

大数据时代军官数据素养提升途径探析

邓清禹, 谈志兴

(国防大学 政治学院, 上海 200433)

摘要: 大数据在深刻改变人们生产生活方式的同时, 也使军队进入了一个高速变革时期, 并逐渐成为军队各项工作的一个重要发展趋势。针对军官群体的数据素养, 提出了所需要把握的原则, 并探究性地从培养体系、保障机制层面入手提出了若干具体对策。军官作为军队的中坚力量, 必须具备与大数据时代要求相适应的数据素养, 这样才能够充分利用大数据助力各项工作提质增效, 不断推进新时代军队信息化建设。

关键词: 大数据时代; 军官; 数据素养; 提升途径

中图分类号: G640 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8874(2023)01-0021-05

Exploring the Ways of Improving Data Literacy of Military Officers in Big Data Era

DENG Qing-yu, TAN Zhi-xing

(School of Politics, National Defense University PLA, Shanghai 200433, China)

Abstract: While big data has profoundly changed people's production and life style, it has also brought the military into a period of rapid change, and has gradually become an important development trend of all military work. This paper puts forward the principles to be grasped in order to improve the data literacy of officers, and puts forward some concrete countermeasures in terms of training system and guarantee mechanism. As the backbone of the armed forces, officers must have data literacy required by the big data era so that they can make full use of big data to help improve the quality and efficiency of various work and continuously promote the information construction of the military in the new era.

Key words: big data era; military officer; data literacy; improving

习主席指出, 善于获取数据、分析数据、运用数据, 是领导干部做好工作的基本功^[1]。军官的数据素养, 是指大数据背景下军官在组织开展各项工作的过程中, 对数据进行合理有效的获取、分析、管理、利用的能力修养, 是大数据时代由信息素养衍生出的一种新的素养, 是数据意识、数据思维、数据知识、数据技能、数据道德的综合反映。当前我军军官的数据素养整体上仍然比较薄弱, 这与新时代对现代化军队的要求还极不相称, 军队各级组织和广大领导干部必须予以高度重视, 并群策群力积极探寻解决良策, 以实现

军官数据素养的有效提升。

一、把握军官数据素养的提升原则

(一) 需求牵引原则

在军官数据素养的培养提升中, 坚持需求牵引的基本原则可以使其有更强的针对性和目的性, 从而使整个过程有章可循, 并能有效避免盲目和浪费。

一方面, 应当坚持作战需求牵引。习主席强调, 要注重聚焦实战, 坚持战斗力这个唯一的根本的标准, 强化作战需求牵引^[2]。军人生来为打

赢,军官的数据素养作为其综合素质的一部分,其提升的目的就是为了转化成战斗力,最终服务于备战打仗。因此,军官数据素养的培养提升必须时刻坚持作战需求牵引原则。不论是数据思维意识的养成还是数据知识技能的锻炼,都要时刻向着备战打仗聚焦用力,坚持备战打仗需要什么就学习什么、备战打仗需要什么就锻炼什么。

另一方面,应当坚持发展需求牵引。对个人而言,发展需求就是个人成长进步的需求。军官数据素养的提升只有以此为牵引,才能有效激发其学习的内在动力。例如,应当探索在职务晋升、培训深造、交流选调等有利于军官个人发展的环节上,将数据素养作为一项重要因素加以综合考虑。对一个单位而言,发展需求就是提升全面建设水平的需求。一个单位数据工作开展的好坏,可以在很大程度上反映出这个单位的信息化程度乃至全面建设的水平,因此应当面向单位建设发展亟需的能力素质进行有针对性的培养提升。

(二) 借鉴提升原则

地方的优秀教育资源可以为军队人才培养注入源源不断的动力,军官数据素养的培养提升应当借好东风、趁势而上,这不仅是政策所大力倡导的,同样也是客观规律所决定的。

首先,数据素养本身就具备了鲜明的“民用”色彩,它不仅仅是军官综合素质的重要一环,同样也是大数据时代社会普通公民所需必备的一项素养,两者不仅在意识思维和道德层面具有共性,在知识技能层面大多也都相互贯通。

第二,数据素养相关研究和教育实践在社会其他一些领域中发展程度要高于军队领域,地方在这方面已经拥有许多优秀成果可供参考,对于其中的先进经验和成熟做法可以通过军民融合的路子加以借鉴和引进。

第三,不论是在广域互联网上,还是在地方高校、公共图书馆中,都有着丰富的学习资源和在线课程,这是军队这个单一领域所无法比拟的,应将这些海量的教育资源加以妥善利用。

最后,还可以依托地方高校雄厚的师资力量、先进的教学手段等,尝试将军官送出去、将地方专家请进来,以联合培养、学术研讨等双向交流方式,进一步丰富军官数据素养的提升模式。

(三) 精准高效原则

互联网时代,精准高效逐渐成为人们广泛认可的一项准则,并适用于许多事物的发展过程。

精准的本质是抓住问题核心,即抓住事物主要矛盾的主要方面,通过精准解决问题实现事物发展的高效化。

在宏观层面,要精准面向不同对象。军官队伍内部也具有一定差异,不可一概而论。例如,以工作岗位为标准,可以区分为指挥管理军官、专业技术军官。按岗位类型来看,指挥管理军官可区分为军事和政治岗位;专业技术军官可分为教育教学、科学研究、工程技术、医疗卫勤、专门业务等岗位。这些区别使得不同类型军官应具备数据素养的内容和标准不尽相同。例如,基层军官应当具有更高的数据采集敏感性,以便能够敏锐捕捉到来自官兵的第一手数据;机关干部应当具备更高的数据管理和数据分析能力,善于将数据分析加工成为可供首长直观参考的可视化图表;单位和机关领导则应当具有更高的数据应用能力,即善于通过数据预测来研判工作发展趋势,并依此做出前瞻性决策。

在微观层面,要精准面向个体短板。每名军官受许多主客观条件制约,其数据素养的各维度各要素的水平也是千差万别。有的可能重理论轻实践,有的则可能更偏爱实操却不愿学习。在培训中应根据个体差异,做到缺什么、补什么,使理论与实践相辅相成,共同促进军官数据素养的整体提升。

(四) 循序渐进原则

数据素养作为大数据时代人们所必备的一种基本素养,其培养提升是一个厚积薄发的长期过程,并不是一朝一夕在短时间内就能够达成的。因此,应当清楚认识到军官数据素养的培养提升是一个循序渐进的过程,需要根据广大军官的数据素养现状和大数据时代对军官数据素养的需求,按部就班有步骤地开展培训。

就数据素养本身而言,可以由浅入深地将其划分为三个阶段:一是基础修养,指军官作为数据工作入门者必须建立的感性认识,包括数据认知、数据常识、数据工具、数据文化、数据伦理等;二是核心能力,指军官在具备基本修养的基础上,掌握一些核心知识与技能的能力,包括数据采集、数据评估、数据管理、数据分析、数据可视化等;三是高级能力,就是指在扎实的理论基础、熟练的操作技术之上发展出来的更加务实灵活高效的能力,包括数据监护、元数据管理、数据共享、数据转换、数据存储等。

就军官个体而言,可以通过“基础—核心—高级”的学习训练过程逐步提升;而就培训设计者而言,可以依照此三级模式设计阶梯式的课程内容,并做到有针对性的因材施教,以此提升培训效果。

二、丰富军官数据素养的培养体系

(一) 充分发挥院校培养的主渠道作用

军队院校教育是“三位一体”新型军事人才培养体系中的主渠道^[3]。院校作为军官培养的主基地,应当充分发挥其教育优势和资源优势,同样成为培养军官数据素养的主渠道。对于进行在职培训、学历升级教育的现任军官,以及今后即将成长为军官的生长干部学员,都应当有目的、有意识地开展数据素养教育。

1. 丰富教学内容。院校应当在现有的科技素质相关教育的基础上融入更多的数据科学知识,并且开展一定的大数据技术的实践性训练,把教学内容瞄准大数据的前沿资讯和尖端技术,使学员学习的知识具有一定超前性,并且将诸如虚拟现实、人工智能等先进技术应用于数据素养教育,使学员有身临其境的学习体验,从而达到更好的教学效果。

2. 提升教员的数据素养教学水平。所谓教育者必先受教育,教员本身也应当具备较高的数据素养,时刻把握大数据的前沿动态和发展方向,以此开拓学员的视野。因此,院校必须重视教员队伍数据素养的培养提升。不仅要善于引导,而且应当尽可能提供便利条件,通过不断提升教员数据素养的教学能力,间接影响和带动学员数据素养的提升。

3. 打造数据文化。院校应当将数据文化嵌入校园文化之中,从软件和硬件建设两方面同时着手,通过开设数据知识讲座、鼓励学员利用数据进行学习研究、充分共享数据资源等手段,让数据文化在校园中蔚然成风,以此营造环境育人的良好氛围。

(二) 积极探索部队训练实践培养模式

部队训练实践是院校教育的延伸,是当前提升军官数据素养的主要途径之一。

一方面,各单位应当将数据素养相关内容纳入军官在职训练和考核。军官通过部队训练实践,可以更有针对性地提升数据素养中岗位任职所最

急需的部分,这是在短期内解决军官数据素养不能满足岗位任职能力的最直接途径。在组织环节,可以采取灵活的方式方法,既可以根据工作需要随时组织短小精悍的培训班,也可以组织计划性更强的定期培训。在验收环节,既可以将数据素养相关内容纳入训练内容,并以军事训练考核的形式验收,还可以将数据素养作为干部考核中综合素质的一项依据,加以科学考量。

另一方面,每名军官自身应当在工作中通过不断自学提升数据素养。对于广大在职军官而言,脱产接受系统培训的机会是非常有限的,而数据素养的提升是一个持续、长期的过程。因此,在大多数的情况下,需要通过在自学中实践、在实践中自学,以此达到自我提高。广大军官要具有高度的使命感和责任感,充分认清提升数据素养对于大数据时代军队发展建设的重要意义,有意识地克服思想误区和畏难情绪,努力培养和发展对于大数据的兴趣爱好。在工作实践中,可以通过经常性地运用数据技术解决实际问题持续锻炼数据技能。在工作之余,可以通过主动自学、参加单位组织的培训,不断储备数据知识,从而实现知识与技能的同步提升。

(三) 不断提升军事职业教育作用效能

军事职业教育是军队院校教育和部队训练实践的补充、拓展和提升,是面向所有军人实施的在岗的全程综合性继续教育^[4]。自2021年1月1日起,《军队军事职业教育条例(试行)》开始施行,这标志着我军军事职业教育的规范运行得到了制度化保障^[5],也为军官队伍数据素养的提升提供了良好的机会和平台。

一方面,军官应当运用好军事职业教育这个途径,利用参与教育的时机提升数据素养。目前,军事职业教育已经成为每名军人必须依法严格落实的训练内容。同时,具有灵活自主的特点,每名军人都有比较大的自由选择空间。广大军官可以在个人兴趣的基础上,自主选学数据素养相关的课程。此外,军事职业教育在学习方式上以远程开放为主,同时覆盖了军综网和互联网,军官完全可以因时因地制宜地选择电脑或手机APP等任意一种客户端,实现时时可学、处处能学。

另一方面,要将数据素养提升与军事职业教育有机结合,将军官数据素养的提升纳入军事职业教育的范畴。各单位要在制定本单位军事职业教育计划时,结合单位实际和岗位需求,将数据

素养教育作为军官参加军事职业教育的一项“规定动作”，进行统一要求。与此同时，军事职业教育平台也要在现有课程基础上，对数据素养相关课程进行丰富补充。该平台不仅可以发动有条件的军队院校和部队制作并上传课程，还可以进一步从互联网慕课资源中引进优秀的课程，使平台在数据素养教育上做大做强。

(四) 大力挖掘海量国民教育资源潜力

数据素养本身并不是一个军事领域的概念。当前，地方许多其他领域关于数据素养提升的内容十分丰富，因此通过充分挖掘利用海量国民教育资源来提升军官数据素养，是善于借势并且简约高效的重要举措。

1. 尝试军官“走出去”。充分利用地方高校的优势教育资源，在政策允许范围内，将具有一定基础的军官选送到具有资质的地方高校进行委托培养；还可以加强与国内“双一流”名优高校的合作，加大研究生教育中数据素养教学内容的比重，这可以充分解决军队院校教育资源单一的问题。

2. 探索地方数据人才“引进来”。直接从地方引进大数据研发运维的专家型人才。这些人才经过一定培养成长为军官，也可以作为从事大数据的专业技术人员，进而对军官数据素养提升产生积极影响。

3. 广泛开展军地之间的大数据交流。有计划地组织本单位军官到地方单位进行交流学习。当前，许多地方政府都拥有事业单位性质的大数据管理机构，不少企业也都有自己的数据中心。军队单位通过双拥共建等方式与其建立友好关系，可以更加方便地组织本单位军官到这些单位进行参观见学。同时，以到地方高校参加讲座、外请地方专家来部队授课、与地方科研院所进行合作科研攻关等方式，进一步开阔军官的眼界，在交流互鉴中提升军官群体的数据素养。

三、完善军官数据素养提升的领导保障机制

(一) 构建完善的组织领导体制

军官数据素养的培养提升是大数据时代军队信息化建设所面临的重大现实课题，需要形成一个自上而下、分级管理的组织领导体制作为其强有力的保障。

军官数据素养的提升涉及军事训练管理、人

力资源培训等方面。目前，这项工作的组织领导还属于零星分散的状态，尚未形成集中统一的组织领导体系。

为了改变这一局面，军委相关部门应当把军官数据素养提升作为一项人才培养工程来看待，明确责任标准并统管主抓，而后由各单位负责具体落实；各级单位党委应当像抓军事训练工作一样形成强有力的组织领导，把抓好军官数据素养提升作为衡量讲政治具体能力的重要标准，把开展军官数据素养教育作为新质战斗力的重要增长点；政治机关和作训部门要加强沟通协调，将军官数据素养的培训提上重要议事日程，加强谋划指导，加大投入保障力度，定期分析形势，及时研究解决遇到的矛盾问题。同时，要加强组织指导、检查督导、效果评估，使整个培养提升过程形成一个闭合回路。

(二) 健全完备的配套政策制度

大量实践证明，一项工作的高效推进需要科学完备的政策制度来保驾护航。一套健全的配套政策制度，对于提升整个军官队伍的数据素养起着至关重要的作用。应当着力从军官选拔和使用的环节入手，通过制定合理的政策制度，为军官数据素养的提升提供有力保障。

一方面，是严把“入口关”。各单位应当逐步尝试把数据素养作为配备和使用军官的一个重要指标，即从起步阶段就设定一个门槛，使具备数据素养成为进入各类工作岗位的一项资格条件。同时，在现有军官政策制度框架下，也可以通过直招军官、交流选调等方式，吸收具有更高数据素养的优秀人才到本单位军官队伍中。通过丰富军官来源，达到提升整体数据素养的目标。

另一方面，是严把“考核关”。各单位应当积极探索将数据素养的考核融入现行的军官考核体系中，通过以考促学、以考促训实现军官数据素养的整体提升。在工作实践中，各单位应逐渐将数据素养内容纳入各类军官考核标准中，通过年度考核、专项考核等方式，跟踪检测每名军官数据素养的提升状况，从而达到督促其自觉提升的目的。

(三) 设立科学的认证评估体系

当前，军官数据素养的认证评估仍然是一项有待填补的空白。要实现军官数据素养认证评估体系的从无到有，应当首先借鉴其他领域一些已经成熟的范例。例如，各单位应当鼓励全体军官像相关岗位的专业技术军官一样，参加国家和地

方的资格认证考试。

目前，国家层面有国务院工信部教育与考试中心颁发的数据分析师职业技术证书。此外，还有中国商业联合会数据分析专业委员会认证、中国信息协会市场研究业分会的互联网数字化认证和经管之家的数据分析师认证等。这些由行业协会主办的资格认证考试也有着很高的社会认可度，甚至是应聘进入许多知名互联网和大数据企业的敲门砖。要获得这些资格认证考试的初级证书并不难，通常只需要掌握基本的数据常识和一定数据处理软件（如 Excel）的操作即可。军官可以通过业余时间的自学通过初级考试，而这个过程同样也是数据素养提升的过程。各单位也应当承认军官通过自学取得的资格认证，并鼓励他们通过更高级别的考试，并以此作为评估军官数据素养的一项客观标准。

（四）建设过硬的服务应用平台

军队数据服务应用平台是军官数据素养提升的丰厚土壤。广大军官学习数据、运用数据的实践过程，处处离不开这个平台，因此有必要建设以下四个平台：

- 1. 数据服务平台。根据不同层次军官的需求，提供个性化数据服务平台。例如，面向基层军官提供问卷调查、统计分析服务，便于开展官兵的思想工作；面向机关参谋人员，提供数据挖掘、数据可视化服务，便于更好地为首长提供决策依据。
- 2. 数据技术平台。依托院校或专职数据单位，搭建各类技术平台。例如，以图书馆、档案馆为主要渠道，建设军事数据资源综合平台，并通过军综网向广大军官开放。还可以利用数据整合、元数据技术等，将工作领域的异构数据进行整合，成为一个专门的技术平台。
- 3. 数据共享平台。面向全体军官，开放数据共享平台。可以充分借鉴当前地方高校的高等教育文献保障系统，通过平台共享的方式，有效避免政工数据的重复采集和资源的重复建设。同时，还可以在平台中增设咨询功能，向广大军官提供数据技术支持，开展疑难问题解答。
- 4. 数据教育平台。应基于成熟的军事职业教育平台，上线更多的符合军队各项工作和各类军官需求的数据课程资料，充分利用好这个现有平台，并将其不断丰富和完善。

（五）营造良好的数据文化氛围

良好的文化氛围可以造就人才。应当充分发

挥文化的育人功能，大力营造军营数据文化氛围。广大军官应当意识到，在军营中倡导数据文化不仅是自身数据素养提升所需，也是建设现代化军队的大势所趋。

从军官自身而言，应当在各级部队努力普及数据知识资讯，做军营数据文化的“宣传者”和“传播者”。此外，还可以通过一定激励手段鼓励广大官兵学习数据、运用数据。

从单位整体而言，应当加强与军内外其他单位的交流互鉴，做军营数据文化的“倡导者”和“引领者”。由于数据素养本身属于交叉学科的概念范畴，其相关知识横跨许多学科领域，需要相对开放的数据环境。因此，各单位不仅要与军队院校、图书馆、档案馆和数据密集型单位开展深度交流，还要与地方高校、科研院所、公共图书馆进行广泛合作，利用好政策制度，鼓励官兵特别是广大军官到地方参观考察、学术交流、进修培训，从而形成一种人人懂数据、人人学数据、人人用数据的军营数据文化氛围。

四、结语

军官数据素养的提升是一个长期持续、循序渐进的过程，需要依靠一套健全完备的培养体系和保障机制才能有效实现。在今后相关研究中，应当继续充分借鉴国内外数据素养教育实践的成功经验，这对于推动军官数据素养理论研究与完善具有十分重要的意义，也能为院校和部队的教育实践提供依据与支撑。

参考文献：

[1] 审时度势精心谋划超前布局力争主动 实施国家大数据战略加快建设数字中国[N]. 人民日报,2017-12-10(1).

[2] 中共中央宣传部. 习近平总书记系列重要讲话读本[M]. 北京:学习出版社,2016:245.

[3] 钧训轩. 着力健全三位一体新型军事人才培养体系[N]. 解放军报,2018-02-28(7).

[4] 李小平. 论我军军事职业教育体系的构建[J]. 继续教育,2017,31(1):10.

[5] 刘济美,吴旭. 中央军委习近平主席签署命令 发布《军队军事职业教育条例(试行)》[N]. 人民日报,2020-12-22(1).

（责任编辑：邢云燕）