却得到很大提升。这要归功于学校教员自主研发的某型模拟系统。这套系统不仅为多家单位提供了专业培训，更给院校教学和部队实践带来了便利。

科技助力教学不断提升。近年来，武警工程大学先后荣获国家级教学成果二等奖1项、军队级教学成果奖9项，12门课程被评为国家级一流本科课程和军队级精品课程。在去年武警部队院校某比武中，学校包揽了警官教育组3个一等奖。

## 促进先进技术向战斗力转化

“新的勤务系统，不仅减少执勤人数、提升工作效率，还增强了安全性。”近日，在某支队举办的一次分

享活动中，毕业于武警工程大学的一位学员说。他口中的勤务系统，是指由武警工程大学与3家地方单位共同研制的智慧勤务系统。这套系统采用相关领域内的最新技术，极大提升了信息的处理速度与准确性。据了解，这套系统荣获了中国指挥与控制学会科学技术进步奖一等奖，已在多家单位投入使用。

“我们能不能和企业一起进行课题研究？”“创新成果应该怎么转化？”“是否可以参加地方学术团体？”……近年来，面对基层教员和学员提出的一系列问题，武警工程大学修订完善了各类学术活动管理办法，编修理论研究工作手册与活动指南，为科研工作的有序推进保驾护航。同时，学校积极对接地方企业，确定成果转化方法路径，编写成果转化实操手册，促进先进技术向战斗力转化。此外，学校还围绕科技成果和创新激励试点工作，推进建设院士工作站，打造科研创新平台。

“太好了！现在，我们不仅能到国防科技大学参观见学，还能参加教学科研能力专项培训，与名家大师一起研究课题，了解掌握学科最前沿的发展情况。”武警工程大学信息工程学院教员吕锋利兴奋地说。前不久，武警工程大学与国防科技大学签署教育科研合作备忘录，成为武警部队首家与国防科技大学开展校际合作的院校。双方合作秉持“战略互惠、优势互补、多域合作、共同发展”理念，通过领导互访、学术交流、专家辅导、参观学习、人才共育、课题合作、条件共享等多种方式，打造全方位、多领域、深层次的合作模式，架起了一座联合育人的“直通桥”。

记者了解到，武警工程大学先后与多家单位建立结对帮建关系，形成战场“供养”课堂、科研“反哺”部队的良性循环。学校通过基层座谈、走访调研等多种方式，形成系列调研报告，摸清战斗力提升底数，增强科研“供给侧”的精准度。此外，学校还与多所军地名校签订合作备忘录，在教学、科研等5个重点领域展开战略合作。

近年来，武警工程大学年均获批百余项军事理论、装备研发等领域的科研项目，自主研发的装备在多个总队推广应用。学员科研素质得到增强，科研对战斗力生成的贡献率不断提升。

## 科技强军论坛

◎黄勇

科技创新能力是一支军队的核心竞争力。党的十八大以来，我国深入实施科技强军战略，运-20、空警-2000、歼-20等一批大国重器相继问世，武器装备现代化取得重大进展。这深刻揭示出：科技创新不仅是强军兴军的重要引擎，更是生成和提高战斗力的加速器。在百年奋斗征程的关键节点上，我们必须坚持向科技创新要战斗力，让科研成果助力转型发展，以科技创新助推强军兴军。

### 科技练兵提升部队战力

现代军事力量的较量，本质上是军事科技创新能力的较量。谁牵住了科技创新这个“牛鼻子”，谁就能较快提升战斗力，赢得制胜先机。

时至今日，随着高新技术的发展与应用，部队的军事训练方法日新月异，科技练兵“红利”使部队战力迅速提升。

军队大力引进VR模拟训练器，打造工程机械、车辆驾驶等多个仿真模拟训练室，构建多种实战场景，满足官兵对高难度科目的训练需求，让官兵“足不出户”也能积累实战经验。同时，军队还可借助模拟器配套的数据分析系统，收集整理官兵特长优势、短板弱项等训练数据。通过分析对比，帮助官兵查漏补缺、科学训练，进一步缩短战斗力生成周期。

作为战时指挥机构的首长机关，在开展作战推演训练时，需要科学地分析兵力部署、行进路线、战场地形、攻防战术等作战要素。仅仅利用传统手段，难以满足训练需要。在这一背景下，集成多领域技术的兵棋推演系统应运而生。这一系统不仅具备体系对抗、态势感知等功能，还可以临机导调各类特情，对作战课题进行论证，查找军队在兵力配属、战术运用、班组协同等方面存在的问题短板，有针对性地进行训练，不断强化指挥员的战术运用能力。

聚焦备战打仗，加快创新发展。一系列的新新变化提示我们：必须坚持向科技创新要战斗力，下大力气推动科技强军，加大先进科技成果的转化力度，让科技创新成为战斗力增长的“催化剂”。

### 信息化、智能化完善后勤保障

兵马未动，粮草先行。强大的保障力就是强大的战斗力。加速推进现代化后勤保障工作，是军队建设的重中之重。要利用科技创新提升军队保障水平，确保官兵全身心投入练兵备战。

目前，我军正在依托科技创新，结合时代特征打造信息化、智能化后勤保障体系。为提升卫勤保障质效，让官兵时刻保持健康体魄，军队建立军事训练伤防治室，引进光子治疗仪、磁震治疗仪、红外光治疗仪等专业医疗器械。这免去了官兵们前往前百公里外的医院进行康复治疗奔波的烦恼。

曾经，军队驻地分散、小散远单位较多，相关办程序与审批流程复杂繁琐、费时费力。如今，“军营办公平台”的诞生，使人员请销假、军车派遣和家属来队住房等事项实现全程网络审批，有效提升办公效率。

科技创新已成为现代化后勤保障建设与综合保障能力提升的新引擎。例如，“智慧出库”系统可以在安全保密的前提下，实现战备物资分库区存储。系统支持在线登记、凭码出库，简化装备领取流程，缩短领取时间，提升了出动效率。

在强军兴军的征程上，我们要将科技创新的出发点和落脚点放在能打仗、打胜仗上，加大科技练兵力度，推动军事训练转型，持续激发官兵创新活力，将创新延伸到岗位、成果应用在一线，让科技创新为战斗力赋能，以科技创新助推强军兴军。

(作者系空军某部政治委员)

## 军营内外

### 坚守执勤第一线



武警兵团总队执勤第二支队近日组织官兵坚守执勤任务一线，重点加强机场、商圈、车站等重要目标安全警戒，确保人民群众度过安宁祥和的春节假期。图为支队官兵担负塔里木机场警戒任务。 黄家岚 王泽山摄

### 练兵备战不停歇



近日，武警青海总队海东支队开展战备拉动演练，提升部队遂行任务能力，守护群众平安过年。图为官兵正搜索前进。 罗子怡摄

## 20分钟制作百人份“三菜一汤”

# 新型炊事车提升野战饮食保障能力

◎蔡从润 闻苏轶 本报记者 张强

近日，第77集团军某旅一场连贯考核演练在雾蒙蒙的川渝腹地拉开帷幕。与以往不同的是，在此次演练分队的后方紧跟着一辆野战炊事车。驻车伪装、迅速制炊……新型野战炊事车驾驶员兼炊事员周潜和3个战友相互配合、协同作业。演练期间，整个梯队的野战饮食都由他们负责保障。

“这次演练加入了野战炊事车，有力提升了野外后勤保障能力。”该旅领导介绍，新型野战炊事车采用高性能燃料和一体化智能技术，使原本繁琐的野外制炊实现自动化，不仅能够满足野战炊事快速动态的保障需求，还能让官兵吃出好味道，吃出好营养，提升战斗力。



炊事员开展野战炊事车训练。 刘新在摄

### 实现制炊智能化

该旅干部肖朝阳介绍，过去部队列装的炊事挂车机动能力弱，展开和撤收流程繁琐，野战炊事保障局限性较大。而新型野战炊事车能快速展收、简化流程，实现了野战制炊手段的智慧化。

“新型野战炊事车能够根据任务需要，实现伪装制炊和行驶制炊。一般情况下，只需4名炊事员便可轻松批量完成热食制作。”升腾的雾气中，炊事班长丁劲聪边操作边向记者介绍。眼看能满足数百人需求的热食就要完成，没想到“特情”突然发生。“位置暴露，准备转移！”一阵急促的指令声从对讲机里传出，部队迅速进入战斗状态，梯队开始机动。

炊事员们立即组织撤收。很快，周

潜钻进驾驶室，迅速启动车辆。行驶途中，只见丁劲聪和战友们通过视频监控，实时关注方舱内烹饪的情况，并通过车内按钮控制炊事设备的烹饪进度。

“前方300米，行驶道路将被‘炮火’覆盖……”面对不断出现的“特情”，炊事员们沉着应对，冷静处置。数分钟后，野战炊事车通过了一段复杂地形，顺利到达目标地域。车辆刚停稳，炊事员便马不停蹄地将途中已制作完成的饭菜打包入盒。没多久，红烧肉、蒜香排骨、蚝油生菜、清炖鸡汤等荤素搭配得当、营养均衡的“野战套餐”就发放在了演训一线的战友手中。

“这次演练，我们借助野战炊事车，改变了以往在后方制炊的传统方式。炊事员不仅全过程参加演练，还能把饭菜直送前方‘战场’。”该旅干部高坤介绍，去年6月，该旅在野外驻训时，后勤保障人员使用野战炊事车探索出新模式，创下20分钟制作百人份“三菜一汤”的好成绩。

### 让分队向实战转型

某营炊事班班长安治万至今仍记得一次野外保障时的情形。那天，部队机动时间突然提前，虽然自己和班里战友早有准备，可是炊具的展开和撤收费时费力，导致饭菜没有及时送达。演训一线的战友们甚至连一口热饭都没吃，便紧张地投入到接下来的训练环节中。

如今，安治万专门针对野战炊事车制定了训练计划。炊事班按照“快速装卸、快速展开、快速制炊、快速清痕”的“四快”

流程展开训练，摸索出“车动人不停、车停就开餐”的保障模式，确保官兵演练过程中能随时吃上热气腾腾的饭菜。

“战斗在哪里打响，饮食就保障到哪里。我们充分发挥新装备的优势，组织不同作战条件和保障环境下的炊事保障演练，推动保障分队向体系化、实战化转型升级，提高打赢能力。”该旅保障部干部王新峰说。

演训任务落下帷幕。走进该旅饭堂操作间，由10余个自动化料理设备打造的“智慧厨房”令人耳目一新。王新峰介绍，近年来，他们积极探索科技化、智能化、集约化的后勤保障路子，按照“加工制作科技化、生进熟一体化”的思路，建设具备自动清洗机、馒头机、炒菜机等智能化炊事设备的“智慧厨房”，不断提升部队后勤保障能力。

“集约高效的‘智慧厨房’为我们节约了不少时间。以后在干好炊事岗位的同时，我们可以将更多时间和精力投入到提升专业技能中去！”炊事班战士张志强表示，现在炊事员们也走上了训练场，他们不仅参与武装3公里越野，学习战场救护和地图使用等基础训练科目，还紧盯实战需求，不断加强个人军事素质和实战化保障手段。

该旅领导介绍，除了完成平时的静态、定点伙食保障外，他们还着眼练兵备战实际，根据“任务牵引、集中施训、岗位练兵”的新训法，紧盯野外炊事保障需求，展开针对性训练。目前，该旅正在推动伙食保障由“生活型”向“打仗型”转变，着力提高战场综合保障能力。