空军工程大学不断加强专业课程的德育功能，探索实践课程思政建设规律。为深化思政育人主方向，他们开展思政课程和课程思政示范授课竞赛，采取建设专题网站、组织专题研修、举办专题论坛等形式，打造独具特色的课程思政建设开放共享平台。

教员（中）将思政元素融入教研之中 空军工程大学供图

将红色基因融入课堂 传递思想火炬，坚定打赢之志

◎徐腾跃 白楠 本报记者 张强

“孟良崮战役中，为什么我军能一举歼灭整编74师？兰彻斯特方程讲，兵力是以平方的形式对战斗力起作用的，我军当时发扬‘集中优势兵力，各个歼灭敌人’军事思想，集中5倍兵力起到了关键作用。这个方程不正是体现了我党军事思想的科学性吗？”12月9日，空军工程大学集训大厅内，课程思政观摩会授课教员一席话引来阵阵掌声。

这是空军工程大学首届思政课程和课程思政建设展示暨示范教学观摩会现场。短短4小时中，军地10余家单位的专家教授分别进行了示范教学和研讨交流，让来自军地知名高校的教员们受益匪浅。

将知识传授与价值引领有机融合

去年，一组数据牵动了该校党委班子的心——在高校，教师中80%是专业教师，课程中80%是专业课程，学生80%的学习时间用在学习专业课。另有调查表明，80%的大学生认为，对自己成长影响最深的是专业课和专业课教师。

面对这样的数据，该校党委班子深刻认识到，军队院校教育者首先要做政治上的明白人，坚持“自然、自如、自发”的课程思政标准，思战谋战，研战教战，成为能教学员提高实战能力的“大先生”。

于是，一场“课程门门有思政、教师人人讲育人”的课程思政改革之风率先在空军工程大学刮起。

“你们充当MEO卫星，负责全球导航定位；这三位同学是IGSO卫星，增强区域几何构型；其余人就是GEO卫星……”“卫星导航技术与应用”课上，杨春燕教员让学员“搭建”北斗卫星导航系统的混合星座。

授课过程中，杨春燕运用信息化资源讲授北斗卫星系统建设，诠释设计团队精益求精、开放包容的做事原则；在实验室实操星间链路架构过程，传递自主创新、追求卓越的探索精神；在训练场接收卫星信号判读坐标，培养学员以简驭繁的逆向思维。

空洞的说教变成了生动的启智，被动的听课变成了主动的研讨……这样的上课形式不仅提高了学员们的学习积极性，还潜移默化地激励着他们矢志成才、勠力向战而行。

“数字信号处理”课间，学员们围在倪嘉成教员身边，请教如何排除电磁干扰问题。

“看似普通的零极点，只要在合适的区间，就能激发巨大潜能。你们都是集体的一员，只要找准定位，就能贡献自己的力量。”倪嘉成说。

他将“个人与集体价值共生”“结构决定功能”等思政点融入授课，采用翻转课堂、对分课堂等教学方法，鼓励学员思考从数学角度设计信息反馈机制，在“教”到“育”的双闭环模式下，实现知识传授与价值引领的有机融合。

推动课程思政建设走深走实

“上世纪60年代，地空导弹二营采取‘近快战法’，打破旧式教令，将作战效能最优化，最终击落敌U-2高空侦察机……从北国边陲到南海之滨，地空导弹部队先辈们克服艰难险阻，用生命守卫着祖国的碧海蓝天！”在“军事运筹学”课上，防空反导学院教授商长安用情景式还原法，把红色基因融入教学设计，达到春风化雨、润物无声的效果。

践行强军目标，凝聚强军力量。该校不断加强专业课程的德育功能，探索实践课程思政建设规律，着眼打赢、围绕实战，科教融合、理实结合，聚焦军事斗争前沿，形成领导情怀、军人品格、红色血脉、人文历史、红烛精神多效融合的课程思政模块，让教育的“准星”更加对准打赢的“靶心”。

为了提升立德树人、为战育人的质效，该校开展首届思政课程和课程思政示范授课竞赛，以此深化思政育人主方向。他们采取建设专题网站、组织专题研修、举办专题论坛等形式，打造独具特色的课程思政建设开放共享平台。汇聚专家名师，建立课程思政教学研究中心，推动课程思政建设走深走实。

在装备管理与无人机工程学院，高杨军教员的“系统工程”课程围绕“教为主导、学为主体”的教学理念，制定课程实施要点，以思政融入，深化学员内动力；打造虚拟仿真实验平台，以实践嵌入，强化学员行动力；设计双链交互式教学法，以创新深入，增强学员探索力。

“湖北人民以坚不可摧的大无畏气概，诠释了生命至上、举国同心、舍生忘死、尊重科学、命运与共的伟大抗疫精神。这种精神，将永远铭记在史册上。”王莉莉教员满含热泪说道。

在“管理学”课上，她采用案例式教学法，以新冠肺炎疫情这一热点问题为背景，引用“武汉封城决策”案例，提炼出决策的重要性，增强学员“舍小我为大家”的大局意识。她结合抗疫精神，升华学员对选择决策方案的理解，坚定学员对中国共产党领导的政治认同。

“专业知识越通俗易懂，课堂就越有吸引力。每一次精彩的授课，都离不开教员的精心设计，你们用知识滋养我们的心田，我们一定不忘初心本色，做新时代军校学员好榜样。”学员陈思屹在学校论坛上留言道。

探索军队人才培育新路径

“课程思政就是将以往思想政治课从‘正面灌输’的显性教育变为‘润物无声’的隐性引导，为培育政治第一的军队人才探索了新的路径。”装备管理与无人机工程学院教员史越说。

一年多来，空军工程大学官兵深入推进思政课程和课程思政同向而行，进行了一系列探索实践。航空工程学院不断总结完善，构建的主体教学框架初见成效，让思政课更接地气、更入人心；防空反导学院编修“1+1+N”系列思政教材，将鲜为人知的德育素材搬到课堂，让课程思政建设多维共振、体系推进；装备管理与无人机工程学院在青海藏区建成师德师风培育基地，动员教员去贫困山区支教，强固思想根基、补足精神之“钙”……

“教育工作者以身作则、言传身教，是最好的课程思政。”空军工程大学相关负责人说。

祁连山脉脚下的青海循化县，位于日均昼夜温差15℃的青藏高原边缘。装备管理与无人机工程学院古清月教员十五年如一日，利用假期在这里开展助学活动，并号召官兵加入“金色哈达”支教方阵。这个方阵的官兵用青春和生命坚守教育初心，用忠诚和使命感谱写新时代军校教员的奉献之歌。

“立德树人铸牢信仰之魂，军校教员要当好理论播火人和践行掌舵者。”古清月教员说。

“课程思政全面推开后，学员是最大受益人，授课内容更丰富了，课堂氛围更活跃了，既学深悟透了专业课程，更自觉坚定了强国报国信念。”研究生学员朱晓雯说。

“课程思政建设是一项政治奠基工程，更是一项长远战略工程。”空军工程大学相关负责人介绍，下一步，学校将紧盯提升战斗力质效，倾心为党育人、聚焦教战为战，在引领思想、凝聚力量、砥砺精神上继续用功着力，将大思政体系“如盐溶水”浸入课堂，为学员传递思想火炬、点亮信仰之光。

他把科技创新的星星之火撒向基层部队

军中典型

◎赵娜娜 方姝阳 本报记者 张强

前不久，国防科技大学智能科学学院研究员相晓嘉来到某战区，讲了一堂关于智能无人作战的课程，700多人在线上线下同时听课。

“一体化联合作战中，无人系统就像在空地海天中布下的天罗地网，不仅可以挡住枪林弹雨，还可以精确打击目标……”相晓嘉的讲课内容丰富多彩，虽然课程长达2个小时，但官兵们听完仍感觉意犹未尽，战区领导也对这次授课赞不绝口。

为了让这堂课含金量十足，相晓嘉着实费了一番心思，提前一周就开始了解需求、搜集资料、制定课程规划、制作解析图……2个小时的课程，他硬是足足准备了200页的素材，只为“高大上”的科研成果能更贴近基层官兵。

教学科研服务部队战力提升

“叮……”教研室的办公电话再次响起。授课刚刚归来，相晓嘉又接到了某基地的授课邀请，每周只能在长沙的工作单位呆两天，其他大部分时间都在外面，这已经成为他的工作常态。

而在他看来，自己就是一名使者，在不断“走出去”和“引进来”中，将前沿科研思想和科技成果送到部队，又将部队问题需求带回学校反哺教学科研，而这一切只为离实战近一点，再近一点。正如他自己所说：“缩短从课堂、实验室到演训一线的距离，我们一直在路上。”

除了高科技专业知识，国防科技大学智能科学学院的科研成果——无人蜂群也作为一道“硬菜”，加入一线部队演练中。

去年，相晓嘉所在团队研发的无人蜂群，与某雷达部队联合开展探测试验时，雷达对蜂群毫无反应，暴露出要地存在防空漏洞。这次试验让部队恍然大悟：在全新作战模式下，常规防护手段急需升级。演练结束后，该单位立即将演习情况上报。

“是我们的科研成果，为部队提升实战化能力提供了有益思路。”相晓嘉说。

如何将院校科研优势转化为部队实战优势，是相晓嘉和团队一直在思考的问题，在学院“服务备战打仗，紧贴部队需求发展军事智能”思想的引领下，相晓嘉还把学院创办的“无人作战研修班”课程体系清单交给了授课部队。“你们对哪些课感兴趣，我们就送课上门。”他说。

> 相晓嘉在不断“走出去”和“引进来”中，将前沿科研思想和科技成果送到部队，又将部队问题需求带回学校反哺教学科研，只为离实战近一点，再近一点。

每一次授课，都如同一次播种。近年来，他们将科技创新的星星之火播撒在基层部队所在的海岛、戈壁、高原……

把基层实践经验带回课堂

“服务部队战斗力提升，把部队的实际问题、发展态势，实践经验带回学校，带到学员中间，这是军校教员应当履行的义务之一。”对于教学科研双肩挑的相晓嘉来说，“走出去”正好“无缝对接”教学科研工作。

一次，授课之余与基层部队的毕业学员交流座谈时，相晓嘉发现，学员从课堂上学到的是无形知识，刚下部队面对演训场上的有形装备，他们往往“摸不着头脑”。回校后，他将问题一一收集整理，重新修改优化本科课程“无人机任务规划”的课件。

一次“航线规划”的实践课上，学员们使用自己设计的规划算法进行航线计算。而相晓嘉却有意参考部队的防御模式，为任务区域布下了“天罗地网”式的各类防御。没有及时调整搜索策略的学员们，让无人机一头冲进了防御圈……“在战场上，你们的无人机已经被摧毁了。”相晓嘉对学员们说。

虽然不能将实际的武器装备带入课堂，但以这种“身临其境”的实践课方式切入课程，也能让学员更深入了解无人机作战运用方法。

“课堂教学不能脱离实际，作为未来的一线带兵人，学员既要通晓科技原理，也要学会紧贴实战。”相晓嘉说。

在学校组织的课程评价考核中，相晓嘉的课程多次被评为优秀，“不仅因为他的课程有科技味，更因为他总能从一线部队抓来‘活鱼’，让课堂更接近备战演训现场。”学员们评价道。

军营内外

22国100余代表 “云端”分享海军医学救援经验

科技日报讯（王泽锋 记者张强）12月14日—15日，“2021年西太平洋海军论坛医学研讨会”在海军军医大学举行。

本届研讨会采用视频方式线上组织，会议主题为“积极应对海上医学救援新挑战 携手构建海洋命运共同体”，来自西太平洋海军论坛成员国及观察员国共22个国家的100余位代表，以及中央军委后勤保障部、海军相关单位的代表和专家与会。

在为期两天的会议中，各方围绕新形势下新冠肺炎疫情防控及响应、海上灾难医学救援、海军特种医学与发展、海洋药物与生物技术前沿、海军卫生人才培养等5个方面，以主旨报告、专题发言等形式，在线上展开学术交流，在“云端”进行经验分享。通过深入探讨现代海军医学发展的前沿理论、现实问题和实践经验，进一步加强各国在海上医学救援领域的交流与合作，共同应对新的安全挑战，携手构建海洋命运共同体。

来自斐济共和国的代表伊莱蒂亚·图伊塞斯海军少校说：“这次大会提供了一个非常棒的交流平台，各国专家的精彩报告和宝贵经验，极大地拓展了我们的视野。”

探索“党组织+”模式 激活为战育人“双引擎”

科技日报讯 近日，陆军炮兵防空兵学院机械工程系党委书记、主任吴斌组织党委中心组学习党的十九届六中全会精神时表示：“对我们教员来说，就是要第一时间让十九届六中全会《公报》进教材、进课堂、进教案。”这是该院教研单位“双带头人”一手抓党建一手抓业务、实现党建业务双促进的一个缩影。

该院党委积极推动党建工作与学科发展、教学科研、教员成长、学员成才紧密融合，把政治建军要求贯彻到军事教育实践中，主动适应系列党建法规颁布实施的新形势，着力解决一些教研单位处理不好党务与业务的老问题，创新提出加强教研单位党建、学术带头人“双带头人”建设的思路和举措，突出加强党对办学育人工作的领导和教研单位组织建设的质量水平，明确实施“双带头人”培育工程，其中部系主任100%都是学术带头人、教研室主任90%以上由副高级以上职称人员担任。

课堂在哪里、任务在哪里、教员在哪里，党组织就在哪里。他们还结合兵种院校自身特点，优化党组织设置，探索“党组织+”工作模式，建立了“带头人+党委（支部）”“课题组+党委（支部）”“联教联训+党委（支部）”等，以此发挥教员党员先锋模范作用，加强对领军拔尖人才、中青年骨干人才培养工作的全面领导，培养一批知晓现代战争、熟悉我军情况的名师，打造一支有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的高素质专业化教师队伍。

“党组织的坚强领导提高了所属人员的凝聚力、向心力、战斗力，所有教员都增强了为战育人的紧迫感使命感，涌现出了一批聚焦能打仗打胜仗的科研成果。”作战指挥系“双带头人”叶志红自豪地说。

做政治上的明白人，当学术上的行家里手。在“党组织+”引领下，该院各级党组织涌现出王峰、杨作宾、李臣明等一批优秀的“双带头人”，他们活跃在教学科研第一线、冲锋在演训场最前沿，个个承担科研难题、人人服务练兵备战。

近两年来，该院10多个单位被上级表彰为先进基层党组织，20余人次被上级表彰为优秀共产党员。（胡永峰 廉鑫）

我专家学者与国际同行 研讨国家安全与科技发展战略

科技日报讯 网络安全与战略稳定、致命性自主武器与军控问题、人工智能与国际安全治理……近日，由国防科技大学主办的第六届国家安全与科技发展战略国际研讨会在长沙举行。来自10个国家的21名专家学者相聚“云端”，围绕热点话题进行深入研讨。

中国科学院院士、国防科技大学校长黎湘在开幕式上指出，新冠肺炎疫情全球大流行，当今世界正经历百年未有之大变局，进入动荡变革期。大数据、物联网、云计算、人工智能、量子信息等新兴技术迅猛发展，正在催生新一轮科技革命，驱动着全球经济增长、产业转型和军事变革，为人类社会进步注入了强大动力，同时也给“地球村”带来了诸多挑战。在此关头，我们更需要增进沟通，促进交流合作，为携手应对诸如气候变化、新冠肺炎、能源安全、网络安全等全球性挑战贡献智慧和力量。本次会议讨论的问题，既是学术界关注的前沿问题，也是各国政府关心的热点问题。国防科技大学的专家学者已经在积极参与联合国关于致命性自主武器管控的磋商，愿意继续与国际同行开展人工智能军事应用安全治理的交流对话，为建设持久和平、普遍安全、开放包容的新世界凝聚学界共识，提供智力支持。

此次研讨会主题为“新兴技术国际竞争与安全治理”，共组织特邀报告2场、分论坛4场，4000余名国内外相关领域专家、学生观看网上直播转播。（贾朝星 吴滔滔）