免责声明：凡在本杂志发表的文章只代表作者观点，而非美国国防部、空军部、空军教育和训练司令部、空军大学或美国其他任何政府机构的官方立场。

我们也曾做过教务长……也曾年轻
——资深教官谈专业军事教育体会

We Were Deans Once…and Young: Veteran PME Educators Look Back

詹姆斯·W·小福西斯博士（Dr. James W. Forsyth Jr.）*
理查德·R·穆勒博士（Dr. Richard R. Muller）*

美国空军大学战争学院退休教授丹尼尔·J· 休 斯（Daniel J. Hughes）为不久前出版的《军事教育和文化》一书撰写了其中一章，标题为“上校圈子里的文职教授”，从而引发了一场关于美国空军专业军事教育（PME）质量与前景的争论，[1] 并就记者汤姆·瑞克（Thomas E. Ricks）随后在《外交政策》中其个人博客网页上一篇广为传阅的博文（砍预算吗？不妨先关掉空军战争学院）开展了激辩。[2] 休斯最严厉的指责之一是：空军 PME 已乏善可陈，因为它的主要教育机构，特别是空军战争学院，都是由那些学术背景浅薄甚至全无的高官们所把持。他进一步声称：这些院校教员队伍中的军职教员，说客气些是干不了教学这一行，说直露些就是公然敌视学术界。最后，休斯认为：PME 显然缺乏学术标准和严谨治学精神。而罪魁祸首，是存在于文职和军职教员之间那种所谓的“文化冲突”。不错，这两个群体之间是存在严重的分歧，但是这种分歧难道就突兀到了无法忍受、无法克服的程度？也许有人认为如此，但我们不同意。

PME = 专业军事教育

本文以笔者二人参与空军军官队伍教育的多年教学经验为基础归纳一些观察和体会。[3] 其中大部分事例源自我们在空军指挥参谋学院的经历，指参学院和战争学院同在阿拉巴马州马克斯韦尔空军基地空军大学内，互相之间仅距几百米。虽然每所学校都有自己独特的文化，但休斯提出的大部分观点对指参学院和战争学院都适用——实际上也适

* 小福西斯博士在阿拉巴马州马克斯韦尔空军基地空军大学空天高级研究学院任国家安全研究课教授；穆勒博士在同校担任军事历史教授。

合所有军事院校。恕我们直言：休斯是发现了一些问题，但其结论未免有点过激。本文拟就休斯提出的一些问题表达我们的看法。[4] 我们无意逐条驳斥他的指责，只不过想提供另一种观察问题的视角。我们推测：这些讨论可能引起其他 PME 院校的同事、任何对空军教育感兴趣者、甚至还有民间学术界人士的共鸣。

大多数决定投身空军教育的人都明白，我们不是在培养学术专家。民间院校历史系的历史学家们努力把研究生们教育和训练成专业历史学家和学术界的成员，而就职于 PME 院校的历史学家们所要教育的学员在入学之际已经是另一个专业领域——专业军人界——的合格成员。入学的学员们或许没有意识到：适当了解史学或理论将大有裨益，有助于他们更深刻地理解自己的军事专业，并能做出更加知情的决策。两种专业都值得努力和追求,但互不相同。让我们先明确一点：指参学院和战争学院都是混血的机构，它们遵循学术界许多惯例，但最终都以军事为导向。如果接受了这些前提制约，那么教育天空 / 太空 / 网空专业军人的挑战就不似所说的那样艰巨。

好教师成就好学校

与国际环境一样，PME 在过去二十年间也经历了一系列重大变化。它不再仅强调军官艺术教育，即被狭义地定义为由领导艺术和参谋技能，再加上空中力量作战准则的基本原理及应用所组成的课程教育。如今，进入军校的学员要学习历史和国际关系，还要了解联合作战、跨机构运作和多国军事行动。研究维和、人权和军事干预显然有助于解决诸如恐怖主义、衰败国家、国家间战争等安全问题。军官教育已经取得了很大进步，在理论和实际上都趋于更加合理。但是，正如休斯所指出的：师生们仍然面临严峻的问题和挑战，其中最重要的是教员质量问题。

是什么造就一所好学校？ 是教师和学生的结合体。正如休斯所说，在 PME，我们有幸所教的学员都是同龄人中的尖子。这些专业人才，身后拥有多年的成就，前方有着光明的未来。他们大多数人将晋升上校，有些还将获得将官军衔。[5] 然而对他们来说，被派往空军大学深造可能面对艰巨的挑战：“放下武器，停止飞行，返回学校。”他们有大量的东西要学进去，有时有更多的东西要教出来。然而像休斯一样，我们也估猜他们许多人宁愿被派往其他的地方。这些武士背景的学员都出类拔萃，但既然来到学校，首先而且最重要的是做学生。这种区别需要强调：学生们来这里是为了学习；建立人际关系和给自己充电可以是学习过程的一部分，但并不是我们办学的目的。这一点务必记住，特别是在回答普遍提出的“我应该从中获得什么？”这一哲学问题时。答案是：尽力多学。自不必说，同样待一年，有人收获大有人收获小，这是自然或选择的必然结果，但是核心问题仍然是：知识的融会贯通是学生的责任，教员的责任则是给他们提供一套健全、连贯的课程。

倘若没有一流的教员，其他都将失去意义——先进设备、基础设施、甚至资金，相比之下都黯然失色。要教出好学生，优秀教员队伍始终是关键中的关键——PME 也不例外。从这些角度来看问题，PME 已取得一些进步。很少有人注意到一个事实:在 1990 年，指参学院仅有两位教员拥有博士学位，而到 2002-03 学年，拥有高级学位的人数（包括那些已完成所有课程并进入写论文阶段的教师）已经增至 40 人，占全体教员人数的

38%。[6] 这些是怎么发生的呢？当然是多年经营的结果，是坚持“教师第一”的努力的结果。

这种理念在将近 15 年前某一天的一次全体教员会议上首先明朗。会上，我们与新来的院长讨论学生的分配问题。管学员的教务长简述了管理学生分配的过程，院长认真听完后问道：“那我们如何从中分配到教员呢？”他明确表示：“空军人事中心管学生分配。从今天起我就管教师分配”。在他任职期间，他把获得好教员作为自己的首要任务，并指派一位上校亲自处理相关事务。他知道，消息会不胫而走，自愿应聘者会涌现出来。他的预期没错。大约在 1998—2003 年之间，指参学院军职教员的素质提高，因此中校晋升率格外高，有三、四年时间都保持在 100% 晋衔。[7] 而且，院长还设计了几种富有吸引力的分配方案，其中之一旨在吸引有志进战争学院深造的学员，鼓励他们在进入战争学院之前先在指参学院任教两年。这个经验看似简单，其实意义深远：若要吸引高素质的教师，必须关心他们的前途。消息既出，教员质量问题迎刃而解。顺便提一句，休斯声称没有接受过正规学术教育的院长不可能拥有管理教育的本能，这则事例正好是其反证。

在 2000 年，对任职教师最起码的要求包括：完成了住校 PME 课程并拥有相应学科的硕士学位。尽管许多非住校毕业生也非常成功地在指参学院担任了一轮教职，但如果其他一切条件相同，学员时期有过住校经历的新教员通常具有优势。[8] 此外，学校公平地寻觅自愿应聘者。除一些特例之外，聘用过程都力求严格遵循既定标准。2000—2004 年间，每个教员征聘职位大约都有 3—4 人应聘，其中基本没有非自愿者或非住校毕业生。军职教员中有相当一部分人拥有博士学位。同时，指参学院启动了雄心勃勃的对外招聘计划，最终有约 16 位文职教授获聘。[9]

然而好景不长。前功渐弃，进展停滞，经过验证的好方法被弃置。于是到 2006 年，教师质量大幅下滑。相比之下，如今约有 50% 教员来自非住校毕业生，而且其中有相当一部分是非自愿者。以前每一届毕业班中都预期能提拔出 30 名高素质教员，而今已降到一位数。而且教员队伍中只有 30 人（不足 25%）拥有博士学位。[10] 是何原因导致了这种变化？当然，正在进行的伊拉克和阿富汗战争是一个重要原因。但是还有一些其它原因：比如再没有指定上校管教师聘任的事，奖励制度也消失数年后才在指参学院和战争学院重新恢复，高标准越来越难维持，迎刃而解的好方案再没有出现。[11]

在我们看来，这种局势并非不可挽回。在空军大学，课堂教学就像战机出征——其他的一切都支持这项使命。把没有必要学历、非住校 / 非自愿人士安排进教员队伍，而让最佳教员人选去做参谋，就等于把飞行部队最好的军官选派到指挥所，而让驾驶舱空着。飞行部队绝不会容忍这种事情，空军教育又岂能如此。

核心课程称“核心”出之有因

每一所 PME 军事院校的核心课程一般都是根据外部和内部的指导方针设置的。在空军大学，外部的指导来自国会、国防部、空军大学、参谋长联席会议、一级司令部、空军总部和参谋长本人。在内部，指导主要来自校长、教务长，和师生的反馈。[12] 就是说，教室里发生的一切几乎都与某一要求有关。支配军事院校教学内容的，既不是硕士学位要求，也不是地方资格认证需要。这一点之

所以值得指出，是因为学生、行政管理者、甚至教师，有时也错误地把学科内容与硕士学位联系起来。简单说吧，假如那个硕士学位取消了，核心课程还会跟现在的差不多。然而，需要强调的是，教师是这一切连接起来的关键因素，他们根据自己的理解实施指导方针，主导课程的教学，也必须解答定期来校察访的各种评审机构提出的问题。[13]

公众可能不会意识到，军事机构具有强烈的变化倾向，因为指挥官班子和其他关键人物每隔几年就要全部轮换。可以理解，每一届班子都想做出政绩，但对于课程来说这是一种危险的倾向。大规模课程更新时隔很久才准许进行一次（例如 1992 年时任校长的约翰·A·沃顿上校领导指参学院进行了课程大改革）。教育工作者显然想让课程教材和参阅材料能与时俱进并保持高质量，但是那些各学科通用的 PME 基础核心课程多年来改动甚微。核心课程需要为我们的高级军官提供系统的反思机会，允许他们从历史、理论、事实和分析等角度，辅以军种和联合作战准则及规划方面的考虑，来思考自己在多变国际环境中的作战经验。我们的学校能在校内外的指导方针框架内做到这一切——也许偶尔带一点变通，但肯定能做到。

受过高等教育的战略家或指挥官具备许多素质，其中最重要的是有能力理解人类的复杂，能认识到文明的脆弱，并领会自然科学与人文科学的重要性。具备这样的思维能力，他就能意识到，自决和自由可能不是一码事，但都是社会生活的基本要素。这种思维能力经过出色工作的磨练，能努力将那些表面上甚少相干的各科知识有机地联结起来。但同时，我们也应该像克劳塞维茨所说的那样，“精确区分那些初看起来似乎融合紧密的东西。”[14]

为把这些观念付诸实施，指参学院在 1999 年进行调整，形成了基于书本的学期制：秋季学期以博览为主，春季学期以深读为主。在进展中学校明显认识到，课程可以重新设计，教员的课程分配也可按职能调整，比如让博士背景的教员讲授本专业的课程，让作战经验丰富的教员讲授自己作战领域内的课程。[15] 结果如何？在 1999—2003 年期间，空军教育训练司令部评定教务处为优秀，两次授予 Muir S. Fairchild 奖（2003 和 2004 年）；美国南方高校协会鉴定该学院的硕士学位合格，并且难得地评定该院的教员管理过程为“值得嘉奖”；而且参谋长联席会议主席的“联合教育认证计划”两度鉴定该学位合格。最突出的成就是空军参谋长的一次亲临视察。听完两小时的课程简介后他赞道：“你们做得好”，并可能出于这次视察的结果，他为该校增添了 24 名教员名额，且批准了一笔可观的经费用以实施他提出的革命性的兵力建设计划。[16] 看过这些数据，让人感觉到指参学院在朝着正确的方向发展。然而不到一年时间，却又开始折腾。原因何在？

部分原因是高层领导人倾向于改革，他们的管理本能虽在其各自领域得到充分发挥，但未能很好地过渡到对教育的管理。外部机构越来越多地插手课程决策。“一个厨房几个厨师”正是教育工作者无奈的感叹，眼见各种必读课程“模块”——诸如防止性骚扰、各国习俗、礼仪等——都堂而皇之地插进来，他们无能为力。这种情形并非罕见，并且，与休斯博士所暗示的相反，它也不全然只发生在军事院校。只要拿起《高等教育纪事报》，我们就会从中看出学术界令人沮丧的发展趋势：像公共研究、结果评估和数据收集这些活动，以前都只是些无足轻重的外围性活动，近来已常常挪到中心位置。空军对评定、量

化和层级化存在制度性偏爱。我们那时候就看到，经验丰富的课程组长因忙于“评估”教师而无暇授课；一些结构好要求高的课程因为学生支持率低而被取消；教员的研究课题的“相关性”是依据与学术价值无关的因素来评定。我们还看到，无数的 PowerPoint 演示图表测度着学院的一切，唯独不衡量教员队伍的质量。我们当然应该构建各种有意义的评估尺度，但是必须认识到，教员队伍合格率才是最有意义的可依赖的指标。

健全组织才能成功

我们任职期间，指参学院设置了 44 个研讨班，每班由一名学生班长管理学生课内外需求。教员编入各系并在系内授课。系主任如同一名中队指挥官，作为整个行动的重心，负责从头开始组建教师团队，再由团队规划、训练、执行和评估作战任务。在许多方面，系主任一职是 PME 中资历最高的“干实事”岗位。就像空军联队的情况一样，离中队越远，就越难看清或评估一项任务的影响和效果。

目前，还没有从军官中提拔系主任的正式机制，即缺乏培养合适人选的晋升机制。至于教务长，学校每一两年就会到处搜猎，条件是必须有博士学位，必须具上校衔，但对是否教过书却无规定。这种模式沿袭至今，是否应该改革了？

显然，解决问题要从教学入手，保证优秀教学质量是整个过程的关键，是工作的核心。军职教员需要深造，高级学位计划——让少校或中校在民间大学完成三年博士学位课程——继续是培养内部 PME 学术骨干的最可靠途径。然后，这些新晋的军人博士继续努力工作和学习，沿学术台阶发展。文职教员虽已备有学位，仍需通过相似的系列考验。他们首先担任课程组长，通过主管一门核心课程掌握军事教学的诀窍。然后，他们可能当上助理系主任，如果过了这一关，就可晋升为系主任。少数人还可能成为教务长，乃至规划主任。这个过程还提供另一个好处：经历过同样考验的军职和文职教员，更容易建立彼此尊重的健康关系。如果请指参学院走廊中的任何人列举出最好的研讨班教员，他们一定会列出许多文职教授、军人学者和作战将士的名字。这批人集学术造诣、实际经验和研讨班教学于一身，赢得大师的美名。这清楚表明：就像家长不会把自己孩子的教育托付给外行人一样，PME 也应坚持相同的标准。

老一套仍然管用

众所周知，教育界爱赶时髦。我们任职期间，经常反对同事搞什么课堂科技化、读物精简化、办公无纸化、“革命”教学法制度化等等。有好多次，我们屈服于一些华而不实的小玩意儿，例如“正点教员发展”或“学生驱动学习法”，最后沮丧地发现这些所谓省时省力的方式和工具都不实际。这一点上，我们完全同意休斯教授的观点：必须坚持和捍卫高标准，无论它们看起来多么老式。

我们有些人也许畏惧新潮，电子书和电子阅读器也可能最终取代纸书。但是，别搞错了，无论媒介如何变化，书籍多少世纪以来始终是高等教育的支柱，理由很充足：它们管用。领会作者观点，掂量其证据，将此书与其它文献及个人经验参照，这才是教育的精髓。最成功的课程组长懂得，他们挣到自己的工资，主要就是靠能为学生开出一份合适的书单。多读好书妙论，才能写出好文章，

这并非偶然。所以,我们必须抵御片段、摘要、文摘的诱惑，而鼓励学生多读原著。

同样，未来课堂也许终究会来临，但我们不必操之过急，因为它们与传统课堂仍有许多类似之处。即使是远程教育，可以说是最苛刻的教学环境，也依然强调复制课堂体验，而不是反其道而行之。然而，创造未来课堂的愿望仍然存在。曾有一次，指参学院一个用心良苦的团队设计了这么一个模型，它到处堆砌着新发明的小玩意儿和“智能”辅助设备，过了许久才有人意识到，那里已经没有教师容身之地了。

一般而言，呼吁设计“革命性学习法”和“未来课堂”的问题源自公共教育领域的改革运动——“教学专家们”说服了行政官员们相信：批判性思维和学习程度比内容更重要。倘若英语里有两个词我们可以划掉的话，那应该就是“critical thinking”（批判性思维）。我们眼看着这个概念由晦涩堕落到毫无意义，这正是同一批“专家们”为这个词的意义或重要性争来吵去所造成的。“Level of learning”（学习程度）是另一个毫无意义的词汇，它对训练而言或许有用，对教育而言却一无用处。[17] 在 PME 中，成功的秘诀再熟悉不过，那就是：内容重于方法，而不可本末倒置。许多人把这一点弄反了，坚持认为取巧的学习方式也能产生显著效果。事实上，正如橄榄球比赛，赢球靠的是阻挡和擒抱这些基本功，而不是要小花招。那些呼吁更多批判性思维的人就好比录制金唱片时要求增加可有可无的击乐声一样，对课堂的实际需要并无助益。读、思、写、讲——这才是我们更为需要培养的能力，而这些能力需要扎扎实实下功夫。

说到扎实下功夫，没有什么事会比磨练学员的写作技能更耗时耗精力了。经过多年阅读了能让我们过去的高中英语老师大吃一惊的大量文章之后，我们悟出了一些心得。在沉迷于 Tweet 之类社交网站的这代人中，有许多人绞尽脑汁也写不出一个连贯、优雅的句子，遑论五段式作文、说明文要素，甚或语法了。公平地说，这个问题的根源要追溯到小学。事实是，有太多的学生进入 PME 时写作能力非常差，原因很多。[18] 最普遍的一个原因看来是疏于阅读，于是蹩脚的阅读者成为蹩脚的写作者，这个缺陷需要花费大量的时间才能弥补。更有甚者，他们到现在才吃惊地发现自己的写作技能就一个字，臭！他们很多人声称,自己以前从没得过低分数。这也许不假，但它无法改变这一事实：在一个普通的 12 人研讨班上，有几个学员写得不错，另几个几乎是写作残疾，中间那一拨能写点东西，却杂乱无章，读起来痛苦不堪。在我们从 PME 教学中发现的所有问题中，这个问题最为突出,而且出人意料地遭到误解。

指参学院有一任校长曾经坚持要求学生写一篇正式的研究论文（他似乎记得自己亲自写过一篇，想通过以身作则逼着学生也写）。撰写研究论文是智力发展的重要部分，它能培养学生终生受益的良好思维习惯和探索模式。但是，要写出一篇研究论文需要大量时间和导师指导。当时我们仍在扩充师资力量，觉得没有能力指导 600 篇研究论文。这一事实并没有动摇校长的决定，他继续固执己见，于是有一天我们对他说：“首长，这里是 1 到 44 编号答卷,您随便挑两个号码。”他答道：“6 和 33。”我们从那两个研讨班最近的考试卷中抽出这两份交给他看。第二天他过来问道:“答卷都象这样吗？”“就是这样，长官。”学员的写作质量之差令校长震惊，他

立即启动了一个写作辅导计划。时至今日，所有 PME 院校继续在挣扎着提高学员的写作能力；这是一项仍在进展的努力。建议包括：举行入学考试，布置写作任务旨在让学生写出能够发表的文章，把优秀论文作为成绩评估报告中的一项表扬指标。我们后来在马克斯韦尔高级空天力量研究学院的岁月里，对大量写作机会和大量反馈的宝贵价值深有感受。[19]

教员团结，全体参与

齐心协力是空中作战的成功关键，它也应该用于教育。休斯的评论提出了一个核心问题：军职教员和文职教员之间，领导者与被领导者之间，出现了不可逾越的鸿沟。的确，织成 PME 教师网的是两股彼此不同但缺一不可的纤维——军职和文职教员。一有机会，比如教务长召集会议或系里开会时，“教员团结如一人”这句话就出现在幻灯片上，或以别的什么形式出现。仍然借用我们与飞行单位的比较：教学楼中的每一个人都在工作，但都是为了完成“飞行任务”，我们的“飞行任务”就是在讲台上和研讨班上教好学生。并非每个人都亲自出现在学生面前，但是，像飞行单位中的维修人员、弹药人员、生命保障人员、安全部队，等等，每个人都清楚这一使命，并为其贡献一己之力。教师团结最重要。在休斯博士的文章出现的好几年之前，我们在空军战争学院的另一些朋友曾做过一场演讲，其中着重指出了民间学术与军事文化之间的不相容性。演讲自有其精彩之处，但是我们更愿意探讨团结因素而非分裂因素。在指参学院，除了校长、副校长和学生中队指挥官之外，其他重要领导职位在各个时期都由文职教员和军职教员分别担任，这种做法延续至今。无须细论，但我们确实没有看到休斯所描述的状况——那种所谓派系分明的教师队伍：一边是民间“学院派”，另一边是军队“作战派”，还有一些“粗制滥造的文职上校博士们游走其间”。

近来，一些学术行政官员确实在逐步脱离教学队伍，从某种程度上说，这种情况在所难免，因为管理范围扩大，内部和外部事务增多。但是我们必须遏止这种趋势。资深教员们必须接受这个事实：担任行政职务经常是职业经历的一部分；即使担任行政职务，包括最高军事领导，仍必须参与研讨班教学。在指参学院，校长几次规定学院的每个人都必须在某个时期担任教学任务。有人说这不切实际。也许。但其中传达的信息非常正确且有力。

“高层领导也须执教”，这个要求并非做不到。确有少数几所 PME 学校，校长和教务长讲授自己专业的课程，并在忙中安排时间任教至少一门研讨班的课程。高层领导不一定必须是研讨班中的楷模，但亲临讲台可赢得师生的巨大信任。正如编号航空队和联队的司令官要驾机飞行一样，PME 的行政领导人，无论官衔大小，都要执教。没有什么比拥有执教研讨班的共同经历更能调和教师之间的关系。

前来任职的高层领导也必须花时间自修以尽快变成内行。如果新来乍到者问作战员：“你们为什么浪费这么多时间做任务规划？”这位作战员定然怒形于色；如果有人问 AC-130 攻击机中队长：“你们为何只在夜间飞行？”他也会震惊无语。然而，经常的确有高官一本正经地问过我们：教师为何做不到学期中每天都授课，或者为什么需要时间备课？还有，高层领导的确没有必要对学生说“鄙人当年在这里念书时也在这把椅子里打过

瞌睡”之类的调侃或者“无非就是大量的阅读”之类的老生常谈。做学问不可这般信口开河，这对整个空军大学都没有好处。指参学院的领导确有必要对前来巡视演讲者不时做一些微妙的提醒：“这可不是老一辈的 PME 了。”

学生是唯一情愿被糊弄的顾客

最后一点，似乎所有学生都更喜欢那些教书走捷径、给高分像发糖果一样的老师。否则人们怎么解释学生们每逢下雪天就欣喜若狂呢？对年轻人来说，天下最快乐的事莫过于不用上学，这种态度持续到读大学。学生们坚持认为：如果正教授不到堂，他们最多只等 15 分钟。教授不来，太好了！多年阅读各种课程评语之后我们发现：如果学生的评语是“时间安排得当”之类，那么多半是在说“她放了部电影，让我们做了 20 分钟活动,还让我们提前下课！”虽非总是如此，大概也八九不离十。无论多么诱人，作为教师我们绝不能屈服于这种诱惑。

这种现象有时超出了学生圈子。有时候，高层领导人也想着让学生轻松些。有一年在指参学院，在更新领导艺术课程计划时，碰巧有位富于创造力的教员曾在其他地方做过类似的课程更新，我们便给他配了一个有经验的团队和必要的资源。这个团队后来编制出指参学院有史以来最完整的领导艺术课程计划。到了向上级领导做汇报演示的那天，这个团队调暗灯光，认真演示了这套一流的计划，其中包括新课程、讲座和写作任务。他们讲完之后，期待着校长发表评价。这位校长环顾大家，却说：“伙计们，别把学生折腾得太辛苦了！”有人于是想到此为止。但是事实上，系里——军职和文职教员——还是采纳了这个一流的教学计划。[20] 最后校长也给与支持，称赞他们的努力。

结语

有人指出,PME 三个字母中的重点是“E”即教育。在这一点上，我们和休斯教授看法完全一致。高素质的教员、坚实的课程内容和开明的领导结合起来，就能定好基调，将文职和军职教员及学员的潜力都充分挖掘出来。没有人能否认教育的重要性，最可靠的教学法就是引导学生读、思、写、讲，多多益善。教员是确保这个教育过程健全开展的关键，只有逼学生刻苦学习才能达到真正的教育目标，没有捷径，也没有灵丹妙药。这个目标我们必须达到，因为从我们这个校门出去的毕业生，将决定国家的未来。我们永远不可掉以轻心。♣

注释:

1. Daniel J. Hughes,“Professors in the Colonels' World”, in Military Culture and Education [《军事文化和教育》一书中“上校世界里的教授们”一章], ed. Douglas Higbee (Farnham, United Kingdom: Ashgate Publishing, 2010), 149-66.
2. Thomas E. Ricks,“Need Budget Cuts? We Can Probably Start by Shutting the Air War College”[砍预算吗？不妨先关掉空军战争学院], The Best Defense (blog), 11 April 2011, http://ricks.foreignpolicy.com/posts/2011/04/11/need_budget_cuts_we_probably_can_start_by_shutting_the_air_war_college.
3. 我们两人，一人是持博士学位的退役上校，另一人是无服役经历的文职教授。在 1991—2008 年间，我们同在或分别在指参学院任职。其间，我们在不同时期都做过课程组长、系主任、副教务长、负责教育和课程的教务长。
4. 读者务必知道,我们为这篇文章苦思良久,特别是它的笔调。我们不希望听起来像两位絮絮叨叨自吹自擂的老家伙。倘若这恰恰就是你的感觉，那就说明我们偏靶了。我们的意图很温和：一路走来，我们看到了一些好的做法，“有啥说啥。”

5. 在我们俩目前任教的空军大学空天高级研究学院，毕业生中约 28% 已晋升将衔。

6. 我们其中一人就是 1991 年指参学院聘任的第三名文职博士。参看 AU-10, Air University Catalog, Academic Year 2002-2003 [2002-2003 学年空军大学年录], (Maxwell AFB, AL: Air University Press, August 2002), 75-80, http://www.au.af.mil/au/cf/au_catalog_2002_03/au_cat_2002-03.pdf. 空军大学年录提供有关教师统计资料的重要信息。

7. 我们两位笔者都清楚记得在指参学院大礼堂公布晋衔名单的情景，在那里大家目睹了指参学院教员的高晋升率，这无疑有助于从目前的指参学院班级里招收教员。

8. 请注意：笔者之一 Forsyth 上校没有受过住校中级发展教育或高级发展教育。

9. 仔细研究 2000-2004 年空军大学年录公布的教员名单就会发现这种努力的规模。

10. AU-10, Air University Catalog, Academic Year 2010-2011 [2010-2011 学年空军大学年录], (Maxwell AFB, AL: Air University Press, October 2010), 264-74, http://aupress.maxwell.af.mil/digital/pdf/book/AU10.pdf. 笔者与指参学院现任教员和行政官员的讨论证实了这种印象。

11. 关于上校负责任命一事，指参学院前不久让一位管学生的教务长在实施其他职责的同时，直接协助校长处理教师人员配备事宜。

12. 例如，参看“Guidelines for Academic Year 2000 Resident Curriculum Development”[2000 学年住校生课程发展纲要], ACSC/DE, 29 January 1999. 笔者手里有此文件。

13. 空军大学获下列部门支援：视察员委员会、美国南部院校协会、参谋长联席会议主席的联合教育认证计划。

14. Carl von Clausewitz, On War [战争论], ed. and trans. Michael Howard and Peter Paret (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1984), 141.

15. “ACSC Academic Year 2000 Curriculum Overview”PowerPoint briefing, [指参学院 2000 学年课程概览 PowerPoint 演示材料], 12 July 1999. 笔者手里有此文件。

16. “ACSC Modular Curriculum VTC”, PowerPoint presentation [模块化课程 VTC PowerPoint 演示材料], 18 December 2002. 笔者手里有此文件。

17. 我们对“critical thinking 和 levels of learning”这两个词的解说显然带贬义。别的且不论，文科教育在于培养有益的思维习惯和探究方式。解密事物真相当然是学习如何批判性思维的一部分，但是在培养那些技能的方法上，我们与“批判性思维”的主流倡导者有分歧。比如,在一份标题为《如何研究与学习》的流传甚广的册子里,作者声称:“批判性思维的技能是学习每门学科的钥匙。”虽说这种说法有其道理，但它的重要性被罗列的优秀学生必备的其他 17 种观念而大打了折扣。如本文所述，优秀学生是读、思、写、说的产物，这意味着必须投入相当大的精力，而此册子中却没有提及这一点。

18. 有些人曾中肯地指出：空军作为一支高技术和行动导向的军种，倾向于接纳不喜书面表达的人。

19. 在空天高级研究学院，学员通常每年至少写 10 篇各长 10 页的短论文和一篇长 60-100 页的毕业论文，所有论文都经过导师、顾问和读者详细批阅。

20. Commandant PowerPoint presentation [向校长汇报的 PowerPoint 演示材料], 16 June 1998. 笔者手里有此文件。