

军民一体化 装备维修保障系统论

JUNMIN YITIHUA ZHUANGBEI WEIXIU BAOZHANG XITONGLUN

■ 赵明 著



国防工业出版社

National Defense Industry Press

014058122

E92
110

军民一体化装备维修 保障系统论

赵明 著



国防工业出版社



北航

C1745534

E92
110

内 容 简 介

本书从系统科学的视角,将军民一体化装备维修保障作为一个复杂系统,重点研究了其要素结构、功能实质、演化发展、外部环境、运行及其管理等基本理论问题,初步构建了军民一体化装备维修保障的理论框架,提出了在新的历史时期推进军民一体化装备维修保障建设的思路对策。

图书在版编目(CIP)数据

军民一体化装备维修保障系统论 / 赵明著. —北京:
国防工业出版社, 2014. 7

ISBN 978 - 7 - 118 - 09460 - 2

I. ①军… II. ①赵… III. ①武器装备—维修—
军需保障 IV. ①E237

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 126252 号

※

国防工业出版社 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号 邮政编码 100048)

北京嘉恒彩色印刷有限责任公司

新华书店经售

*

开本 710 × 1000 1/16 印张 9 1/4 字数 186 千字

2014 年 7 月第 1 版第 1 次印刷 印数 1—2500 册 定价 46.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)88540777

发行邮购:(010)88540776

发行传真:(010)88540755

发行业务:(010)88540717

序

在全面推进军民融合式武器装备建设深度发展的今天,已经没有人怀疑军民一体化装备维修保障的必要性了。但关于如何开展军民一体化维修保障的争论却始终没有停止过,甚至直到现在人们还会在问:即便是高新技术武器装备真的只有研制和生产单位才能维修吗?美国的“合同商保障”经验我们现在能用吗?各个军兵种与军工集团签订的各种形式的军民融合式保障协议真的十分有效吗?经济发达地区和经济欠发达地区的军民一体化维修保障能够同步推进吗?等等。

对于这样一些问题做如何回答,表面上看与人们的政治素养和知识状况有关,本质上却决定于人们的思维方式。当我们以“实物中心”论的观点解答这些问题时,人们的回答就可以十分肯定,那就是“当然是”。理由也十分充分:高新技术武器装备十分复杂;美国在海湾战争中已经取得了成功经验;《解放军报》对有关消息进行了全面报道;这是中央军委的重大决策;等等。当我们以“结构中心”论的观点解答这些问题时,则显的困难和复杂起来,因为哪怕再复杂的武器装备,从军队作战需要来看,也决不能放弃部队中修和小修的任务;因为即便是美国早在1991年海湾战争中就已经成功运用,也不意味我们今天运用就一定成功,这决定于我们国家的经济、科技、体制和法制等是否满足了开展合同商保障的需要;因为即使签订了各种协议,但仍然需要保障协议有效履行的条件;因为中央军委决策是大政方针,并没有给出具体答案,需要发扬求真务实的精神,努力探索其具体的规律特点,才能确保这一思想落到实处;等等。

面对纷繁复杂的社会需要,在军民一体化维修保障问题上做出前一种回答本无可厚非。从“社会研究之外的选择”来看,人们最习惯于依赖“权威”“传统”“常识”“媒体的神话”和“个人经验”。更何况,从应用研究层面来看,军民一体化维修保障研究是此项工作的一部分,主要由理论研究之外的赞助者来评价;研究问题也容易被限制在赞助者的需要之内;驱动目标是使研究结果有实际的回报或被采纳;成功的标志往往在于研究结果被赞助者用到决策中去,甚至被领导批示或赞扬。但同时我们也应当看到,仅仅有前一种回答则是远远不够的,用“结构中心”论的观点看,我们看到的不应只是“军民一体化维修保障”本身,

更应该看到的是“军民一体化维修保障”与影响“军民一体化维修保障”各种因素的相互关系及其连接方式,因为“军民一体化维修保障”这样的“社会研究是个讲求结构、组织和系统的过程”。

如果想要对军民一体化维修保障做出后一种回答,那就不能只是满足于“社会研究之外的选择”,而是要用社会科学研究之内的科学态度和方法了。对于研究军事装备实践问题或装备维修保障问题的人来说,应当首先考虑到这也是一个科学共同体,“是受到一组共同的规范、行为、态度所约束的一群人。它是一个专业共同体,因为在其中发生互动的一群成员共享着一套道德原则、信仰与价值、技术与训练,以及职业生涯路径。”因此必须遵守科学共同体的规范,不是只看有关人员的好恶,而是更要根据科学价值加以判断;不是漫不经心地就接受那些已有的观念或证据,而应对现有的研究和主题进行挑战 and 质疑;不是盲目地排斥相反的意见,而是科学公正地广纳所有非预期的观察或新的观念;不是仅仅满足于赞助者的需要,而是期望其他相关学者的公正评价;不是简单地解读相关政策,而同样要关心研究成果的内在逻辑及严谨程度;不是只看领导和实践者的态度,而同时要寄希望于在高水平的期刊上发表,并对研究同样问题的人有所启发和影响。

对于军民一体化维修保障这样一个选题,能够做出第二种回答,是我所希望的,也是作者本身想努力做到的。尽管很多地方还需要深入研究,但该书始终把军民一体化装备维修保障作为一个系统来对待,深入分析军民一体化装备维修保障系统、军民一体化装备维修保障环境和军民一体化维修保障运行等基本理论问题,这远比得出一两个具体结论要更有意义,也更接近于真正的社会科学或军事科学研究。尤其是军民一体化维修保障还“完全是在实际经验的基础上发展起来的,而它的理论问题很少受到关注”,甚至更多地看重“权威”“传统”“常识”“媒体的神话”和“个人经验”的时候,这种精神和态度就更加难能可贵了。我始终坚信,尽管这些理论并不一定是人们想要的,但一定是推进军事装备维修保障实践所需要的。

郭世亮

前 言

随着新世纪新阶段我军使命任务的不断拓展和军事斗争准备的深入推进,大量高新技术武器装备陆续配发部队,对装备维修保障提出了新的更高的要求,迫切需要地方保障力量更多地参与武器装备维修保障工作。近年来,军队和地方有关单位适应形势发展需要,陆续开展了军民一体化装备维修保障工作,收到了明显的成效。但由于受到管理体制、运行机制和配套建设等因素的制约,军地装备维修保障资源综合利用效益不高问题还没有得到根本解决,迫切需要通过深化改革,大力推进军民一体化装备维修保障建设。要完成中央军委赋予的这一重大改革任务,急需开展军民一体化装备维修保障系统研究,探索基本规律,科学指导改革实践。

本书运用系统科学的视角,将军民一体化装备维修保障作为一个复杂系统,重点研究了其要素结构、功能实质、演化发展、外部环境、运行及其管理等基本理论问题,初步构建了军民一体化装备维修保障的理论框架,提出了在新的历史时期推进军民一体化装备维修保障建设的思路对策。本书的主要内容如下:

(1) 明确界定了军民一体化装备维修保障的基本概念。在研究“军民一体化”及“装备维修保障”等概念的基础上,界定了“军民一体化装备维修保障”的概念,对相关概念进行了辨析,为系统深入研究军民一体化装备维修保障理论奠定了基础。

(2) 深入研究了军民一体化装备维修保障的历史演化。从历史的角度分析了军民一体化装备维修保障的演化过程,概括出军民一体化装备维修保障演化的三个历史阶段。

(3) 科学构建了军民一体化装备维修保障系统。运用系统科学的观点和方法,研究了军民一体化装备维修保障的主体、客体、手段三要素,分析了军民一体化装备维修保障的结构和功能。

(4) 全面分析了军民一体化装备维修保障与经济、科技、政治、文化等外部环境的相互关系,研究了外部环境对军民一体化装备维修保障发展的各种不同影响和制约。

(5) 全面研究了军民一体化装备维修保障的运行。分析了军民一体化装备

维修保障的运行机制、运行模式,并对器材保障、法规制度、信息支撑和人才培养等运行条件进行了探讨,着眼战时应用,研究了军民一体化装备维修保障的战时运行问题。

(6) 深入研究了军民一体化装备维修保障的管理。在研究军民一体化装备维修保障管理的特点、职能、原则的基础上,着重对军民一体化装备维修保障的计划管理、合同管理、风险管理进行了研究。

(7) 在本书前六章研究的基础上,针对当前军民一体化装备维修保障建设中的薄弱环节和难点,提出了我国军民一体化装备维修保障建设的宏观思路,从转变思想观念、完善配套建设、培育外部环境、提高管理能力四个方面入手,提出了具体对策建议,论述了军民一体化维修保障建设需正确处理的三个重大关系。

本书注重理论联系实际,全面、系统地反映了有关军民一体化装备维修保障的最新研究成果,并具有适当的超前性,可为进一步研究和实施我国军民一体化装备维修保障提供重要的理论与决策参考。面对这一初步的成果,备感欣慰的同时,也认识到这是一个装备重大理论问题,是一项长期而艰巨的任务,今后还需要付出更多的努力。更希望以本书为引玉之砖,引起更多人的关注思考,在这条道路上一并探索前行。

本书在成稿过程中参考或引用了许多专家学者的资料,为了保持书中叙述的连续和顺畅,没有在文内一一注出,其参考文献和著作目录一并在书后列出。笔者对这些成果的创造者表示钦佩,并对这些成果为本书提供参考深表谢意。由于本人能力和水平有限,书中难免有不足之处,恳请读者多加批评指正。

赵 明
2014 年 5 月

目 录

第一章 绪论	1
一、研究背景及意义	1
(一) 研究背景	1
(二) 研究意义	2
二、基本概念	3
(一) 军民一体化	4
(二) 装备维修保障	7
(三) 军民一体化装备维修保障	9
(四) 相关概念辨析	10
三、国内外研究现状及评述	14
(一) 国内研究现状	14
(二) 国外研究现状	16
(三) 研究现状评述	17
四、研究方法	17
(一) 系统分析方法	18
(二) 矛盾分析方法	18
(三) 历史与逻辑相统一的方法	18
第二章 军民一体化装备维修的历史演化	20
一、原始的军民一体化	20
二、军与民的相对分离及军队自身维修能力的发展	22
三、军与民的重新结合	27
(一) 外军装备维修军与民的重新结合	28
(二) 我军装备维修军与民的重新结合	35

四、军民装备维修保障关系变化的基本规律	36
(一) 追求军事经济效益的统一是军民关系变化的根本着眼点	36
(二) 经济实力是实行军民一体化装备维修保障的客观基础	37
(三) 科学技术进步是军民一体化装备维修保障发展的 重要推动力	37
(四) 军与民在维修保障中的关系变化是一个长期的历史过程	37
五、对推进军民一体化装备维修保障改革的启示	38
(一) 要建立多样化的军民一体化装备维修保障模式	38
(二) 要正确处理改革中的各种利益关系	38
(三) 要坚持理论准备、组织保障和制度建设三管齐下	39
(四) 要着眼提升军队核心维修保障能力稳步推进改革	39
第三章 军民一体化装备维修保障的系统	41
一、军民一体化装备维修保障系统构成要素	41
(一) 维修保障主体	42
(二) 维修保障客体	45
(三) 维修保障工具	47
(四) 基本要素之间的关系	48
二、军民一体化装备维修保障系统的结构	49
(一) 军地装备维修保障组织结构比较	49
(二) 构建军民一体化装备维修保障系统结构的前提假设	50
(三) 军民一体化装备维修保障的组织管理结构	55
(四) 军民一体化装备维修作业体系结构	57
三、军民一体化装备维修保障的功能	58
(一) 军地维修保障系统功能比较	59
(二) 军民一体化装备维修保障系统的功能	59
第四章 军民一体化装备维修保障的外部环境	62
一、军民一体化装备维修保障与经济	62
(一) 国家经济实力是军民一体化装备维修保障赖以进行的物质基础	62

(二) 经济结构制约军民一体化装备维修保障的结构和布局·····	63
(三) 经济利益原则深刻影响军民一体化装备维修保障的 调控手段与方法·····	64
二、军民一体化装备维修保障与科技·····	64
(一) 科学技术是军民一体化装备维修保障产生和发展的 必要前提·····	64
(二) 军民一体化装备维修保障手段的改进有赖于科技创新·····	65
三、军民一体化装备维修保障与政治·····	65
(一) 国家组织制度影响军民一体化装备维修保障体制·····	66
(二) 利益集团的博弈决定军民一体化改革的进程·····	66
(三) 政治稳定影响军民一体化装备维修保障·····	67
(四) 法规制度是军民一体化装备维修保障理性、长效发展 的根本保证·····	67
四、军民一体化装备维修保障与文化·····	68
(一) 文化对军民一体化维修保障提供知识与智力支持·····	68
(二) 文化为军民一体化装备维修保障提供科学的方法论·····	68
(三) 文化为军民一体化装备维修保障提供价值指导·····	69
(四) 文化为军民一体化维修保障凝聚力量·····	69
(五) 文化在军民一体化装备维修保障中发挥着激励作用·····	69
(六) 落后文化对军民一体化装备维修保障具有羁绊作用·····	70
第五章 军民一体化装备维修保障的运行 ·····	72
一、军民一体化装备维修保障运行机制·····	72
(一) 计划主导机制·····	72
(二) 统筹协调机制·····	73
(三) 适度竞争机制·····	74
(四) 科学评价机制·····	75
(五) 监督检查机制·····	76
二、军民一体化装备维修保障运行模式·····	77
(一) 军地分阶段保障模式·····	78
(二) 承包商保障模式·····	78

(三) 商业竞争性保障模式·····	79
三、军民一体化装备维修保障运行条件 ·····	80
(一) 军民一体化装备维修器材保障·····	80
(二) 军民一体化装备维修法规制度·····	82
(三) 军民一体化装备维修信息支撑·····	86
(四) 军民一体化装备维修人才培养·····	88
四、战时军民一体化装备维修保障的运行 ·····	91
(一) 战时军民一体化装备维修保障的特点·····	91
(二) 战时军民一体化装备维修保障的基本要求·····	92
(三) 战时军民一体化装备维修保障的组织实施·····	92
第六章 军民一体化装备维修保障的管理 ·····	96
一、军民一体化装备维修保障管理的特点、职能与原则 ·····	96
(一) 军民一体化装备维修保障管理的特点·····	96
(二) 军民一体化装备维修保障管理的职能·····	98
(三) 军民一体化装备维修保障管理的原则 ·····	101
二、军民一体化装备维修保障的计划管理 ·····	103
(一) 军民一体化装备维修保障计划 ·····	103
(二) 制定军民一体化装备维修保障计划的程序 ·····	104
(三) 计划管理需注意的问题 ·····	107
三、军民一体化装备维修保障的合同管理 ·····	107
(一) 实施合同管理的必要性 ·····	108
(二) 军民一体化装备维修保障合同的特点 ·····	108
(三) 合同管理存在的主要问题 ·····	109
(四) 对策措施 ·····	110
四、军民一体化装备维修保障的风险管理 ·····	113
(一) 军地保障力量的博弈分析 ·····	113
(二) 主要风险 ·····	117
(三) 原因分析 ·····	120
(四) 防控措施 ·····	121

第七章 军民一体化装备维修保障系统建设的思路与对策	124
一、军民一体化装备维修保障的建设思路	124
(一) 指导思想	124
(二) 基本原则	124
(三) 建设目标	127
(四) 建设步骤	127
(五) 建设方法	128
二、军民一体化装备维修保障系统建设对策	129
(一) 转变思想观念	129
(二) 加强力量建设	131
(三) 完善配套建设	133
(四) 培育外部环境	134
(五) 提高管理能力	134
三、正确处理几个重大关系	135
(一) 正确处理军地维修保障主体的关系	135
(二) 正确处理当前利益与长远利益的关系	136
(三) 正确处理平时与战时的关系	136
第八章 总结与展望	138
一、主要工作	138
二、主要创新点	140
三、研究展望	141
参考文献	142
后 记	144

第一章 绪 论

一、研究背景及意义

(一) 研究背景

任何重大理论问题的提出,都有其深刻的实践基础和一定的社会背景。有关军民一体化装备维修保障理论问题,自然也不例外。装备维修保障作为保持和恢复装备性能的实践活动,对于生成和提高部队的战斗力至关重要。采用什么样的保障模式,是决定保障能力和保障效益高低的关键因素。长期以来,我军装备维修保障积极探索军民结合的保障模式,有力地保证了部队作战和战备训练等任务的完成,积累了宝贵经验。随着新世纪新阶段我军使命任务的不断拓展和军事斗争准备的深入推进,大量高新技术武器装备陆续配发部队,对装备维修保障提出了新的更高的要求,迫切需要地方保障力量更多地参与军队装备维修保障工作。近年来,军队和地方有关单位和部门适应形势发展需要,陆续开展了军民一体化装备维修保障工作,收到了明显的成效。但由于受到管理体制、运行机制和配套建设等因素的制约,军地装备维修保障资源综合利用效益不高的问题还没有得到根本解决。为了适应社会主义市场经济体制和武器装备快速发展的客观要求,必须着眼全局、改革创新,在更大范围、更高层次、更深程度上利用地方资源进行装备维修保障,下大力推进军民一体化装备维修保障建设工作。

新的历史时期,党中央、中央军委将“军民一体化”作为一个重大战略问题进行推进,提出进一步研究和深化军民一体化装备维修保障,将军民一体化装备维修保障改革列入全军工作要点,要求加快推进军民一体化装备维修保障改革工作。

要完成中央军委赋予的这一重大改革任务,一方面要借鉴国外已有的经验、认真总结我国建国后尤其是改革开放以来实行军民一体化保障的实践经验;另一方面需要探索军民一体化保障的基本规律,科学指导我军的军民一体化保障改革实践。从当前的实际情况看,我们在总结美国等军事强国实行军民一体化保障经验、总结我军近年的军民一体化保障经验方面做了大量工作,而对于军民一体化保障基本规律的研究还尚属空白,这不仅使我们在借鉴国外经验时具有

一定的盲目性,而且在总结我军经验时也缺乏一定的科学依据。正如我们研究美国实行合同商保障的做法较多,但对实行合同商保障所需要的经济体制、技术水平、动员体制、军队编成、相关法规制度却缺乏必要的研究,盲目照搬会带来严重后果。鉴于此,加强军民一体化装备维修保障的理论研究,已经成为推进我国军民一体化保障改革工作的当务之急。

(二) 研究意义

探索军民一体化装备维修保障基本规律,构建军民一体化维修保障理论框架,是一个关系我军武器装备维修保障改革的重大理论问题,是贯彻和落实党中央和中央军委关于军民一体化相关指示的重要前提,对于提高装备维修保障效益,加快装备保障能力生成模式转变具有重要的理论和现实意义。

1. 有利于构建军民一体化装备维修保障的理论体系

深入开展军民一体化装备维修保障理论研究,既是适应装备维修保障改革实践发展的客观需要,也是新形势下健全军民一体化装备维修保障理论体系的重要一环。当前,人们对军民一体化装备维修保障研究做了一些工作,取得了一些进展,但总体来说研究还处于起步阶段,往往就事论事多,深入研究少,且研究成果多散见于各著作和论文之中,还没有专题研究的系统成果。因此,深入研究军民一体化装备维修保障理论,有利于构建军民一体化装备维修保障的理论体系。

2. 有利于推动装备维修保障学和相关科学的发展

一件事物的理论意义,一方面是相对于自身的不同发展阶段的特殊作用;另一方面则是对他事物的意义,主要是通过对他事物的影响来表现的。加强军民一体化装备维修保障理论研究,有助于实现装备维修保障科学理论体系的革新与重构,从而使装备维修保障科学更有效地为当代与未来的维修实践服务。现有的维修保障理论体系,主要是以军队维修保障力量为研究对象。随着地方维修保障力量更多地参与装备维修保障,地方保障力量将成为装备维修保障系统新的要素。与之相对应,维修保障系统的结构、功能将发生深刻变化,原来以军队维修保障力量为主要研究对象的维修保障理论体系重塑为军民一体化的装备维修保障理论体系,推动装备维修保障学科的发展。

掌握军民一体化维修保障基本理论,对推动社会科学、思维科学等相关学科的进一步发展,也有着间接的影响与推动作用。这是因为,军民一体化装备维修保障总是在一定社会背景条件下发生和发展的,构成军民一体化装备维修保障的诸要素通过各种渠道与政治、经济、文化、科技等各方面有着千丝万缕的联系。社会政治、经济、文化、科技的变化与发展,影响着军民一体化装备维修保障的进

程与方向;同样,军民一体化装备维修保障的变化与发展,又反过来对社会其他领域不断提出新的要求和产生某种反作用。军民一体化维修保障思想观念的革新与社会科学、思维科学之间,维修手段的变革与自然科学、工程技术之间,这种影响和推动作用就表现得比较明显。毫无疑问,这对军民一体化装备维修保障本质、规律的把握,对社会各种相关理论研究都可能产生一定的影响。

3. 有助于正确指导军民一体化装备维修保障改革实践活动

理论是实践的先导。推进军民一体化装备维修保障是中央军委做出的重要决策,是提高装备保障力的重要举措。从军民一体化维修保障改革实践看,虽然也取得了一定成绩,但由于对军民一体化装备维修保障的内涵外延、特点规律、预期效益和潜在风险等理论问题研究不深不透,改革缺乏理论的有力指导,致使改革进展缓慢。军民一体化装备维修保障理论的创新成果,对推进军民一体化装备维修保障改革至关重要。加强军民一体化装备维修保障理论研究,可以能动地为迎接与投入军民一体化装备维修保障改革,提供不可或缺的认识与思想支撑,增强改革的自觉性;加强军民一体化装备维修保障理论研究,能够从理论上帮助人们澄清对改革的模糊认识,为人们解决改革中遇到的深层次矛盾问题提供理论依据,增强改革的科学性;加强军民一体化装备维修保障理论研究,可以引导我们正确确定符合我军军情的军民一体化装备维修保障的方针、原则、规划和方案,增强改革的针对性。

二、基本概念

军民一体化装备维修保障作为具有确定含义的军事术语,出现的时间不是很长。迄今为止,对军民一体化装备维修保障的界定还没有一个科学、严谨和较权威的释义。当前,理论界对军民一体化装备维修保障的定义主要有以下三种观点:

第一种观点认为,军民一体化装备维修保障是指在市场经济条件下,通过改革军队现有的装备保障体系,建立起开放的、与现代社会化专业分工相适应的、能充分利用各种社会资源的、发挥社会军事保障功能的市场化维修保障体系。

第二种观点认为,军民一体化装备维修保障是指保障机构及其活动不断适应社会变迁的过程,包括三层含义:一是积极利用社会技术保障力量为军队服务;二是军队将具有非军事特征的部分维修保障职能移交给社会;三是军队保障系统与社会保障系统进行能量交换,处在有序协调良性的运行状态。

第三种观点认为,军民一体化装备维修保障是以部队作战训练需求为牵引、以军地保障力量和资源为依托、以现代信息技术为支撑、以合同管理为基础,采

用先进的维修保障管理理念和手段,构建以军方自主保障为主,地方军工企业技术服务保障为辅,符合市场经济规律的军地一体、平战结合的装备全寿命维修保障模式。通过建立军民一体化指挥机构,对军地保障力量和保障资源实施集中统一指挥和综合协调管理,从而实时准确地获取、传递和处理作战训练需求与保障力量、保障资源信息,实现维修保障诸要素的高度融合,与作战训练保障目标的无缝链接。

上述关于军民一体化装备维修保障的三种观点,前两种观点本质上强调的都是把单纯的装备维修保障融入到社会化这一大环境中,只不过第一种观点更注重强调市场化运作方式,第二种观点则注重的是利用地方资源与军队现有维修保障资源相结合。第三种观点则主要强调军方在军民一体化装备维修保障中的主导地位。

我们认为,对于军民一体化装备维修保障来说,“军民一体化”可以看作是概念的外延。因此,应该从最基本的内涵入手,即对“装备维修保障”“军民一体化”两个概念进行剖析,进而准确界定军民一体化装备维修保障的研究范围。

(一) 军民一体化

在“军民一体化装备维修保障”概念体系中,“军民一体化”也是一个复合词,要逐一分解,搞清什么是“化”“一体”“一体化”,直至“军民一体化”,这对我们深刻认识军民一体化装备维修保障将有所启示。

1. “化”的含义

《现代汉语词典》对“化”的解释是:“后缀,加在名词或形容词之后构成动词,表示转变成某种性质或状态。”《辞海》对“化”的解释是:“表示转变成某种性质或状态。如绿化;现代化。”通常,“化”是指事物从原有状态走向新状态的过程或一种事物的普及程度。综上所述,我们认为“化”具有两个特点:一是“化”是一种程度或状态,只有这种程度或状态占据主要地位或被广泛应用之后才能称之为“化”;二是“化”是事物从一种状态转换为另一种状态的过程,是不断变化的,而非固定不变的。

2. “一体”

“一体”,从字面上理解,就是“一个整体”的意思。《辞海》对“一体”是这样解释的:“一体,就是比喻关系密切,如同一个整体。《仪礼·丧服》:‘父子,一体也;夫妇,一体也;昆弟,一体也。’”这个解释至少包含了两层含义:一是能达到整体的效果,而不是一个整体,是由各个分离的个体组成的;二是说虽非整体,但个体之间联系紧密,犹如一个整体。

3. “一体化”

“一体化”是一个外来词汇,由英文单词“Integration”翻译而来,其原意是“整合、联成整体、集成、综合”的意思。美国国际问题专家卡尔·多伊奇给出了“一体化”的基本定义,“一体化通常意味着由部分组成整体,即将原来相互分离的单位转变为一个紧密系统的复合体”。他认为,“一体化”意味着新的复合体将产生出它们单独存在时所不具备的系统功能,同时也可用来描述原先相互分离的单位达到这种状态的过程,这就是著名的“ $1 + 1 > 2$ ”观念的由来。另外,国内学者对“一体化”的定义主要有以下两种观点:一种认为“一体化”就是将分离的单元有机地综合集成在一起,形成紧密复合体,使之达到整体大于单元的状态;另一种观点则认为“一体化”是指构成事物的各部分之间的紧密联系,突出组成要素的结构性互补匹配和效能性协调耦合,强调资源的科学配置和整体通联。我们认为“一体化”是指原来相互分离的单元有机地综合集成在一起,转变为一紧密复合体的过程。新的复合体将产生出各单元单独存在时所不具备的系统功能。

4. 军与民

军民一体化装备维修保障中的“军”主要指军队建制内的装备维修保障力量,主要包括装备修理机构、仓储机构、科研机构、教学机构、企业化修理工厂、事业化修理机构等,如图 1-1 所示。其中,装备修理机构指军队建制内的修理连、修理营、技术保障大队等。装备仓储机构指器材供应站、后方仓库等。装备科研机构是指各军兵种、总部所属研究院所中心,如海军装备技术研究所、空军装备研究院等;教学科研机构是指总部、各军兵种所属承担保障任务的院校,如海军工程大学等;企业化修理工厂是由军队统一规划和投资兴建,实行企业化经营管理的装备修理工厂,如海军第 4810 厂;事业化修理机构是指是国家投资、军队管理,为军队装备维修保障提供服务的单位,是部队战斗力的重要组成部分,是现役装备保障力量的重要补充,如空军××航空四站装备修理厂。

“民”则是地方装备保障力量,指符合规定条件和要求,为装备保障提供产品或服务的单位或个人。按照与装备研制生产的关系分为装备承研承制单位和非承研承制单位两大类,如图 1-2 所示。非装备承研承制单位,指不承担装备研制生产任务,只参与装备保障的单位,按单位性质可分为国有企业、民营企业、个体企业、地方高校和其他社会力量。装备承研承制单位主要是指装备研制生产单位,如兵器工业集团、航天科技集团、航天科工集团、航空工业一集团、航空工业二集团、船舶工业集团、船舶重工集团、电子科技集团、电子信息产业集团、中国物理研究院等,它们是地方装备保障力量的主体。