

从“美国化”到“自主化”： 土耳其国防工业的发展与转型^{*}

刘亚萍 蒋 真

摘 要：自第二次世界大战结束以降，土耳其国防工业经历了从美国化到自主化的发展道路。得益于美国在冷战初期的军事援助，土耳其国防工业呈现美国化的发展特征，尤其是在武器进口方面仰仗美国。1975年因塞浦路斯危机遭遇美国武器禁运后，土耳其国内掀起了一场自上而下的国防工业自主化转型的变革。这场变革包括降低国防武器对外依赖程度、增强自主生产能力、强化政府在国防工业发展中的领导角色等多重内容。到21世纪，土耳其国防工业自主化程度不断增强，不仅提高了武器国产化率，还实现了武器的大量出口。国防工业的自主化发展战略既改善了土耳其武器长期依赖进口的被动境遇，又为土耳其摆脱与美国的依附性联盟关系提供了有力保障。随着国防工业力量的显著提升，土耳其在地缘政治格局、国际军火市场和对外关系中拥有更大的话语权，在地区问题乃至国际政治事务中扮演着越来越重要的角色。

关键词：土耳其；国防工业；自主化；美土关系

作者简介：刘亚萍，西北大学中东研究所2020级博士研究生（西安710127）；蒋真，博士，西北大学中东研究所教授（西安710127）。

文章编号：1673-5161(2023)03-0068-23

中图分类号：D815

文献标识码：A

^{*} 本文系2022年度陕西省社科基金项目“中东国家对美国反制裁及其对中国启示研究”（2022G002）及2022年度西北大学哲学社会科学重大攻关项目“美国与中东国家制裁与反制裁研究”（22XNZD004）的阶段性成果。

国防工业又称军事工业,其生产的先进武器装备是凭军事威慑实现“不战而屈人之兵”的重要利器,是大国实现地区政治目标的硬实力。中东变局以来,土耳其在周边外交中采取积极进取的政策,频繁参与中东事务并以军事手段等硬实力介入地区冲突和秩序重建^①,试图塑造地缘政治新格局以实现其区域大国的抱负。土耳其能够在地区问题上采取强硬立场,与地区大国争夺地缘政治空间,在很大程度上得益于其日益强大的国防力量,而这种力量的发展是土美不对称权力关系的直接反映。二战后,美国在世界范围内推行援助外交,中东地区因战略性地理位置成为美国对外经济、军事援助的重点地区,被布热津斯基称为“地缘政治支轴国家”^②的土耳其成为美国援助的首选国家。这种援助不仅使土耳其成为美国欧亚棋盘上的棋手,还使土耳其高度依赖美国的支持,其国防工业就是例证。美国的军事援助使土耳其国防工业进入美国化发展阶段,土美矛盾的激化和战略互信的削弱又加速其进入去美国化和自主化发展阶段。纵观国防工业的发展历程,可以发现它是土美关系的缩影,是土耳其寻求独立自主发展道路的表现,是土耳其基于21世纪地缘政治变动实现帝国旧梦的基础。

由于国防工业涉及范畴广且受技术、设备、材料、人才、机制等诸多因素影响,这种特殊性决定了很少有国家能够实现完全自主。对土耳其国防工业来说,到2023年实现国防工业满足75%的军事需求以及到2053年实现国防工业完全自给自足的这种“自主化”目标,更多地意味着掌握先进的核心技术进而减少对外依赖程度。因此,本文对国防工业自主化的界定更多是一种愿景、目标和过程,并且具有高低程度。国内外学者围绕土耳其国防工业的学术成果主要集中在三个领域:一是从土耳其国防工业本身入手,关注其发展历程、技术力量、组织机构及其存在的问题;^③二是从外部因素分析冷战时期影响土耳其政府国防工业

① 李秉忠:《土耳其外交政策调整的动力:安全诉求和地缘政治抱负》,载《当代世界》2018年第11期,第56页。

② [美]兹比格纽·布热津斯基:《大棋局——美国的首要地位及其地缘战略》,北京:中国国际问题研究所译,上海:上海世纪出版集团1997年版,第86页。

③ 参见 İsmail Demir, “Transformation of the Turkish Defense Industry,” *Insight Turkey*, Vol. 22, No. 3, 2020, pp. 17–40; Çağlar Kurç, “Between Defense Autarky and Dependency: The Dynamics of Turkish Defense Industrialization,” *Defence Studies*, Vol. 17, Iss. 3, 2017, pp. 260–281; Arda Mevlutoglu, “Commentary on Assessing the Turkish Defense Industry: Structural Issues and Major Challenges,” *Defence Studies*, Vol. 17, No. 3, 2017, pp. 282–294; Hüsni Özlü, *II. Dünya Savaşından Günümüze Türkiye’de Savunma Sanayii’ Nin Gelişimi (1939–1990)*, Ph. D. dissertation, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2006; 方雪、戴倡红:《土耳其国防工业政策及管理体制》,载《现代兵器》1991年第6期,第44–46页。

政策和国防观的因素；^①三是探究 21 世纪土耳其国防工业的发展成就，尤其是以导弹和无人机为例探讨埃尔多安时期土耳其国防工业的合作项目和发展前景。^②然而，这些研究很少从整体层面多角度分析土耳其国防工业的发展变化及其特点，更多是集中在某一个发展时期进行论述，也较少深入剖析土耳其国防工业转型对国家安全、对外交往和经济发展的影响，以及与现今土耳其地区活动的内在联系。因此，本文基于对美土矛盾和土耳其自主发展战略的剖析，旨在厘清土耳其国防工业自主化转型的背景和阶段，分析土耳其国防工业如何实现自主化发展、其自主化给土耳其造成了怎样的影响以及发展的局限性。此外，通过探讨土耳其国防工业的发展历程也可以深入理解美国援助外交的实质和真实意图，为后发国家的军事现代化提供经验教训。

一、美国的军事援助与土耳其国防工业的美国化

第二次世界大战结束后，美国通过援助外交战略在世界范围内构筑起一张庞大的军事安全网络，囊括欧洲、地中海、印度洋、太平洋诸地区，成为其“长臂管辖”的重要基础。在两极格局背景下，土耳其加入西方阵营，与美国建立军事同盟关系。土耳其依赖美国安全援助的历史选择，不仅为美国创造左右土耳其国内政治和外交关系的机会，也将本国的国防安全战略置于美国利益之下，改变了土耳其国防工业的发展方向。土耳其共和国成立后，穆斯塔法·凯末尔注重发展国防工业，成立了兵工厂，而且在武器研发领域投入大量资金。然而，接受美国安全援助后，土耳其政府选择直接进口武器的方案，关闭了大部分兵工厂，致使国防工业呈现美国化的发展特征。

（一）土耳其的安全诉求与美国的安全援助

20 世纪后半期是世界政治体系进行调整和变革的时期，同时也是近代欧洲国际体系走向衰弱、美苏取代英法划分势力范围，和平与动荡并存的时期。在这

^① 参见 Ali L. Karaosmanoglu and Mustafa Kibaroglu, “Defence Reform in Turkey,” in Istvan Gyarmati and Theodor Winkler, eds., *Post-Cold War Defense Reforms: Lessons Learned in Europe and the United States*, New York: Brassey’s, 2003, pp. 136–164; F. Stephen Larrabee, *Troubled Partnership: U. S. -Turkish Relations in an Era of Global Geopolitical Change*, RAND Corporation, 2010, pp. 77–87;

^② 参见 Musatafa Oğuz, “Turkey’s Defense Policy Making Process and Its Effects on Weapons Procurement,” Master’s Degree Thesis, Middle East Technical University, 2009; İslam Babazade, “Savunma Sanayi ve Dış Politika İlişkisi: Türkiye Örneği,” Master’s Degree Thesis, Karabük Üniversitesi, 2022; 殷晓阳:《土耳其:发展适合国情的国防工业是其核心政策之一》,载《国防科技工业》2017 年第 7 期,第 64–68 页;冯国帆等:《“纳卡冲突”后土耳其无人机出口异军突起》,载《国防科技工业》2021 年第 12 期,第 45–47 页。

个历史大背景下,美苏在地缘政治上相互制衡,美国在全球范围布局对苏联实施战略围堵,尤其是在苏联周边地区成立北约和拉拢中东国家,通过援助外交达成军事—政治联盟以进一步挤压苏联的地缘空间;苏联通过在东欧复制苏联模式,强化华约阵营内部的制度认同,以建立对美防御战线,同时试图填补英、法在中东留下的权力真空。因此,东地中海和中东局势在二战结束初期尚未稳定,而占据地缘优势的土耳其成为美苏重点争夺的对象。事实上,土耳其被大国觊觎的历史具有延续性。由于奥斯曼帝国控制着黑海和地中海的通道达达尼尔海峡和博斯普鲁斯海峡,沙皇俄国为获得南下的出海口与奥斯曼帝国几经交战仍未得尝所愿。20世纪初,巴尔干地区是各种国际矛盾的交汇点,英、法等大国高度关注,试图以“协调外交”的手段延缓巴尔干地区一触即发的战火。^①二战后,苏联继承沙皇俄国获得黑海出海口的夙愿,向土耳其政府提议由苏土共同负责海峡防务,并在苏土边界进行军事演习对其施压。两级格局下,土耳其外交和安全的选择是基于历史和现实的双重考量,对这两大因素的简要分析彰显了二战后土耳其实现国防工业现代化的紧迫性,也解释了土耳其国防安全美国化的历史必然性。

土耳其与美国的援助关系符合罗伯特·罗斯坦(Robert L. Rothstein)的同盟理论,即弱国寻求与强国的联盟和获得强国援助,以应对他们无法通过自身力量抵抗的外部威胁,而与弱国结盟的大国则希望将其影响力扩展到战略要地。^②二战后,面临苏联陈兵北境的紧张局势,土耳其武装部队中的现代化武器陈旧且数量少,陆军中有18个军骑兵却只有6个装甲旅,海军有3艘旧的巡洋舰、10艘潜艇和一些辅助舰,空军约有1,614架飞机(大多源自二战期间美、英的援助),^③加之国内武器的生产能力和技术水平落后,因此,土耳其向美国表达了购买军用设备以加强对苏防御能力的诉求。^④与此同时,美国政府认为,“苏联可能会在政治和军事上孤立土耳其,同时在黑海地区建立一个对苏友好的政府”^⑤,而配备适当

^① 韩志斌、张驰:《巴尔干战争前后英国的“协调外交”》,载《世界历史》2021年第3期,第31页。

^② Robert L. Rothstein, *Alliances and Small Powers*, New York: Columbia University Press, 1968, pp. 25-29.

^③ “Political, Economic and Military Conditions Summarized,” December, 22 1948, No. 1, *Central Intelligence Agency*, U. S. Declassified Documents Online, Gale, CK2349182052, pp. 39-40.

^④ “Sale of Military Equipment to Greece, Turkey and Iran and Its Regional Implications,” September 12, 1946, *Digital National Security Archive*, Department of State, Inc., IR00169, p. 4.

^⑤ “Soviet Foreign and Military Policy Outlined,” July 23, 1946, No. 183, *Central Intelligence Agency*, USDDO, Gale, CK2349296094, p. 7.

军事武器的土耳其无疑是抵御苏联在东地中海和中东地区扩张的支柱性力量。^① 基于此,“杜鲁门主义”将土耳其列为对外安全援助的重点对象。1947 年 7 月,美土两国签订《关于援助土耳其协定》后,美国成立驻土耳其联合军事援助使团 (Joint American Military Mission for Aid to Turkey), 统筹对土耳其的大规模援助工作。其中,资金援助和武器援助两项内容对土耳其国防工业的发展产生深刻影响。从资金援助上看,美国在 1947~1974 年对土耳其的援助总额为 67 亿美元,军事援助和经济援助分别约为 37 亿美元和 30 亿美元。^② 从武器数量上看,以陆军为例,在 1948~1952 年,美国向土耳其装甲部队运送了 125 辆 M-24 坦克、250 辆 M-36 坦克和 3 辆 M-4 坦克,1954 年又运送 306 辆 M-47 坦克。^③ 此外,美国在 1962 年前以捐赠形式交付土耳其的武器占援助武器总量的 82%。^④ 美国大规模的武器援助使土耳其国防力量在短时间内得以恢复,但也弱化了土耳其政府发展本国国防工业的动力,使该行业的发展离不开美国的支持,成为美国约束土耳其行为的“武器”。

(二) 土耳其国防工业的美国化发展阶段

“通过现代技术和工业来改善国家命运的迫切愿望在亚洲、非洲和拉丁美洲几乎是普遍趋势。”^⑤然而,对二战后大多数发展中国家来说,自主研发生产现代化防御武器的成本过高,土耳其也不例外。因此,接受美国具有浓厚现实主义色彩的安全援助是土耳其缩短国防工业现代化发展周期的最佳方案。随着美国对土耳其大规模援助工作有条不紊地推进,土耳其国防武器发展进入长达三十年的美国化阶段,主要表现在对美国武器的依赖程度高和本国国防工业发展停滞两个层面。

二战后,美国成为土耳其武器装备的主要来源。土耳其少将杰夫德特·苏奈 (Cevdet Sunay) 指出,土耳其超过 50% 的军事装备都采购于美国。^⑥ 由于土耳

① “U. S. Joint Chiefs of Staff Considers the Military Significance of the Turkish Straits and Recommends That Its Statements Be Furnished to the Department of State,” August 23, 1946, JCS1704, Joint Chiefs of Staff, DNSA, IR00168, p. 1.

② “United States Economic Assistance to Turkey,” *U. S. General Accounting Office*, September 16, 1974, No. 094014, p. 1.

③ “Cumhuriyet’in 50’nci Yıldönümünde Türk Silahlı Kuvvetleri,” Ankara: Genelkurmay Basımevi, 1973, p. 91, 转引自 Barış Celep, “Türkiye’ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) ve Türkiye’deki Faaliyetlerip,” Ph. D. dissertation, İstanbul Üniversitesi, 2018, pp. 59-60.

④ “United States Economic Assistance to Turkey,” p. 1.

⑤ Hans Morgenthau, “A Political Theory of Foreign Aid,” *American Political Science Review*, Vol. 56, No. 2, 1962, p. 304.

⑥ “Genelkurmay Harekât Dairesi Başkanının Almanyada Beyanâtı,” *Cumhuriyet*, September 08, 1952, p. 1, 转引自 Barış Celep, “Türkiye’ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) ve Türkiye’deki Faaliyetlerip,” p. 128.

其购买美国武器的价格远低于当时世界军火市场交易价,使其所购武器的实际价值远高于支付金额。^①除军售外,美国还向土耳其捐赠大批武器,包括 F-4E 战斗机、T-38 战斗机和“佩里”级护卫舰等。^②土耳其军官奥尔罕·埃尔坎利(Orhan Erkanlı)甚至称美国为土耳其武器的“唯一捐赠者”。^③这种大规模的武器捐赠同时意味着土耳其在援助初期很难获得当时的先进武器,在某种程度上成为美国转移淘汰武器的仓库。1959 年,土耳其军队完成武器的初步部署后,美国后续军事援助主要集中在帮助土耳其更换过时或磨损的武器以及推进军事现代化。^④总之,自援助伊始到武器禁运,土耳其陆军中 95% 的中型坦克、所有运兵车和野战炮、85% 的战斗机,以及近乎所有海军舰艇都来自美国。^⑤对美国武器供应和经济信贷的高度依赖^⑥是土耳其对美国 1975 年武器禁运举措反应强烈的重要原因。

美国军事援助助力土耳其成为当时中东地区装备精良的军事强国之一,但也导致土耳其本国国防工业的发展近乎停滞。随着军事援助计划的实施,土耳其国防武器呈现过于依赖进口、高度依赖美国的发展态势,国家武器工厂存在的意义就成为问题。当时土耳其国内对这一问题的态度出现分化,一方认为本国武器工厂的存在为生产一些系统、配件简单的基础性武器提供平台,从而减少武器进口数量,减少外汇流出;另一方认为土耳其武器工厂的任务仅限于生产弹药、轻武器和汽车配件,在维护国防安全的任务发挥的作用微不足道,还会加重财政负担,因而支持关闭部分工厂或将军工生产能力转为民用产品生产。后者的观点得到美国援助代表团的响应和支持,他们曾向土耳其政府提议停止国内军工的武器生产活动,转而生产市场所需的商品。^⑦

外国援助武器的大量进驻导致土耳其武器工厂订单减少,失去原有的使命和责任,成为国家的财政负担。由于原材料价格和运输成本高,土耳其国内武器工厂生产的武器材料投放市场的价格是进口美国材料价格的三倍。^⑧在这种情

① 肖宪、伍庆玲、吴磊:《土耳其与美国关系研究》,北京:时事出版社 2006 年版,第 88 页。

② “United States Economic Assistance to Turkey,” p. 1.

③ Orhan Erkanlı, *Anılar, Sorunlar, Sorumlular*, İstanbul: Baha Matbaası, 1972, p. 391.

④ “Operations Coordinating Board Report on Turkey,” December 16, 1959, FRUS, 1958–1960, Eastern Europe; Finland; Greece; Turkey, Volume X, Part 2, Document No. 5708/2, p. 352.

⑤ “Turkey After the US Arms Cut Off,” February 21, 1975, FRUS, 1969–1976, Vol. XXX, Greece; Cyprus; Turkey, 1973–1976, p. 704.

⑥ 土耳其对外经济信贷的依赖可以从外部资金支持占土耳其外汇收入比重可以体现出来。1955 年以后,外部资源占外汇收入的比重超过 60%。参见 Kemal H. Karpat, *Turkey's Foreign Policy in Transition 1950–1974*, Leiden: Brill, 1975, p. 220.

⑦ Sami Küçük, *Rumeli' den 27 Mayıs' a*, İstanbul: Mikado Yayınları, 2008, p. 162.

⑧ Barış Celep, “Türkiye' ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) ve Türkiye' deki Faaliyetler,” p. 130.

况下,土耳其政府认为国内的武器工厂既不具备安全战略价值,也不具备经济价值,将大部分原有生产设备转为民用企业,如发动机厂改为拖拉机厂或纺织厂^①。即使有一小部分武器工厂因服务于美国对北约成员国的弹药离岸生产订单继续承担生产国防武器的任务,^②但工厂的性质已经从军用转为民用。1950 年,土耳其国防部下属的军工总局更名为土耳其机械和化学工业公司(Mechanical and Chemical Industry Corporation),主要负责制造工业发展所需的机械、备件和操作材料,同时服务于美国对北约的武器生产订单,如在 1954 年至 1958 年间为德国生产了价值 7.4 亿马克的武器。^③

得益于北约架构和大规模军事援助提供的安全庇护,土耳其政府选择中止建国初期发展本国国防工业的进程,从短期效益看是节约了实现国防武器更新换代的时间和成本,但对美国援助过度依赖的后果随着武器禁运的实施变得愈发明显。土耳其在援助中仅获得武器,未能获取与武器相关的生产技术,因而无法实现国防工业现代化的可持续发展,形成武器进口受制于美国的危险局面。苏莱曼·德米雷尔总理曾将这一危险总结为,“即使我们有一架价值 1,000 万美元的飞机,但我们不能使用它,因为我们缺少价值 1 美元的备件”。^④除此之外,美土军事援助协议中还规定军事援助物资不能用于规定以外的用途,这给土耳其在对外关系中维护国家利益设置了障碍,尤其是在北约体系内,也给两国军事关系发展埋下隐患,更加速了土耳其国防工业去美国化和自主化的历史进程。

二、土美矛盾与土耳其国防工业自主化转型

国防工业对国家的生存至关重要。“在国际关系中,真正具有独立地位的国家都是以其独立的军事力量和独立的国防科技力量为后盾谋求本国的政治利益”,^⑤而这两种力量依赖独立的、现代化的国防工业。二战后,土耳其基于对国家利益和国家安全的考量选择加入美国主导的西方阵营,寻求美国援助以增强

① Muammer Şimşek, *Üçüncü Dünya Ülkelerinde ve Türkiye’ de Savunma Sanayii*, İstanbul: Kabalıcı Yayınevi, 1989, p. 78.

② Welles Hangen, “Turkey Gets NATO Shell Order in Her First U. S. Arms Contract,” *The New York Times*, May 6, 1953, 转引自 Barış Celep, “Türkiye’ ye Amerikan Askeri Yardım Kurulu (JAMMAT) ve Türkiye’ deki Faaliyetlerip,” p. 133.

③ Efsun Kızmaz, “Turkish Defense Industry and Undersecretariat for Defense Industries,” Master’s Degree Thesis, Bilkent University, 2007, p. 59.

④ “Premire of Turkey Calls U. S. Embargo Threat to Strength”, *New York Times*, February 12, 1976, <https://www.nytimes.com/1976/12/02/archives/premier-of-turkey-calls-us-embargo-threat-to-strength.html>, 上网时间:2022 年 11 月 21 日。

⑤ 温熙森、匡兴华:《国防科学技术论》,北京:国防科技大学出版社 1997 年版,第 451 页。

防御能力,导致在武器的进口和使用等国防安全问题上依附美国。这种依附性军事外交关系成为美国政治裹挟和外交控制土耳其的基础,在某种程度上使土耳其失去根据本国利益需要调遣军队和使用武器的权力自由。这种关系的弊端在 20 世纪 60 年代的塞浦路斯危机和 70 年代的武器禁运时期显露,促使土耳其政府决心实现国防工业自主化转型。进入 21 世纪,尤其是阿拉伯之春爆发后,中东地缘政治格局发生重大变化,叠加埃尔多安政府强化战略自主的内生动力,土耳其国防工业进入新发展阶段,取得了一系列成果,也使该国成为全球武器市场的“新秀”。

(一) 1964 年塞浦路斯危机——土耳其国防工业自主化的初步尝试

塞浦路斯问题一直是土耳其的肘腋之患。1963 年,塞浦路斯马卡里奥斯总统宣布修宪,意图剥夺土族塞人的权利,宣布废除希土联盟条约以建立独立的国家。次年,土耳其决定对该岛进行军事干预,将军队调往梅尔辛港(Mersin),派轰炸机在塞浦路斯领空示威。土耳其的军事行动威胁美国在地中海地区维持的力量均势,遭到美国政府的反对。在致土耳其总理伊诺努的信中,约翰逊总统依据美土援助协议第 4 条:“在美国政府没有同意的情况下,土耳其不得因任何目的使用美国援助的武器”,禁止土耳其利用美国援助的武器对塞浦路斯进行武装干涉。^①“约翰逊信谏”透漏出的美国“利益优先”原则和对盟友的强硬态度,使土耳其政治人士在“朱庇特导弹”事件后对美不信任程度加深,开始反思对美依赖的安全性。伊诺努总理对此表示,“我们的朋友和敌人联合起来对付我们”。^②美国情报部门也认为,约翰逊的信比过往任何行为都严重损害了美土关系。^③在美国的压力下,土耳其选择放弃对塞浦路斯的武装干涉。可见,一国在以暴力行动强制性地达到本国目的的政治斗争中,若缺乏相对自主的国防工业则不占优势。

“约翰逊信谏”事件是土耳其国防工业发展的第一个里程碑,揭开了国防工业去美国化的历史进程。尽管国防工业在很大程度上无法摆脱对美国武器和生产技术的依赖,但追求自给自足的军事能力和独立于美国的国际关系成为土耳其政治精英强化国家安全内容的共识,在政策和行动上土耳其开始从美国化到去美国化转型。1965 年,土耳其海军协会(Turkish Naval Society)成立后启动“建

^① “Text of President Lyndon B. Johnson’s Letter to Cypriot Prime Minister Ismet Inonu Regarding a Decision by the Turkish Government to Use Military Force to Occupy a Portion of Cyprus,” June 5, 1964, No. 1113, *USDDO*, Gale, CK2349465996, pp. 2–3.

^② Ferenc A. Váli, *Bridge Across the Bosphorus: The Foreign Policy of Turkey*, Maryland: Johns Hopkins University Press, 2019, p. 132.

^③ United States Central Intelligence Agency, “Turkish Reaction to President Johnson’s Letter to Prime Minister Inonu,” June 6, 1964, p. 2.

造自己的船只”的国防项目,着重建造登陆舰。1970 年,土耳其颁布了国防工业现代化重启计划(Remodernization Plan)。该计划不仅体现了土耳其摆脱外部依赖、扩大武器生产的政治决心,也反映出援助的武器已不能满足国家对高技术武器的现实需求。^① 在这一计划支持下,土耳其空军司令部于 1970 年启动“建造自己的飞机”的国防项目,并成立了土耳其空军支持基金会,为航空工业筹措资金。1973 年,土耳其批准建立本国飞机工业的法案,成立了土耳其飞机工业公司(Turkish Aircraft Industries Corporation)。这一时期土耳其还将发展本国国防工业纳入国家五年计划中,在第二个(1968~1972 年)和第三个(1973~1977 年)五年计划中都强调了要加大对国防工业的投资。^② 然而,经济和技术对美国严重依赖的积弊使得这些举措只能作为一次试探性的初步行动,收效甚微,但为武器禁运后土耳其国防工业自主化的深入改革做了预演。

(二) 1975 年武器禁运——土耳其国防工业自主化的正式启动

相较于土耳其,西欧国家利用美国援助资金振兴本国国防工业,不仅成功恢复了工业生产能力,还致力于提高国防技术研发能力。到 20 世纪 70 年代,西欧国家在武器市场成为美国的竞争对手,而同期的土耳其却困于美国出于政治目的实施的武器制裁。1975 年,美国国会为惩罚土耳其出兵塞浦路斯对土实施武器禁运制裁,包括切断赠款、信贷和商业军售的渠道,以及拒绝交付土耳其已支付的战斗机^③,这一行为使土耳其更深刻意识到国防武器依赖进口的脆弱性和拥有独立国防工业的重要性。作为土耳其国防武器的主要来源国,美国停止军事援助的举措严重制约土耳其在塞浦路斯军事行动中的打击能力。在禁运期间,土耳其有一半的军用飞机因缺少配件停飞,^④如 16 架 F-4 幽灵战斗机中只有 6 架可以使用。^⑤ 武器禁运对土耳其国防安全的威胁,使土耳其政军界致力于国防工业自主化发展的决心更加坚定。1975 年 7 月 1 日,土耳其海军上将塞扎尔·科尔昆特(Sezal Korkunt)在报纸上发表了题为《是时候和美国说再见了吗?》的文章,其中指出“有必要为获得武器寻找新的市场……因为与美国的协议限制我们

^① Ömer Karasapan, “Turkey’s Armaments Industries,” *MERIP Middle East Report*, No. 144, 1987, p. 27.

^② İsmail Demir, “Transformation of the Turkish Defense Industry,” p. 23.

^③ Laurance Stern, *The Wrong Horse: The Politics of Intervention and the Failure of the American Diplomacy*, New York: Times Books, 1977, p. 154.

^④ Foreign Economic Relations Board, “Foreign Economic Relations Board Report on Defence Sector of Turkey,” *Türk Savunma Sanayi*, December 6, 2013, <http://www.turksavunmasanayi.gov.tr/en/file/foreign-economic-relations-board-report-on-defence-sectorof-turkey>, 上网时间:2022 年 9 月 26 日。

^⑤ “Only 6 Out of 16 Phantoms are Operational,” *Milliyet Gazete Arşivi*, July 3, 1975, <http://gazetearsivi.milliyet.com.tr/>, 上网时间:2022 年 9 月 26 日。

(土耳其)使用武器的权力”。^① 时任副总理、民族主义行动党领袖阿尔帕尔斯拉·托尔克什(Alparslan Türkeş)也曾强调,“在今天这种情况下,(土耳其)有必要为满足本国国防需求建立和发展民族军工工业”。^②

冷战以来,美国基于政治目的运用武器禁运这一制裁形式干涉他国的决策过程,利用威慑力对另一主权国施压,提高实施冒犯行为的成本以使其行为符合美国地区战略目标的做法已不足为奇。这就需要被制裁国考量如何应对和摆脱这种威胁。面对美国的禁运制裁,为了维持在塞岛的军事行动,土耳其在短期战略上寻找新的武器进口来源国,如从意大利购买了10架F-104S战机、从西德购买F-104战机和M-48坦克,以及从法国购买水雷等。^③ 然而,因美国出售给土耳其的武器价格低于市场价格,这意味着土耳其从他国购买同等数量的武器需要支付更多的费用。1977年至1978年间,土耳其的国防开支接近26.3亿美元,占国家预算的近30%。^④

在长期战略上,土耳其的应对之策就是正式启动国防工业的自主化转型。为了解决发展国防工业资金不足的首要难题,土耳其于1974年成立土耳其陆军支援基金会(Turkish Land Force Support Foundation),在国防预算外为本国军工企业生产和采购陆地作战武器提供资金。政府发展国防工业的计划在社会层面得到了广泛响应,民众纷纷向基金会捐款捐粮。为了有效管理土耳其民众捐赠的资金,土耳其政府于1987年将海陆空三军基金会合并成土耳其武装力量基金会(Turkish Armed Forces Foundation)。为减少对进口武器的依赖,在基金会的支持下,土耳其成立一批国防公司,包括阿塞尔萨公司(Aselsan,1975年)、伊斯比尔公司(İşbir,1978年)、阿斯匹尔萨能源公司(Aspilsan Enerji,1981年)和哈维尔萨公司(Havelsan,1982年)等。为建立本国的导弹技术工业基地,土耳其国防工业执行委员会于1988年成立洛克特萨(Roketsan)公司,承担设计、开发和生产火箭的任务。这一阶段土耳其国防工业启动了一系列生产项目,以提高武器装备的国产化率。1989年,土耳其陆军司令部启动了现代化项目,其中最重要的是装

^① Vaggelis Georgiou, “History Has a Lot to Teach about Turkey and Sanctions,” *Slpress*, December 26, 2020, <https://slpress.gr/english-edition/history-has-a-lot-to-teach-about-turkey-and-sanctions/>, 上网时间:2022年9月26日。

^② Oğuzhan Cengiz, *Alparslan Türkeş ve Dokuz Işık*, Istanbul: Bilgeoğuz Yayınlarına, 2018, pp. 512-513.

^③ “Almanya, Biza Savaş Uçağı ve M-48 Tankıvereceko ve F-104 Uçakları,” *Milliyet Gazete Arşivi*, March 1, 1975, <http://gazetearsivi.milliyet.com.tr/Arsiv/1975/03/>, 上网时间:2022年10月15日。

^④ Mahmut Durmaz, “The U. S. Arms Embargo of 1975-1978 and Its Effects on the Development of the Turkish Defense Industry,” Master’s Degree Thesis, Naval Postgraduate School, 2014, p. 45.

甲战车(ZMA)项目。到 1999 年,土耳其共生产了 1,698 辆装甲车,包括 650 辆装甲战车,830 辆增强型装甲运兵车,48 辆装甲拖车和 170 辆装甲迫击炮车。^① 1996 年,土耳其海军正式启动国家舰艇(MILGEM)项目,计划建造 12 艘巡逻舰。

出于商业利益和安全战略角度,土耳其国防工业自主项目得到了美国 and 欧洲国家的支持。从利益角度看,土耳其国防工业项目的发展为更多的外国公司提供了“分蛋糕”的机会,尤其是欧洲国防公司。从安全角度看,该项目提高美国战略在地中海侧翼安全性的同时,还减少美国对土耳其安全援助的财政负担。因此,里根政府支持土耳其国防工业的自主化项目,并呼吁北约和其他盟国为该国的现代化发展作出相应的贡献。^②

(三) 21 世纪以来——土耳其国防工业深入发展

自 21 世纪以来,基于土耳其国内发展国防技术的决心和韧性,国防工业已经从主要依赖外国进口的采购模式转变为拥有强大研发基础和进口减少的自力更生模式,甚至成为一个出口数十亿美元的产业。这一时期,土耳其国防工业的发展以 2010 年底“阿拉伯之春”的爆发为界可分为前后两个阶段,并在后一阶段进入快车道。

冷战结束后,全球国防开支减少到 6,000~8,000 亿美元,但由于“9·11”恐怖事件和美国 2003 年对伊拉克的干预,各国将恐怖主义视为不对称威胁开始增加国防开支。2004 年,全球国防开支达到 1,035 万亿美元。^③ 在这种环境下,土耳其也大力推进本国国防工业的发展。2002 年,土耳其在国防工业上投入了 55 亿美元,到 2004 年增加到 80 亿美元。^④ 2004 年 5 月,土耳其国防工业执行委员会作出一系列决定,包括取消“无人机、攻击战术侦察直升机和现代坦克”项目,目的是形成基于“最大限度利用国家资源、生产技术和原始设计”的新采购模式,以满足土耳其武装部队的需求。基于这一决心,土耳其于 2004 年又重新制定了国家舰艇项目的发展计划,决定由本国船厂、大学和公司共同研制国产化现代战舰。2008 年,国家舰首舰“雷贝里岛”号成功下水,标志着土耳其海军舰艇国产之路迈出了关键一步。2005 年,土耳其还启动了“阿勒泰”主战坦克项目,计划于 2023 年 5 月将两辆坦克交付土耳其军队,到 2025 年实现批量生产。

2010 年以来,土耳其国防工业发展进入快车道,实现战略自主的目标是其加

① Hüsni Özlü, “II. Dünya Savaşından Günümüze Türkiye’ de Savunma Sanayii’ nin Gelişimi (1939-1990),” p. 356.

② “Briefing Notes for a Possible Statement by President Ronald Reagan Concerning U. S. - Turkish Relations,” November 24, 1986, No. 3288, *Department of State*, USDDO, Gale, CK2349-479382, p. 2.

③ Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, *Türk Savunma Sanayii Sektör Raporu (2007)*, 2008, p. 43.

④ Hüsni Özlü, “The Foundation and Development of Turkey’s Defense Industry in the Context of National Security Strategy,” *Perceptions*, Vol. XXVI, No. 2, 2021, p. 232, 234.

速发展的内生动力。中东国家民主运动的爆发引发地区局势的变化,土耳其充分利用软实力和硬实力双重工具,在外交和安全政策方面制定新的战略,扩大自己的影响力。国防工业作为硬实力的代表是土耳其实施积极进取型外交政策的重要保障。这一时期,美西方国家对土耳其的制裁是加速其国防工业发展进程的外在压力。自2010年以来,美国和西欧国家多次对土耳其实施军火停供制裁。如美国国会因土耳其和以色列的矛盾在2010年和2012年反对向土耳其出口无人机,美国因土耳其购买俄罗斯S-400防空导弹系统停止交付F-35战斗机及有关设备,德国因土耳其发动“橄榄枝行动”(Operation Olive Branch)单方面停止豹式坦克升级项目等。

在内外因素共同推动下,土耳其政府在战略和资金层面积极支持国防工业的发展。2010年,土耳其公布了“2023愿景”,制定了实现国防工业自主化的发展路线。埃尔多安上台后,将扩大和发展本国国防工业作为国家优先发展战略。2018年,土耳其国防工业署颁布《2019~2023年战略计划》,提出了提升国产武器比例和实现防务、航空航天工业出口总额在2023年达到102亿美元等一系列发展规划。此外,土耳其政府大幅增加国防开支支持国防工业的发展,从2010年的110亿美元增长到2019年的204亿美元,世界排名第16位。^①近年来,在国家的强力支持下,土耳其国防工业取得了显著的成就。在2020年公布的全球防务公司百强榜单中,土耳其有7家公司上榜。截至2020年,土耳其国防工业项目的数量从2002年的62个增加到700个,军工企业的数量从56家增加到1,500家,政府管理项目的价值从55亿美元到750亿美元,国防武器的销售收入从10亿元增至108亿元,其出口额从2.48亿美元跃升至30多亿美元。^②到2022年,土耳其能够制造包括无人机、武装直升机、弹道导弹、两栖攻击舰、自行榴弹炮在内的多种武器装备,并且大量出口国外,其中最具代表性的就是军用无人机。土耳其军用无人机在叙利亚战争、纳卡冲突和乌克兰战争中打出了名声,已成为土耳其国防工业日益精进的“代言人”。

由于土耳其在接受美国军事援助时未重视技术援助和财政收入长期依赖农业导致发展资金欠缺的双重因素,国防工业本土化的发展在20世纪后20年中的成效并不显著。进入21以来,土耳其国防工业在国家自主战略、经济和科技力量的支持下才实现了突破性发展。着眼于国际大环境,土耳其国防工业的发展及演变均参与并受益于二战后两级均势的全面对峙和僵持局面,其实现现代化的基础便是美国基于苏联在地中海地区的军事企图对土耳其的军事援助,而启

① SIPRI, *Trends in World Military Expenditure, 2019*, April 2020, p. 2.

② Burak Ege Bekdil, “Turkish Industry Prospers, But Foreign Relations Are Limiting Its Potential,” *Defense News*, August 17, 2020, <https://www.defensenews.com/top-100/2020/08/17/turkish-industry-prospers-but-foreign-relations-are-limiting-its-potential/>, 上网时间:2023年2月23日。

动自主化进程是土耳其在美苏关系缓和背景下的寻求独立自主的重要表现。土耳其国防工业自主化转型存在必然性还可以从土美军事外交关系的不对称性和外部环境变化两个层面具体考察。

相较于同时期的美以军事外交关系,美土军事外交关系被置于北约框架体系之下,而非单纯的双边关系,更重要的是两国关系的不对称性依赖显著,这就导致土耳其处于被动地位,甚至在一些事务上要给予美国一定主权的让渡。正如尼克松总统对美国军事援助目的的阐释,“美国提供工具和专家,附庸国提供军队,以捍卫西方的经济利益”。^① 武器禁运放大了美土军事盟友关系中的不对称性,加深了土耳其对美国的不信任,但也使土耳其国防工业开始转型。在友好时期,土耳其沉溺于美国的安全援助而忽视了国防工业自主化的价值,禁运迫使其启动新的国防工业发展计划,重新审视两国的军事外交关系,强调“土耳其需要”的利益导向。其次,从外部环境看,土耳其国防工业自主化的发展是实现从依赖美国、北约的集体防御到土耳其自主防御的转变,这不仅因为西方集团内部在安全目标上存在冲突,更因为土耳其地理位置的特殊性、周边环境的变化和外交政策的调整。进入 21 世纪,尤其是中东剧变以来,土耳其抓住时机试图重塑地区新格局,而国防工业自主化有助于土耳其扩大政治和经济运作的地理边界,将发展中的关系提升到更高水平,以及为盟友解决安全问题,进而实现“新土耳其”的愿景。当然,在今后一段时间内,土耳其国防工业的发展依然受美土关系变化的影响,但自主化发展道路不会改变。

三、土耳其国防工业自主化转型的顶层设计和发展模式

在接受援助时期,土耳其提交给美国的装备需求清单的内容从绳索、电池一类的配件到坦克、飞机等大型武器,内容繁杂,且呈现极强的对美依赖性。对此,土耳其军官穆罕默德·阿里·比朗(Mehmet Ali Birand)将其原因阐释为“土耳其政府没有自己的军备政策,甚至不知道真正需要什么”。^② 从清单内容可以看出,土耳其政府在这一时期没有形成服务国防工业发展的机制,也没有进行相应的责任构建。因此,推进土耳其国防工业自主化转型首先要明晰政府的责任。20 世纪 80 年代,为了有序推进土耳其国防工业自主化的转型,土耳其政府通过制定、完善相关法律法规和政策,加强了行业发展的顶层设计。在转型过程中,

^① Joe Stork and Jim Paul, “Arms Sales and the Militarization of the Middle East,” *MERIP Middle East Report*, No. 112, 1983, <https://merip.org/1983/02/arms-sales-and-the-militarization-of-the-middle-east/>, 上网时间:2022 年 10 月 28 日。

^② Saliha Peker, *Shirts of Steel: An Anatomy of the Turkish Armed Forces*, London and New York: I. B. Tauris, 1991, p. 194.

土耳其主要采取了两种模式：一是实施进口替代模式，提高武器的国内生产率；二是创新发展模式，构建“研发—应用—军售”的良性循环机制。

（一）顶层设计：政府角色转型和政策配套

国防工业前期投入高、保密性强，要求政府在该领域发挥主导作用。然而，土耳其国防武器长期依赖美国进口的发展模式，不仅使政府忽视了系统性规划国防工业发展计划的重要性，更容易导致美国掌握了土耳其国防武器采购的主导权。面对美国国会在武器禁运期间的强硬态度，土耳其政治人士提出要强化政府在推动国防工业发展中的责任。1975年国防部长伊尔哈米·桑贾尔（İlhami Sancar）和安卡拉商会会长内克代特·埃森（Necdet Esen）均表示应尽快设立统筹国防工业发展的政府机构和制定专门的发展计划。次年，土耳其国防部、工业部和国家计划组织等多个部门成员组成了国防工业计划委员会，制定了国防工业发展计划及国防工业机构法的草案。草案第29条规定土耳其要降低武器装备对外依赖程度和提高民族工业的技术水平。^① 土耳其政府转变角色分为以下三步。

第一步是制定《国防工业法》，为国防工业发展提供法律保障。1985年，土耳其制定了第3238号法令《国防工业法》，确立了国防工业的发展原则：在经济可行的范围内，最大限度地利用本国力量满足土耳其武装部队对现代化国防设备的需求。^② 在厄扎尔政府奉行的出口导向型自由经济模式指导下，该法令允许国防工业向国内外私人资本开放，鼓励土耳其私营公司与外国公司开展联合生产和研制等防务合作。^③ 这不仅可以缓解政府国防开支的压力，亦可增强国防工业的发展活力。

第二步是设立专门的管理机构统筹国防工业的发展工作。1983年，土耳其成立国防设备企业总局（General Directorate of Defense Equipment Enterprises），负责土耳其国防工业的采购工作。^④ 1985年，土耳其在第3238号法令的指导下建立了一个灵活、高效的行政机制。该机制主要由国防工业最高协调委员会（Defense Industry Higher Coordination Board）、国防工业执行委员会（Defense Industry Executive Committee）、国防工业发展和支持管理办公室（Defense Industry Development and Support Administration Office）、国防工业支持基金

^① Hüsni Özlü, “II. Dünya Savaşından Günümüze Türkiye’ de Savunma Sanayii’ Nin Gelişimi (1939–1990),” p. 235.

^② İsmail Demir, “Transformation of the Turkish Defense Industry,” p. 27.

^③ Vahit Erdem, “Defense Industry and Investment Projects,” *Turkish Review Quarterly*, Vol. 2, No. 11, 1988, p. 15.

^④ *Savunma Donatım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Kuruluşu Hakkında Kanun Hükmünde Kararname*, No. 18225, Birinci Kısım Genel Hükümler, November 18, 1983, p. 2. https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18225_1.pdf, 上网时间:2022年10月11日。

(Defense Industry Support Fund) 和国防工业审计委员会 (Defense Industry Audit Board) 组成。这五个机构确立起政府在国防工业的决策制定、武器采购、资金投入以及现代武器研发和生产等工作中的领导性角色。埃尔多安出任总统后进一步强化了政府的主导性角色,甚至掌握了国防工业发展的领导权。2017 年 12 月,埃尔多安总统发布第一号总统令,变更了国防工业的领导机制,将国防采购和军事维护工作的行政权从总理移交总统,将原隶属国防部的国防工业发展和支持管理办公室^①及土耳其武装力量基金会划归总统直接管理。

第三步是增加国防开支,加大对国防军工的投资力度。为了实现武器生产自主化,土耳其政府不断启动新的国防工业项目,扩大军事装备的生产,增强武器自主化。20 世纪 70 年代,受塞浦路斯问题影响,土耳其在 NATO 成员国中国防开支增长最快。在 1981 年至 1991 年的十年间,国防是国家预算中最大的一项,在大多数年份平均占政府总支出的 20%。1999 年,土耳其的国防开支从 1998 年的 50 亿美元上升到 120 亿美元。^②这一数额包括国防部的预算以及其他安全部队的支出。进入 21 世纪,土耳其政府继续加大国防支出,从 2002 年的 90 亿美元增加到 2020 年的 174 亿美元,在 2019 年突破 200 亿美元。^③同期,土耳其启动的国防工业项目预算从 55 亿美元增长到 600 亿美元,增长了约 11 倍。单就国防工业这一项看,在 2007 年至 2016 年的十年间,土耳其国防工业支出的年均增长率为 9.7%。^④2016 年,土耳其通过了价值 59 亿美元的国防项目,其中约 45 亿美元用于土耳其国内武器制造业。

(二) 进口替代:提升武器装备的国产化率

在 20 世纪 50 年代至 70 年代期间,土耳其国防工业采取进口武器满足国防武装需求的发展模式。从 80 年代开始,土耳其国防工业开始转向进口替代模式,侧重在国内生产武器,减少进口数量以降低对外依赖程度。这种进口替代模式分为生产导向型和设计研发导向型两个阶段。在转型初期,土耳其国防工业的重心在于获取武器设计、技术以及提高国内生产率。面对长期依赖美国军事援助造成国内国防工业缺乏核心技术、难以进行技术创新这一难题,土耳其支持外国国防公司参与本国国防工业的生产活动,或与本国国防公司建立合资公司。在联合生产模式下,土耳其成立了一批国防公司,如土耳其宇航工业公司

① 2018 年 7 月 10 日,国防工业发展和支持管理办公室更名为“国防工业署”。

② Hüsni Özlü, “The Foundation and Development of Turkey’s Defense Industry in the Context of National Security Strategy,” *Perceptions*, Volume XXVI No 2, 2021, p. 232.

③ “Military Expenditure-Turkiye,” *The World Bank*, 2011, <https://data.worldbank.org/indicator/MS.MIL.XPND.CD?locations=TR>, 上网时间:2023 年 1 月 11 日。

④ Hüsni Özlü, “The Foundation and Development of Turkey’s Defense Industry in the Context of National Security Strategy”, p. 232.

(Turkey Aerospace Industries Incorporated)、FNSS 防务系统公司(FNSS Defence Systems Industries Company)和阿塞斯公司(Ayesas)等。联合生产模式作为土耳其国防工业自主化转型初期减少技术性障碍的最优方案,为土耳其国防工业的发展节省了时间和成本。以飞机领域为例,土耳其宇航工业公司在1984年创建初期仅能生产飞机机身的部分组件,到20世纪90年代中期可以满足国内近70%的军用订单。^①进入21世纪,在一定技术积累的基础上,土耳其国防工业形成以设计和研发为导向的发展模式。2007年,土耳其国防部启动计划,旨在通过本国设计和开发的产品来满足武装部队的现代化需求。其中,土耳其国防工业公司启动了总价值超过2亿美元的开发项目,包括“无人机”“电子战系统”“指挥和控制系统”“反坦克武器”等。这些项目以国内研发为主,在国内设施和技术无法满足产品设计和开发要求的情况下,以国际合作为次要优先事项。

自土耳其重新启动国防工业自主化改革以来,土耳其武器在国内市场的占有率不断提高,从21世纪初的20%增加到2020年的65%。^②土耳其武器装备国产化率提升还表现在国防武器进口量的减少和出口量的增加。1999年,土耳其成为第三大武器进口国。根据斯德哥尔摩国际和平研究所数据统计,土耳其在2017~2021年间从世界第7大武器进口国(2012~2016年)下降到第17大武器进口国。^③这不仅在于美国因土耳其进口俄罗斯S-400导弹系统事件对土耳其实施武器制裁的外因,也在于土耳其本土武器广泛应用的内因。在武器出口方面,土耳其在2000~2004年间武器平均出口额为1.17亿美元,而2006年增长了3倍。^④在2017~2021年,土耳其成为世界第12大武器出口国。2021年,土耳其国防和航空航天工业部门的交易额达到101亿美元,突破了百亿美元的门槛,而且出口额(32亿美元)超过进口额(26亿美元),占总额的三分之一。

(三) 模式创新：“研发—应用—军售”的良性循环

国防科技是国防工业实现现代化的关键,它可以通过新研发的技术和产品扩展国防工业的门类,推动国防武器更新换代乃至占领武器市场。21世纪以来,尤其是埃尔多安上台后,土耳其加大了国防工业研发项目的投入。2007年,土耳其国防

^① Ali L. Karaosmanoğlu and Mustafa Kibaroglu, “Defense Reform in Turkey,” in István Gyarmati and Theodor Winkler, eds., *Post-Cold War Defense Reform: Lessons Learned in Europe and the United States*, p. 158.

^② “Turkey Domestic Arms Industry,” *Global Security*, March 28, 2022, <https://www.globalsecurity.org/military/world/europe/tu-industry.htm>, 上网时间:2022年10月20日。

^③ *Trends in International Arms Transfers 2021*, SIPRI, March 2022, p. 6.

^④ Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, *Türk Savunma Sanayii Sektör Raporu (2007)*, p. 84.

工业技术研发费用超 1.2 亿美元,比 2006 年高出 33%,比 2001 年增长约 600%。^① 2022 年,土耳其将研发资金提高到 16 亿美元^②。与此同时,土耳其国防企业发展模式也进行了转型,即从以合作项目为基础到以技术研发为基础。^③ 目前,土耳其研发生产的产品已广泛应用于火箭、导弹、卫星系统、无人机等领域。自主研发武器在国内大规模应用的同时,还大量出口到其他国家以增加经济收入。

事实上,土耳其的武器研发、本土部署和军贸销售三者的关系呈现良性循环态势。根据土耳其出口商会公布的数据,2019 年土耳其国防开支^④约为 204 亿美元,出口额约为 27 亿美元;2020 年的国防开支约为 174 亿美元,出口额约为 23 亿美元;2021 年的国防开支约为 154.8 亿美元,国防出口收入约为 32 亿美元;2022 年国防开支约为 140 亿美元,国防出口收入约为 44 亿美元。其中,装备支出在土耳其国防支出中的份额从 2014 年的 25.08% 增加到 2019 年的 34.32%,2020 年约为 34.20%。^⑤ 可以推断,土耳其每年的军贸出口额和装备采购费用的差额不断缩小。若仅就武器研发费用而言,土耳其近年来平均每年投入该领域的资金约 15 亿美元,^⑥ 远低于武器出口收入。考虑到国防军备贸易的高额利润,土耳其军贸收入将能够支付本国武器研发、生产的费用。此外,武器大量出口形成的“规模经济”实际上是在给研发费用做减法。“规模经济”意味着与生产相关的“学习成本”正在减少,即第一件产品的成本远远高于第 100 件产品的成本,第 100 件产品的成本又高于第 1,000 件产品的成本。这就要求国家依靠国内资源来发展本土军火工业,并通过出口鼓励政策减低成本。总之,土耳其国防工业的军售利润为下一代武器的技术研发提供资金,而新研制的武器继续获取新的出口订单,形成了良性循环的发展模式。

① M. Kaya Yazgan, *2007 de Sayilarla Savunma Sanayimiz, Report of Savunma Sanayii İma-latçılar Derneği*, May 2008, p. 6, <https://docplayer.biz.tr/24730052-2007-de-sayilarla-savunma-sanayimiz.html>, 上网时间:2022 年 10 月 20 日。

② Burak Ege Bekdil, “Turkey’s Defense Industry Eyes Export Expansion as Government Navigates Geopolitical Stage,” *Defense News*, August 8, 2022, <https://www.defensenews.com/top-100/2022/08/08/turkeys-defense-industry-eyes-export-expansion-as-government-navigates-geopolitical-stage/>, 上网时间:2022 年 10 月 20 日。

③ Bulent Gumus, “Technology Management in Turkish Defense Industry,” Paper Presented at “2009 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology”, Oregon, 2009, p. 2911.

④ 土耳其国防支出不仅包含武器装备研发、生产和采购的费用,还包括人员开支和训练演习等费用。

⑤ İsmet Akça Barış and Alp Özden, *Türkiye Savunma Sanayinin Ekonomi-Politik Haritası*, Istanbul: Yurttaşlık Derneği, 2021, p. 11.

⑥ Ezgi Akin, “Turkey’s Defense Exports Reach Record Levels in 2022, Erdogan Says,” *Al-Monitor*, January 9, 2023, <https://www.al-monitor.com/originals/2023/01/turkeys-defense-exports-reach-record-levels-2022-erdogan-says>, 上网时间:2023 年 1 月 10 日。

四、土耳其国防工业发展的特点、影响和局限性

20世纪70年代,美国因塞浦路斯问题制裁土耳其使两国军事盟友关系破裂,也使发展本国国防工业在土耳其国家安全中的重要性凸显。国防工业自主化转型成为武器禁运后土耳其重要的政治议题之一,其实质是思考如何在长期对外依赖的弊端下重启国防工业自主化的进程。历经40余年,土耳其国防工业从被动转型到主动求变,维护了国家安全,塑造了地区军事大国的地位,为国家创造了新的经济效益和发展了新型外交关系。尽管土耳其已成为武器出口大国,但其国防工业要实现进一步的发展需要正视发展的内在缺陷,打破自身的局限。

(一) 土耳其国防工业发展的特点

21世纪以来,土耳其确立了产研一体化的国防工业发展路径。纵观土耳其国防工业的发展历程,其呈现出三大特点:一是与土耳其外交关系变化密切相关;二是依靠军事需求牵引,技术进步推动;三是政府导向和依托大型私有企业相结合。

第一,不对称外交关系下土美矛盾的激化和两国间战略互信的削弱是土耳其国防工业转型的外在动因。美国在1964年塞浦路斯问题上的抉择使土耳其不得不放弃军事行动以维持对美的盟友关系。这使土耳其意识到国防工业发展依附他国的危险性。1975年的武器禁运是冷战时期美土关系恶化的顶峰,也是土耳其发展本国国防工业的催化剂。2020年美国因土耳其购买俄罗斯S-400导弹系统而对其实施制裁,包括禁止武器出口和技术转让,并暂停土耳其参与F-35项目的资格,使土耳其成为首个根据《以制裁反击美国敌人法》遭受美国制裁的北约盟国。事实上,美国制裁土耳其的行为不仅没有迫使其妥协,相反增强了土耳其政府摆脱外部依赖、实现国防工业自主化的决心。

第二,军事需求牵引。技术进步推动是土耳其国防工业发展的动力。美国实施的武器禁运政策制约了土耳其在针对塞浦路斯军事行动的能力,激发了土耳其发展本国国防工业的决心。阿拉伯之春爆发后,土耳其在叙利亚战场上的武器需求加速国内技术研发的进程。在转型初期,土耳其国防工业主要是通过联合生产提高武器的国产化率,但真正推动其发展的是21世纪以来国防技术的进步。埃尔多安政府加大对技术研发的投资力度后,国防公司通过自主研发和改进原有技术生产了一系列具有代表性的国防武器。

第三,政府主导。政企合作是土耳其国防工业发展的运行模式。国防工业作为维系国家安全的特殊战略性行业,具有耗资巨大、系统复杂、保密性强等特点,其生产活动不是市场经济条件下的自由行为,必须坚持政府决策的体制。土耳其国防工业的转型见证了政府职能的转变,从依赖美国制定国防工业采购规

划转变为统筹国防工业活动的领导性角色。自 20 世纪 80 年代以来,土耳其政府通过制定适当的发展计划和政策,利用法令、规章等,引领国防工业向理想目标发展。企业是技术创新的主体。土耳其国防公司在政府政策、资金和方向的指导下,参与国防研制与发展项目,不断突破技术壁垒为军队研制新武器。

(二) 土耳其国防工业发展的影响

土耳其国防工业自 20 世纪 80 年代进行改革以来,通过联合生产和自主研发已取得显著成就,但也成为土耳其频繁发起对邻国的军事行动,挑起地区冲突的力量保障,而这并不能抹杀对国家的积极影响。总体而言,土耳其国防工业自主化的影响主要表现如下。

第一,在地缘政治层面,国防工业的自主化转型有助于提升土耳其独立开展军事行动的能力,保障国家安全,塑造地区军事大国地位。冷战时期,土耳其因美国的军事援助在塞浦路斯问题上多有犹豫,但在库尔德问题上则选择主动出击,接连缩小库尔德武装区的势力范围。虽然塞浦路斯问题和库尔德问题的性质有着本质区别,但国防力量的变化依然在土耳其行动抉择中起着重要作用。21 世纪以来,基于地缘政治格局和周边局势变化而对大国地位的追求,埃尔多安政府加快国防工业自主化转型。为扩大地区影响力,土耳其在利比亚建立军事基地、参与纳卡冲突、插手也门冲突等,这些军事活动得以实现的基础都是土耳其相对独立的国防力量。对土耳其而言,拥有具备威慑力的国防力量是其实现地区目标必不可少的条件,但这种力量如埃尔多安所言,“应建立在提高本国武器制造能力的基础上,而不是依赖西方武器供应商”^①,以免受制于人。

第二,在外交层面,土耳其政府视军售为外交政策的重要工具,有助于改善其外交关系和建立新的关系。土耳其“十字路口”的地理位置使其拥有广泛的外交空间,而且从“向西看”到“向东看”的外交转向使其更具地区竞争力。这一情况下,土耳其国防武器为打造外交新格局提供比较优势,即通过武器出口发展与第三世界国家的“国防外交”,为土耳其谋取经济和地缘政治利益提供突破口。其中,最具代表性的就是土耳其的“无人机外交”。土耳其无人机在地区冲突中“脱颖而出”,成为军火市场的“热门”产品,到 2022 年 9 月 1 日,土耳其已经向 24 个国家出口 TB-2 战斗无人机。^② 以非洲地区为例,土耳其通过无人机交易与尼日利亚达成了在能源、油气和采矿领域的合作,取得了在利比亚建立军事基地和开采海洋资源的特权。国家间的军售并非仅是武器交付的简单行为,还包括提

^① Burak Bekdil, “Turkey’s Indigenous Weapons Industry: A Rover with Rolls-Royce Ambitions,” *BESA Center Perspectives Paper*, No. 478, 2017, p. 2.

^② “Turkish Bayraktar TB2 Drone being Exported to 24 Countries,” *Middleeast Monitor*, September 1, 2022, <https://www.middleeastmonitor.com/20220901-turkish-bayraktar-tb2-drone-being-exported-to-24-countries/>, 上网时间:2022 年 10 月 8 日。

供配件、弹药、培训和技术援助等。土耳其借助这些附加内容可以与武器购买国建立长期合作的伙伴关系,其与利比亚、乌克兰之间迅速发展的军事伙伴关系就是一个例证。可见,国防工业不仅是土耳其维护国家安全的关键性威慑力量,还促成土耳其通过推动“国防外交”扩展对外关系的广度和深度。

第三,在国内政治层面,发展本国国防工业有助于增强民众对政府的认可和支持。国防工业的崛起是土耳其实现民族复兴的必要条件之一,它不仅可以提高民众的民族自豪感和自信心,而且能够增强民众对政府的认可。回顾历史,从16世纪世界上最强大的军事国家之一到18世纪被欧洲国家反超,奥斯曼帝国在18世纪末赶上军事技术领域的创新浪潮。在欧洲军事技术人员的指导下,奥斯曼帝国开始军事改革,学习外国国防工业的技术,生产了许多武器,如护卫舰、轻型野战炮和燧石枪等。^① 奥斯曼帝国强盛一时的军事力量和积极进取的国防工业政策一直是土耳其民众民族荣誉感的来源之一。然而,土耳其在为美国提供军事基地和服务于美国的冷战思维和中东战略利益的同时,却没有得到美国在关乎土耳其国家利益问题上的支持,使得民众对政府过度依赖美国的政策不满,同时责备政府国防战略的失误和武器自主生产能力的不足。因此,土耳其政府提出国防工业自主化发展的计划后,民众积极捐赠资金和粮食支持该行业的发展。对埃尔多安政府来说,国防工业成为正发党维持政权的工具。该行业的发展成就在国内政治层面突显了其威权政治下的政绩,不仅强化国家机器和正发党的话语权,而且极大地调动土耳其民众的民族主义情绪,成为其维持民众支持率的重要来源之一。同时,国防工业的发展成就也是埃尔多安政府以高调姿态参与地区事务的信心来源之一。目前,投资建设和发展土耳其国防工业已成为正义与发展党时代的优先事项。无论是从民族历史还是从民族情结来看,受制于人的武器进口局面对土耳其民众的心理和情感造成强烈影响,也会影响民众对政府的支持率。

第四,在经济层面,国防武器出口成为土耳其经济收入的重要来源。国防工业作为将实现国家安全效益视为首要目标的战略性产业,同时也属于创造经济效益的先进制造业范畴,是国民经济的重要组成部分。土耳其国防和航空航天工业已成为一个规模庞大、充满活力的经济部门,具有巨大的增长潜力。土耳其国防产品的出口额从2002年约2.48亿美元增加到2022年约44亿美元,^②提高了在国际军售市场的话语权和影响力,同时还成功开拓了非洲武器出口市场。非洲已成为土耳其第五大武器出口市场。根据土耳其出口商会公布的出口数

^① Jonathan Grant and Salim Aydüz, “Osmanli ‘Gerilemesini’ Yeniden Düşünmek: Osmanli Devleti’nde Askeri Teknolojinin Yayılması (15. Yüzyıldan 18. Yüzyıla Kadar),” *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, Vol. 19–20, 2010, pp. 73–75.

^② Ezgi Akin, “Turkey’s Defense Exports Reach Record Levels in 2022, Erdogan Says”.

据,土耳其 2021 年对非洲大陆的国防和航空航天出口额增幅最高,比上一年增长了五倍多,达到 4.6 亿美元,远高于 2020 年的 8,290 万美元。^①此外,国防武器大量出口扩大了土耳其国内国防产业的产业规模,增加了国内就业岗位。20 世纪 90 年代中期,土耳其 110 家国防工业公司有约 5 万名员工,其中土耳其机械和化学工业公司雇佣约 1.2 万名员工,^②到 2022 年该行业从业人员增至 7 万余名。^③虽然土耳其依然是武器进口大国,但其国防工业作为一个高科技产业成功实现了“知识经济”的目标,而且夯实以国防工业为代表的制造业体系可以改善土耳其地租型经济结构、平衡以旅游业为代表的服务业的比重,进而促进经济稳增长的基础更加牢固。

(三) 土耳其国防工业自主化转型的局限性

虽然土耳其国防工业自主化转型自 21 世纪以来取得了可喜的成就,但其发展主要面临以下三个问题。

首先,土耳其国防工业在子系统、设备和技术方面依然没有摆脱对外国武器供应商的依赖,依然在关键技术领域遭遇“卡脖子”的困境,这也是其实现自主化目标最关键的壁垒。这种依赖不仅在于获得他国自主设计的专有技术或关键部件,还在于通过合作关系获得武器出口收入和进入新市场。土耳其的国防产业依然在多方面依赖美国。与冷战时期不同,这种依赖并非绝对、单一性的依赖,而是更接近于路径依赖,因为在加入北约后,土耳其将国家安全和防务机制全面纳入北约,其国家军事战略完全建立在应对苏联威胁这一基础上,导致国防武器的采购严重依赖北约,尤其是美国。当时,土耳其陆军、海军和空军的武器几乎完全来源于美国。正因如此,苏联解体后,土耳其依旧倾向于采购美国的军事装备和系统,只有当美国无法满足土耳其在技术转让和出口机会方面的要求时,土耳其才会选择其他国家的武器。但目前,美国仍然是土耳其最大的武器进口国和出口国。对美武器依赖的短板成为美国能够借武器制裁土耳其的关键,同时还增强了制裁的有效性。

其次,土耳其国防工业进口替代政策存在缺陷。土耳其国防工业发展的首要目标是满足土耳其武装部队的要求,过分强调进口替代政策对武器承包商的竞争力产生了不利影响。以国内需求为导向的生产模式要求该行业优先满足国

① “Turkey Deepens Its Defense Diplomacy in Africa”, *DW*, October 28, 2022, <https://www.dw.com/en/turkey-deepens-its-defense-diplomacy-in-africa/a-63586344>, 上网时间:2022 年 10 月 6 日。

② “Turkey Domestic Arms Industry,” *Global Security*, March 28, 2022, <https://www.globalsecurity.org/military/world/europe/tu-industry.htm>, 上网时间:2022 年 10 月 8 日。

③ Burak Ege Bekdil, “Turkey’s Defense Industry Eyes Export Expansion as Government Navigates Geopolitical Stage”.

内客户的要求,研发或创新也均以国内需求为主。在这种供需关系中,土耳其国内国防企业之间的竞争并不激烈,大多数项目合同都被指定了承包商,导致提高行业的效率、竞争力或研发能力的动力不足。这种排他性的市场环境从本质上削弱了技术研发的压力。此外,本地市场的需求可能并不总是与全球市场的趋势相一致,这就可能导致本地公司很难完全渗透到全球军火市场内部。

最后,土耳其政治环境影响了国防工业的发展。土耳其国防工业开展的武器项目门类众多,从情报卫星到军舰,从精确制导弹药到直升机和无人机。研发如此宽泛且复杂系统和产品需要有大量具备强大的知识、技术和经验背景的人才。然而,土耳其眼下却面临技术人才流失的困境。2016年7月未遂政变之后,土耳其当局审查了48名国防工业官员,其中包括25名军事电子工程师。^①在这之后,土耳其大量专业技术人员离开土耳其。2018年,土耳其公开了一份关于国防工业的报告指出,有272名从业人员离开土耳其前往美国、荷兰和德国,其中大多数是年轻工程师和研究人员。^②高质量人才的流失对土耳其国防工业的研发工作是巨大的损失。

五、结语

“不对称依赖是目标国易被发起国遏制和掣肘的软肋。目标国在经济和安全上对发起国的不对称依赖越大,其遭受的制裁损失就越大,其对发起国的制裁措施就越敏感。”^③土耳其对美国军事援助的高度依赖使其在两次塞浦路斯危机中受到美国的威胁,美土矛盾不断加深。在这一背景下,土耳其国防工业自主化转型的尝试是美土不对称权力关系的反映,是两国战略互信削弱的结果,更是土耳其追求战略自主的表现。经过40多年的发展,土耳其国防工业体系门类相对齐全,本土军工品牌日益增多且技术含量提高,不仅在国内武器部署的份额中提高至70%,而且实现武器从外购到外销的转变。土耳其打开了世界军火市场,成为军工出口大国。土耳其的目标和愿景是到2053年实现国防工业100%独立,将其出口额提高到500亿美元,并包括至少10家土耳其国防公司上榜全球防务

^① “Dozens Working on ‘Critical’ Turkish Defense Programs Detained in Probe,” *Defense News*, December 18, 2018, <https://www.defensenews.com/industry/2018/12/18/dozens-working-on-critical-turkish-defense-programs-detained-in-probe/>, 上网时间:2023年2月25日。

^② “Turkish ‘Brain Drain’: Why Are Defense Industry Officials Ditching Their Jobs in Turkey for Work Abroad,” *Defense News*, January 8, 2019, <https://www.defensenews.com/industry/2019/01/08/turkish-brain-drain-why-are-defense-industry-officials-ditching-their-jobs-in-turkey-for-work-abroad/>, 上网时间:2023年2月25日。

^③ 富景筠:《能源政治中的制裁与反制裁——围绕美国制裁跨西伯利亚管道和北溪2号管道的多方博弈》,载《美国研究》2022年第4期,第133页。

公司百强。事实上,对许多国家来说,国防工业实现自给自足的这一目标很难实现,或因为发展条件欠缺有意识地选择依赖其他国家的某些军事系统,或因为其国防工业结构的内部问题而被迫依赖其他国家。对土耳其来说,实现这一目标需要突破极大的技术障碍和解决内部结构问题。目标导向型的发展方式确实会激起土耳其国内推进国防工业自主化的热情,但发展适合国情的国防工业才是核心政策。

由于强大的国防工业需要长期在研发、生产设施和熟练人才方面进行大量投资,但“大多数国家往往缺乏熟练的技术人员、足够的科学和技术基础设施,难以在许多关键的国防技术上寻求突破和进行应用研究,因此,在武器设计、工程和制造方面往往缺乏本土能力”^①。况且随着新技术的发展,武器系统将失去其经济和军事价值,可能在其生命周期结束之前就被淘汰,这就要求国防工业公司需要不断更新和改进他们的技术,以保持竞争力。基于成本效益分析理论,只考虑短期经济因素,采购他国先进武器的收益要高于自主研发生产。为此,许多发展中国家寻求发达国家及其国防公司的帮助,以实现国防工业的迅速发展。可见,土耳其国防工业的发展历程在第三世界很多国家中存在共性,其中的经验教训值得后发军事现代化国家反思。在国家经济实力不能支撑国防工业高投入的发展需要时,接受大国的军事援助是提高国防实力的捷径,但实现安全自主才是发展国防工业的首要目的,借助外部力量发展本国国防工业才是维护国家安全的关键所在。

(责任编辑:赵 军 责任校对:李 意)

^① Richard A. Bitzinger, “Globalization Revisited: Internationalizing Armaments Production”, in Andrew T. H. Tan, ed., *The Global Arms Trade: A Handbook*, London & New York: Routledge, 2010, p. 216.

fields, such as education, health, relief, poverty alleviation, and employment. From the perspective of corporatism, there were three key roles of Jordanian NGOs' activities in the livelihood fields. Firstly, they filled the Jordanian government and private sector's insufficiency in the public services. Secondly, they were the Jordanian government's partners and played the implementers of governmental policies in the grass-roots. Thirdly, they guaranteed the poor's basic livelihood and maintained social stability. However, there was also a risk for Jordanian NGOs to be intervened, controlled and penetrated by foreign donors and foreign NGOs. There were four primary factors which affected the Jordanian NGOs' activities and roles in the livelihood fields. One is the situation of Jordanian livelihood and the policies of the Jordan government, another is the Islamic culture. Moreover, the Jordanian NGOs' shortages are important factors. On the whole, the Jordanian government played a leading role and the NGOs played a supporting role in the livelihood. In the long run, the Jordanian NGOs will continue to carry out their activities and play roles in the fields of livelihood. We should develop NGOs' advantages to overcome the government's weaknesses, but strictly control them to participate political activities. We should also be wary of foreign powers using NGOs to interfere the developing countries' internal affairs.

Key Words Jordan; NGOs; Livelihood

Authors CHEN Tianshe, Ph.D., Professor, School of History, Zhengzhou University; ZHU Ji, Graduate Student, School of History, Zhengzhou University.

68 From “Americanization” to “Autonomy”: The Development and Transformation of Turkey’s Defense Industry

Abstract Since the end of World War II, Turkey’s defense industry has experienced a development path from Americanization to autonomy. Benefiting from the military assistance of the United States in the early Cold War, Turkey’s defense industry showed the characteristics of Americanized, especially in arms importation. After the arms embargo of the United States in 1975, a top-down transformation of the defense industry was initiated in Turkey. The reform emphasizes the reduction of foreign dependence on defense weapons, the enhancement of independent production capacity, and the strengthening of the government’s leading role in the development of the defense industry. In the 21st century, Turkey’s defense industry has been increasingly independent, which not only increases the localization rate of weapons, but also exports a large number of weapons. The independent development strategy of the defense industry has not only improved the passive situation of Turkey’s long-term dependence on the import of weapons, but also played an important role in breaking away from the dependent alliance relationship with the United States. With the significant improvement of the strength of the defense industry, Turkey has discourse power in the geopolitical pattern, international arms market and foreign relations, and plays an increasingly important role in regional issues and even international political affairs.

Key Words Turkey; Defense Industry; Autonomization Transformation; US-Turkey Relations

Authors LIU Yaping, Ph.D. candidate, Institute of Middle Eastern Studies, Northwest University; JIANG Zhen, Ph.D., Professor, Institute of Middle Eastern Studies, Northwest University.

91 New Progress and Impact of Israel’s AI Militarization

Abstract Intelligent unmanned systems have significant military value in intelligence analysis, command and decision-making, weapon platforms, cyber attack and defense. In recent years, Israel has been increasing its strategic investment in the AI militarization in the context of actual development situation, and regards the promotion of AI militarization as the key to competing for the initiative in military competition. Israel attaches great importance to the development of AI militarization is mainly based on the historical tradition of “technology to win” and the realistic need to deal with the “three-circle of threats”. New developments of Israel’s AI militarization is mainly reflected in the following four aspects: first, propose a roadmap for the development of AI militarization; second, develop AI militarization projects; third, promote combat-oriented application of AI militarization projects; fourth, strengthen the cooperation with the “US-Eurasian Power-Intra-regional Partners” in the field of AI