

全面加强练兵备战 新闻调查

海面风平浪静，水下暗流汹涌。一场海上演练中，某潜艇舱内警报骤然响起。“发现可疑声响信号！紧急下潜！”副机电长李政原闻令即动，指尖在操控面板上快速操作，口令清晰传遍全艇。

潜艇急速下潜，艇体微微震颤。数分钟后，艇体稳稳悬停在预定深度。指挥舱内，李政原紧盯显示屏，沉稳发出后续的调整指令，精准把控每一项参数变

化，确保艇体姿态稳定。

一年前，李政原还是海军工程大学的大四学员。如今，他已成长为能独当一面的副机电长。谈及李政原，艇领导赞许道：“往年机电专业毕业生到岗，需较长时间适应岗位。但现在，像李政原这样的学员，到岗就能上手，变化非常明显。”

这一显著转变，离不开海军工程大学锐意推进的教学改革。多年前，该大

学彭利坤教授及其团队深入潜艇部队一线调研，发现院校课堂所学与部队实际需求存在差距，学员难以快速形成战斗力。

“战场需求在哪里，人才培养的靶心就要对准哪里。”彭利坤团队锚定“需求牵引、实战导向”原则，深入部队逐岗剖析核心能力需求。此后，在大学支持下，他们对课程体系进行重塑再造。创新教学模式，将课堂延伸到演训一线；

大幅提升实践教学比重，构建起分层递进、紧贴实战的实操训练体系，让学员在模拟战场环境中淬炼过硬本领；同步改革考核评价机制，将战场临机应变能力、军事指挥素养等关键指标纳入评价标准。

课程改革的成效在演训场迅速显现。毕业学员左景升在大项演训中，以最短用时完成紧急出航准备；毕业学员邓小虎首次执行跨区机动应急任务，便

凭借过硬素质圆满完成任务……如今，这套课程建设经验已纳入海军院校教学改革指导纲要，为解决“教战脱节”问题提供了可复制的“样板”。

在全军精品课程评比中，彭利坤教授牵头革新的《潜艇操纵》课程成功入选。这不仅是对课程改革成果的肯定，更是军校人才培养精准对接战场需求的生动体现。

从军校课堂到深海战场，一批批像

李政原这样的优秀学员，正凭借扎实的专业素养和过硬的实战能力，快速成长为部队战斗力建设的中坚力量。院校与部队的同频共振，让人才培养愈发“对路子”，为海军深海砺剑、向海图强注入不竭动力。

新闻样本

当前战争形态加速演变，军队院校作为人才培养主阵地，必须以战教耦合为战略支点，构建与未来战场精准对接的培养体系，打通训练链路，确保院校教育始终锚定战斗力靶向。

锚定“战”的靶心。战场是检验人才的最终考场。院校需紧盯未来作战样式和岗位核心需求，将战场标准转化为教学标准，把作战要求融入课程体系。教学内容与重点必须围绕“打仗需要什么就教什么、部队缺少什么就补什么”，确保人才培养与战场同频共振。

战教耦合筑牢军育人战略支点

熊峰

创新“教”的手段。破解“教”“战”脱节难题，关键在于推进实战化教学。要完善“三位一体”培养体系，加大战例战法教学比重，将真实场景引入课堂；强化联合演习、实战化演训，搭建模拟战场环境，推动实验室与演训场联动、教室与战场互通，让学员在沉浸式教学中锤炼本领，将所学知识转化为实战能力。

深化“行”的融合。军事实践是战教耦合的纽带。需坚持科技赋能，将“科技+”融入教学训练，依托信息化、智能化搭建实践平台，促进人装适配；打通院校与部队之间的资源共享，推动实验室理论向训练场实践转化，将演训成果引入课堂，形成“教学支撑实践、实践反哺教学”的良性循环，让学员在知行合一中成长、为制胜未来的高素质、专业化新型军事人才。

锐视点

第 1995 期

向战而新：一门精品课潜入“深水区”

王思思 本报记者 王越 特约记者 张佳豪

记者调查

电子海图上红蓝光点如星火闪烁，低沉的蜂鸣器警报声在模拟舱内骤然响起，几名潜艇机电指挥专业本科学员迅速围拢在指挥屏前，一场实战化课程考核随即展开……

面对复杂海区与多重特情，学员直言“考题考法都不一样了”。这场以未来战争为视角的考核，生动体现了海军工程大学“战教耦合”的教学理念。

全军精品课程评比中，该大学再次升级的《潜艇操纵》课程，以“精准对接战场需求，科技赋能教战研战”的创新理念脱颖而出。课程负责人彭利坤感慨地说：“课程改革要敢于踏足‘深水区’，从课堂到战场、理论到实践的转型，是军事教育发展的必然抉择，更是通向打赢的正确航标。”

自我革命——

敢于将过去有口皆碑的课程翻新重塑

海军工程大学某模拟训练中心内，指示灯忽明忽暗，机电设备的嗡鸣低沉而持续，像极了深海之下的静默呼吸。一场“敌”舰跟踪模拟训练，正悄然上演。

“疑似处于海底断崖区域！”接到航海长报告后，担任潜艇机电长的学员李义紧盯本战位操作界面及数据信息，紧张地进行均衡计算，却在关节节点忽视了海区密度的突变。当浮力骤减，艇体非受控急速下沉时，指挥舱内“紧急上浮”的指令打破了训练室的寂静，这场对抗训练随之宣告结束。

“作为一名指挥员，你只顾着盯自己的屏幕，没有关注舵手的操作过程，更没有考虑整艘艇的运动状态。”复盘总结会上，彭利坤教授一语中的。

看着李义的失利，彭利坤的心里五味杂陈。这位多次荣获教学成果奖的资深教员，敏锐捕捉到学员们的认知局限：他们习惯于在虚拟屏幕前进行碎片化操作，难以构建起完整的战场认知体系。这种“只见屏幕不见战场”的思维定式，暴露出教学实践与战场需求之间亟待打通的“最后一公里”。

彭利坤所负责的《潜艇操纵》课程，如今已经走过 60 多年的历程，为基层潜艇部队输送了一批批优秀骨干，也见证了潜艇部队从无到有、由弱到强的跨越式发展。

60 多年来，这门课程的迭代升级从未停歇：讲授的装备，从引进的仿研潜艇，到国产常规潜艇和核动力潜艇；使用的教材，从自编自印的油印教材到国防工业出版社公开发行的精品教材；训练的器材，从某型潜操仪，升级为新型

亲历者说

多年前，一次吊放救生艇执行任务的经历让我印象深刻。小艇刚解缆绳，就被一股涌浪猛地打横。短短几百米，让我真正读懂了“操纵”二字的分量——小艇劈浪前行，遇到波峰时要提前给舵，否则下一秒就进浪窝；艇身横摇稍大，要靠油门配合舵角，用动力去对抗海浪……每一秒都在预判、每一刻都在修正。

多年后，在海军工程大学负责《潜艇操纵》课程，我对实时预判和动态修正有了更深刻的认识。向深蓝挺进，作战方式在变化，武器装备在更新。课堂上的老方法，就像一张旧海图，跟不上新航线的风浪。学员们学的是规程动作，却难



①



②



③

图①：海军工程大学学员利用模拟训练系统进行训练；图②：海军工程大学教员为学员讲解理论知识；图③：海军工程大学学员进行课后研讨。

田玉鑫、孙语恒摄

模拟训练系统……一代代教员薪火相传，深耕不辍，为这门课程倾注无数心血，铸就了其“金课”的坚实口碑。

可这份“金课”的荣耀，在彭利坤心中，却越来越沉。面对“理实融合、指技合一、研训一体”的复合化教学改革大潮，彭利坤清醒地认识到，躺在历史的“功劳簿”上安于现状，只会让这份荣耀变成束缚创新的“枷锁”。为了助力学员构建完整的战场认知体系，彭利坤下定决心，启动课程的全面改革。

改革第一步，是找准问题。彭利坤和教研团队把求解的目光投向了讲台下的学员——这些即将奔赴一线部队的年轻人。

一场师生恳谈会随即召开。“四人用一台模拟器，每人每次训练时间只有 20 分钟，刚找到感觉就结束了，实操机会太少”“教案更新滞后于装备迭代，新型潜艇操纵系统缺少配套实践模块”……恳谈会上，学员们直言不讳地“吐槽”，每一个痛点都精准击中教学短板，也成为课程改革的核心靶点。

在思维碰撞后，一场以问题为导向的教学重塑，就此拉开序幕：构建“三位一体”教学体系，将理论讲授、虚拟仿真与实操操作有机耦合；开发多维度战场推演系统，让学员在动态对抗中锤炼决策能力；创新“战位轮训+角色互换”模式，确保每名学员都能在不同战位上感受系统联动效应……

“课程建设改革永远在路上。我们要敢于将过去有口皆碑的课程翻新重

塑。”在召开专题教学形势分析会时，彭利坤向战友们发起倡议。这场静水流深的教学变革，正在为潜艇部队注入新的战斗力基因。

虚实融合——

在模拟环境中完成从单一操作到协同训练的跨越

变革，势在必行；转型，迫在眉睫。专题教学形势分析会后，彭利坤和教研团队成员以刀刀向内的勇气立即投身课程改革的研究中。

几个月里，他们的足迹遍布多支潜艇部队。潜艇操纵岸港训练岗位有限，实艇氛围及沉浸式体验欠缺、数字化信息化智能化手段滞后……十余场专题座谈，百余条坦诚建议，连同与军地院校的深度研讨，逐渐勾勒出清晰的改革轮廓。课堂与战场之间，缺一座能将理论转化为实战能力的桥梁——一套能真实还原潜艇操作环境与联动机理的模拟装置。

方向既定，团队铆足了劲攻坚克难，目标直指“打造训教融合一体式平台”。不久后，“数据驱动、虚实一体”的新型潜艇操纵模拟训练系统宣告诞生。

1:1 复刻的舱室布局与操纵台，真实还原了潜艇内部环境与操作流程。

不仅如此，这套系统还包含便携式操纵艇研训箱和保障系统虚拟操纵研训箱，其便携、可定制以及支持自主研训的特点，让各专业艇员可以灵活开展专题定制化、精细化甚至沉浸式的战位研训。

“首尾组水舱注水完毕，准备下潜！”训练开始，负责操控的学员周明紧盯操控面板上跳动的参数，指尖在一排排红黄交错的按钮间娴熟穿梭。战位指令此起彼伏，教员潘炜手持激光笔穿梭在各操纵台间，不时俯身纠正学员的动作：“通海阀必须完全开启”“注水后立即检查纵横倾与舱室水密，防止潜艇失控或失事进水”……

“亲手拉一次操纵杆，感受立刻不一样了。”学员周明感慨地说，“这门被大家称为‘岗位预演’的课程，既串联了《潜艇装置与系统》《机电设备维护》等多门专业课程，还能让我们在模拟环境中完成从单一操作到协同训练的跨越，进而切实理解‘百人同操一杆枪’的训教理念”。

经过实践的检验与反复打磨，这门拥有深厚积淀的课程，成功构建起“虚实融合、立体多元”的潜艇操纵教学新范式。在海军相关会议上展示后，该课程模式顺利立项，并迅速推广至多家潜艇部队。根据部队反馈显示，该课程教学设备经部队试用后，受训学员达千余人次，新毕业学员上艇适应周期明显缩短，战位协同效率显著提升。

彭利坤

在“风浪”中校准教学方向

以体会在复杂高压环境下，那种必须实时感知、快速判断、灵活调整的真实状态。如何让课堂真正对接战场的“风浪”？改革，必须像操艇一样，不断预判战场需求，持续修正教学方向。

改革的关键，是让学员在“动态战场”中学会应变。团队自主开发了模拟训练设施，将操艇理论知识转化为实践验证。让学员听完理论就可以上手操作，在模拟

“风浪”中体验、纠错、调整；同时打破岗位隔阂，将机电各专业整合进一个“驾驶舱”——在这里，学员每一个操作的微小偏差，都会像浪花扩散般影响全艇状态，他们必须学会实时感知、协同修正。

考核标准也向实战转变。过去主要考动作标不标准、时间达不达标。但战场没有标准答案。新标准就一条：任务能否完成。整个训练场就像一个动态的

“反应炉”，让学员在贴近实战的压力和变化中，把预判与修正的本领，从生疏练成自然。

当年在风浪中，是预判与修正让小艇稳住；如今在课程改革的航程中，同样需要这种时时感知需求、不断调整方法的能力。从强化动态实操到整合协同训练再到聚焦任务考核，每一次改革都是对“新涌浪”的回应。



海军工程大学教员（右二）为学员讲解潜艇构造。

蔡雄健摄

