

【张学良研究中心系列丛书】

# 张氏父子 与东北军事近代化

ZHANGSHIFUZI  
YUDONGBEIJUNSHIJINDAIHUA

郭春修/主编

辽宁人民出版社

【张学良研究中心系列丛书】

# 张氏父子 与东北军事近代化

ZHANGSHIFUZI  
YUDONGBEIJUNSHIJINDAIHUA

郭春修/主编



辽宁人民出版社

© 郭春修 2014

**图书在版编目 (CIP) 数据**

张氏父子与东北军事近代化 / 郭春修主编. — 沈阳 :  
辽宁人民出版社, 2014. 4  
ISBN 978-7-205-07971-0

I. ①张… II. ①郭… III. ①张作霖 (1875~1928)  
—人物研究—文集②张学良 (1901~2001) —人物研究—  
文集③地方军事—军事史—东北地区—近代—文集 IV.  
①K827-53②E289. 3-53

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第065396号

---

出版发行：辽宁人民出版社

地址：沈阳市和平区十一纬路25号 邮编：110003

<http://www.lnpph.com.cn>

印 刷：沈阳新华印刷厂

幅面尺寸：165mm×235mm

印 张：30.75

插 页：1

字 数：490千字

出版时间：2014年4月第1版

印刷时间：2014年4月第1次印刷

责任编辑：王丽竹 伯 灵

封面设计：杜 江

版式设计：王珏菲

责任校对：赵卫红 王珂洁

书 号：ISBN 978-7-205-07971-0

---

定价：60.00元

## “张学良研究中心系列丛书”编委会

**主任** 郭春修

**副主任** 霍广军 曲香昆 王琦 于海燕

**编委会成员** 郭春修 胡玉海 霍广军 曲香昆  
王琦 于海燕 杨景华

## 《张氏父子与东北军事近代化》编委会

**主编** 郭春修

**副主编** 曲香昆 胡玉海

**编委会成员** 郭春修 胡玉海 曲香昆 郝明大  
康艳华 程亚娟 陈海燕  
高灵灵 张志建 李婷

## 前 言

中国军事近代化，作为中国近代化的重要组成部分，是伴随洋务运动、自强自救运动开始的。其发展经历了三个阶段：一是两次鸦片战争的失败，促使中国军事近代化开始在器物层面上，进行武器装备的改革；二是甲午战争失败后，中国军事近代化在政治层面上，转而进行制度建军；三是在第一次国内革命战争期间，中国军事近代化在思想层面上，对军队实行改造，实现思想观念的转变。也就是说，中国军事近代化，既包括武器装备和技术的发展，也包括军制的改革和军事思想观念的转变。

东北军事近代化是中国军事近代化的重要组成部分，起步于19世纪20年代初。这个时期，由于受第一次世界大战结束引发的武器装备现代化潮流的影响，在中国也开始了武器向多样化、自动化方向发展。“对于军工政策，宣传而倡导之者，几遍全国；惟以内战频仍，实行者独鲜。”而张作霖却“为应潮流所趋，作国中之先导，首倡军工”<sup>①</sup>。张氏父子主政期间，从巩固自身统治地位，强化奉系集团各项实力的角度出发，积极顺应中国近代化潮流发展趋势，在政治、经济、军事、文化教育等多个领域均采取了一系列的措施，其中军事工业的发展被放在优先的地位。

奉系优先发展军事工业，既与这一时期武器装备现代化潮流的影响相契合，也是因应奉系集团自身发展的需要。奉系军事集团形成初期，与北洋其他各派系相比，不仅势力弱小，其武器装备更是陈旧落后，尚维持洮南剿匪时期的那点家底，只有些长短枪支而已。虽有炮兵编制却没有炮，海军和空军的装备则是一片

<sup>①</sup> 东北文化社编印处：《东北年鉴》1931年版，第317页。

空白。奉系现有的武器装备，均为购买或缴获战利品而得之，没有自己的生产制造。奉系的军工生产，最初只是在奉天机器局开设小型的修械和制造枪弹。1919年春，张作霖亲自考察厂址，决定建立兵工厂，1921年建成，名为“东三省兵工厂”。

东三省兵工厂建成后，不断加大投入，扩大项目，最后发展成为具有8个生产业务的工厂，分别是：枪弹厂、枪厂、炮弹厂、炮厂、药厂、铸造厂、火具厂、兵器厂。其生产能力随着工厂规模的扩大而不断提高，能生产6.5毫米、7.9毫米枪弹，最高日产可达400000发。可仿制毛瑟枪和日本三八式步枪、骑枪。经改造捷克七九式为“韩式七九步枪”，最高可月产4000支。可生产重机枪民13式、轻机枪民17式。能生产民13式野炮、民14式山炮、日式加农炮及高射炮，以及与之相匹配的各种炮弹、设备等。东三省兵工厂，“规模之宏大，设备之完善，不只全国第一，即日本亦为之侧目”，称中国人在奉天建造了“东方第一”的兵工厂。张作霖在大力发展东三省兵工厂的同时，还建立了“奉天迫击炮厂”，加速重武器的发展。

建立海军和空军，不仅让奉系集团在军事近代化迈出了飞跃的步伐，也让奉系集团的实力地位迅速提升。东北海军的创立较其他军阀晚，但发展迅速，后来居上，成了当时各派军阀海军中的佼佼者，并盛极一时。东北海军全盛时期，“拥有大小舰只21艘，约32200余吨，当时全国军舰只有42000吨，东北就占76.7%，东北海军官兵有3300人，全国海军约有5400人，东北就占61%”<sup>①</sup>。作为一支现代化的海军，东北海军不仅填补了近代东北地区无海军的空白，更促进了中国军事的近代化。

东北空军的建立，与其他各派势力几乎是同步的，而且发展迅速。在1921年到1931年的十年间，东北空军是国内飞机数量最多、机型最齐全、航空设施最完备、教育训练最正规的空军队伍。东北军在全盛时期装备飞机250—300架，共5个航空兵队。在九一八事变前夕，东塔飞机场里有先后从意、法、德、英、美等国购进的各种类型的轰炸机、战斗机、侦察机、教练机、民航机等262架。经张氏父子两代人经营，国内首屈一指的空军，在九一八事变中，未作任何抵抗，全部损

<sup>①</sup> 常城：《张作霖》，辽宁人民出版社1980年版，第97—98页。

失殆尽。这不仅让后人惋惜，也再次证明，先进的军事装备并不能保护政治上落后的国家政权。

奉系军事集团进行制度建军，主要体现在军事后勤的变革。其中包括军费来源、支出和筹措方式的变革；武器装备筹措和保障方式的变革；军事交通开发与保障的变革；军事后勤体制的变革等。在这一系列军事后勤变革中，最大的亮点是军需独立制度和建立了粮秣厂。由郭松龄创立，奉军全面推行的军需独立制度，得到了蒋介石的赞许后，在国民党军队中普遍实行。军事后勤的变革，在推动军事近代化的同时，也让奉系集团最终成为北洋体系中最具实力的军事集团。

奉系军事集团在思想观念上的转变，主要体现在东北易帜后，张学良执掌东北军政时期。1928年12月29日东北实现易帜。同日，发表通电宣布：遵守三民主义，服从国民政府，改易旗帜。29日凌晨，青天白日旗“飘扬东北，万众欢腾”。青天白日旗在东北大地的升起，标明长达16年的北洋军阀统治的最后结束，同时也标明奉系军阀这个集团的最终解体和东北军的诞生。

奉系军阀转变成为东北军，其标志主要表现在以下几方面：一是在思想理念上，奉系集团由一个没有明确、统一的政治信仰集团，变为遵守三民主义的政治军事集团。二是在组织制度上，该集团由原来完全自主决策的状态，变为接受中央政府领导的状态。三是在政治上改变了东北“自为自治”的状态，东北军由服从个人指挥的队伍，转而变成了服从中央政府统一指挥的国家军队。四是在目标追求上，该集团由注重追求本集团利益的军事集团，转变成为维护国家统一和安全的边防军。

东北易帜给东北军带来上述四方面的变化，使已有十余年历史的奉系军事集团最终解体并诞生了新的军事集团——东北军。这里说的解体和诞生，是指这个军事集团政治属性发生了根本变化，它不再是军阀首领个人割据一方的武装，而是效力于国家的军队。

张氏父子执政期间，东北军事近代化尤其是武器装备的发展，曾广泛引起世人的关注，也有一些研究成果面世。为了推动这一研究的深入，为当今国防军事现代化提供有益的借鉴。辽宁张学良暨东北军史研究会和张氏帅府博物馆于2013年10月，联合举办了“张氏父子与东北军事近代化”学术研讨会。旨在持续推进张氏与近代东北地方史研究的深入，以促进辽宁地方历史文化的繁荣。

这次“张氏父子与东北军事近代化”学术研讨会，得到学术界积极响应，有黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、北京、天津、山东、河南、安徽、上海、浙江、江苏、湖南、江西、陕西等15省市100余名专家学者参会，共征集论文70余篇。对东北军事近代化的历史背景、军事教育、海军和空军的建立与发展、军事后勤的改革等领域展开深入探讨，取得积极成果，具有填补学术空白的学术价值。

今后，我们将继续推进张氏父子与东北近代化系列研究的深入，希望得到国内外专家学者的关注和参与，也希望得到各界朋友的大力支持。

郭春修

2013年12月

# 目 录

前言	郭春修	/1
奉系军事变革与军事近代化	郭春修	/1
论东北军事近代化的国际背景和国内条件	杨玉环	/11
奉军之近代化与东北之命运		
——张作霖的四部曲与两大致命要害	毕万闻	/18
前事不忘，后事之师		
——有感于重读张学良关于抗日军事思想的三次重要讲话	张友坤	/30
论孙中山与张作霖联合反对直系的军政及外交合作		
——以汪精卫北上奉天为中心	刘贵福	/39
略谈张氏父子军事思想理念的异同及其历史教训	朱 宇	/53
略论张学良的军事近代化思想与实践	余丽君	/61
张学良养兵息战的治军思想与实践探析	李正鸿	/66
张学良与东北军政集团的几个问题	王敬荣	/71
浅析张学良与东北军的近代化建设与改造	高长平 高劲松	/78
九一八事变与东北军事近代化的夭折	佟德元	/86
中共满洲省委对奉系的兵运方针与革命活动	张万杰	/97
*	*	*
试论奉系对近代化军事人才的培养与使用	曲香昆	/105
东北讲武堂与奉系军事近代化	胡玉海	/115

论东北讲武堂与奉系东北军的现代转型	焦润明/122
试论清末东三省讲武堂的萌芽、建立、延续和停办	
——兼论徐世昌对东三省讲武堂的贡献	邓庆/132
奉军初级军官培养体系的建立及评价	张志建/150
东北讲武堂与东北军事教育近代化	郎元智/159
东北军事教育近代化建设初探	
——以东北讲武堂为中心	高灵灵/166
张作霖时期的东北陆军讲武堂	王铁军/176
东北讲武堂是奉系军事集团培养官佐的摇篮	陈志新/187
试论东北讲武堂与东北近代军事教育	刘春霞/195
留日学生群体与东北军事近代化	王惠宇/203
奉系军阀统治时期东北地区的军事教育	石岩/210
* * * *	
奉系“东北海军”的创建	高乐才 季静/216
东北海军与东北军事近代化	范立君/223
东北海军几个问题的商榷	杨惠萍 关捷/232
张学良与东北海军	张洪军/242
从张氏父子与东北海军说到航母“辽宁舰”	蒋文祥/250
近代东北海军的发展与反思	李莹 刘春霞 李正鸿 余丽君/258
寻找自主出海口	
——1900—1930年葫芦岛筑港始末	易丙兰/266
东北军近代化活动加速葫芦岛港的开发	毕显忠/278
* * * *	
东北空军创立与发展的思索	关捷 关伟/284
张氏父子与东北空军	徐彻/294

浅析奉系空军的建立与发展.....	涂小元/305
东北军空军的兴盛与一夜灭亡.....	谭银萍/314
* * * *	
张氏父子与东北炮兵近代化.....	张恺新/321
奉天（辽宁）迫击炮厂的三大特色及流变.....	张志强/338
张作霖、张学良与东北军事工业.....	张侃侃/345
张学良实施东北部分军工转为民用的军事建设创新.....	王贵忠/359
东北军炮兵探析.....	徐祝申/366
试论杨宇霆与东三省兵工厂的发展.....	糜斌茹/373
* * * *	
试论奉系军事后勤近代化建设.....	赵菊梅/381
辽宁陆军粮秣厂始末.....	高 洋/390
张作霖与奉天省警政早期现代化.....	王凤杰/399
* * * *	
九一八事变前日本对东北借款及合办事业评析.....	王希亮/407
张学良谈国民党内战失败的原因.....	王海晨/428
张学良谈奉系“整军经武”.....	李 婷/437
奉系军阀抵制日本侵略的研究	
——以张作霖与吉田茂为中心 .....	陈 祥/446
直奉战争与东北军近代化.....	蔡 峰/456
张作霖和张学良与大连.....	周爱民/461
奉系兵制与东北军事近代化的局限性.....	郝明大/470

# 奉系军事变革与军事近代化

郭春修

军事近代化，应包括军制、武器装备、军事思想等诸多方面，但从一般意义上讲，武器装备的近代化，具有决定性作用。但同时也必须有军事近代化的变革，新的军制与军事思想的形成，既取决于作战的样式，更决定于趋于近代化的军事变革。奉系军事集团在大力发展军事工业的同时，全方位地进行军事变革。这种变革，既促进了奉系集团的军事近代化，更让奉系集团的势力急速膨胀。

## 一、发展军工企业，加快军事近代化

奉系军事集团形成初期，与北洋其他各派系相比，不仅势力弱小，其武器装备更是陈旧落后，尚维持洮南剿匪时期的那点家底，只有些长短枪支而已。虽有炮兵编制却没有炮，海军和空军的装备则是一片空白。奉系现有的武器装备，均为购买或缴获战利品而得之，没有自己的生产制造。

进入20年代，受第一次世界大战结束引发的武器装备现代化潮流的影响，在中国也开始了武器向多样化、自动化方向发展。“对于军工政策，宣传而倡导之者，几遍全国；惟以内战频仍，实行者独鲜。故大元帅张作霖氏为应潮流所趋，作国中之先导，首倡军工”<sup>①</sup>。

<sup>①</sup> 东北文化社编印处：《东北年鉴》1931年版，第317页。

第一次直奉战争后，从政治层面上看，张作霖一心要雪战败之耻，开始了大力整军经武；从经济层面上看，由于奉省经济的快速发展，为奉系大力发展军工事业创造了条件。

创办于1921年的东三省兵工厂，经历年扩充，其设备完善，规模宏伟，“蔚为全国之冠”，日本人称其为“东方第一”<sup>①</sup>。该厂设有8个分厂，分别是：枪弹厂、枪厂、炮弹厂、炮厂、药厂、铸造厂、火具厂、兵器厂。东三省兵工厂生产的枪械弹药，以模仿为主，从建厂开始生产，到1931年九一八事变止，产品的种类、产量和生产技术逐年上升。

该厂建厂之初就开始生产枪支，以生产步枪为主，仿制毛瑟枪和日本三八式步枪、骑枪。1924年，淘汰了口径过小、杀伤力不大的三八式步枪，改仿捷克式七九式步枪。韩麟春任工厂督办期间，对七九步枪进行研改，在枪机上加一大盖，既能防尘，射击又更准确，适合我国北方气候条件。经改造后的步枪，被称为“韩式七九步枪”。“韩式七九步枪”初始第一个月生产400支，后逐月提高，最高月生产4000支。

该厂生产6.5毫米枪弹，是从1922年引进日本设备后开始的，日产量达10万发。1925年大量引进德国设备，日产量提升到30万发，最高产量可达40万发<sup>②</sup>。

创办于1922年的辽宁迫击炮厂，是在原27师修械司和医院旧址上改建的，因陋就简，既无像样的厂房，也无成形的组织，无法命名，故创办之初仍以修械司名之。直到1926年，张作霖任命李宜春为厂长时，才正式定名为“奉天迫击炮厂”，张学良时期改为“辽宁迫击炮厂”。

奉天迫击炮厂主要生产82毫米迫击炮、82毫米迫击炮弹、82毫米迫击炮驮鞍及附产品；150毫米迫击炮、150毫米迫击炮弹、150毫米迫击炮车。82毫米迫击炮经过三次改良，改良后性能良好，操作方便。150毫米迫击炮弹经过两次改良，改良后性能更好，射程更远，又节省了人力。迫击炮厂每月可生产迫击炮80门<sup>③</sup>，迫击炮的大量生产，使奉军实力大大增强，并在战争中发挥了巨大威力。

① 猪木正道等著，吴杰等译：《吉田茂传》，上海译文出版社1983年版，第291页。

② 郝秉让：《奉系军事》，辽海出版社2000年版，第155页。

③ 郝秉让：《奉系军事》，辽海出版社2000年版，第158页。

续办于1925年的东北军工厂，是在原二、六旅创造创办的基础上建立的。早在1923年，张学良和郭松龄创立军工厂，抽调各连士兵入厂习艺。1925年，张作霖下令在此基础上新盖厂房，扩大规模，取名为“东北军工厂”。东北军工厂下设4个分厂，分别是：缝纫厂、皮革厂、织染厂、钢铁木厂。主要产品有军衣、军帽、肩章、领章、雨衣、帐篷、皮靴、皮鞋、背包、图囊、干粮袋、水桶、劈刺器具等，还有行军锅灶及各种钢铁零配件等。

上述三个军工企业的创办，构成了奉系军事近代化的完整体系。在当时，轻武器主要体现在使用步枪、手枪、手榴弹、冲锋枪、轻重机枪和迫击炮等，重武器主要体现在使用平射炮、山炮、野炮、100毫米以上的榴弹炮和野战加农炮，以及重迫击炮等。在当时的中国，一支军队如能配备这些武器装备，从硬件角度看，其现代化的程度已相当高了。

除依靠军工企业自己生产武器弹药外，奉系集团还从国外进口更为先进武器，装备军队。坦克是一种具有强大平射火力的武器，在第一次世界大战开始应用于战场。战后开始引入中国，但数量很少，多数军队尚未配备。奉军是少数引入坦克建立装甲部队之一。奉军的装甲大队共有36辆坦克，是从法国购进的轻型坦克，配备平射炮1门，七九机关枪1挺。曾参加过南口战役、河南战役和涿州战役，在压制敌方火力和掩护步兵前进作战中，发挥了重要作用。

飞机用于军事，在20世纪初还处于初级阶段。在1920年以前，北洋政府从国外购进几架飞机，在直皖战后被奉直两系瓜分。1922年后，奉系集团锐意发展空军，向外国连续购买飞机，1924年拥有飞机50余架，在鼎盛时有飞机多达200余架。并创办东北航空工厂，生产各种飞机零配件20余种<sup>①</sup>。进入张学良时期，对空军进行整顿，革新教育，“内部焕然一新，颇有造成新的空军之希望也”<sup>②</sup>。

奉系集团创办门类齐全的军工企业，并引进世界上刚刚投入战争的坦克和飞机，让奉系集团军事近代化程度大幅提升，军事实力更是急遽增强。

<sup>①</sup> 东北文化社编印处：《东北年鉴》1931年版，第311页。

<sup>②</sup> 东北文化社编印处：《东北年鉴》1931年版，第309页。

## 二、不断变革军制，以适应军事近代化

在北洋政府时期，省一级军事机构屡经改易，先后有都督府、将军行署、督军署、督办地署等，名称各异，但设置基本相同。1916年4月21日，张作霖接任奉天军政大权，为暂代督理奉天军务兼巡按使。到7月6日，大总统黎元洪申令：

“各省军民长官亟应划一，在官制求定之前，各省督理军务长官改称督军，民政改称省长，所有署内组织及一切权限，均应暂仍其旧。”<sup>①</sup>

奉天督军时期。在奉系军阀形成之初，其军制一切沿袭旧制，奉天督军署由督军、参谋长（或参议）、参谋、副官长、副官、秘书长、秘书、课长、课员组成。随着奉军的发展，特别是随着战争形势的需要，1918年3月，奉军在徐树铮的策划下，在秦皇岛将北洋政府购自日本的武器全部劫获，以这批武器很快扩编了7个混成旅，并在距天津50华里的军粮城，设立关内奉军总司令部，这是奉军建立的第一个战时指挥机构。该司令部由张作霖为总司令，徐树铮为副司令，代行总司令职权。杨宇霆为参谋长。司令部组建后，便开始组织和指挥所谓的援湘之役。

东三省巡阅使时期。1918年9月7日，张作霖被北京政府任命为东三省巡阅使，奉系军制体系得到扩充与完备。巡阅使这一官职，在中国只存在12年，从1912年11月27日，袁世凯任命谭人凤为长江巡阅使开始，到1924年12月10日，临时执政段祺瑞正式下令裁撤止。这一官职不仅时间短，而且也没有在全国普遍实行，而是北洋政府对难以驾驭的地方军阀所采取的一种临时性措施。

东三省巡阅使署，作为东北地方军事机构，随着辖区的扩大、军事力量的扩张和军务的繁重，在设置上比督军署有所扩大。设总参议1人，作为使署的高级幕僚长，名义上由大总统所简任，实际上完全取决于巡阅使。该职位高权重，初建时由杨宇霆担任，杨只有一段时间间断，大多时间都由他充任。张作霖曾对左右说：“你们办事，都赶不上邻葛”。1922年4月，巡阅使署与奉天督军署合署办公，张作霖“委杨宇霆为巡、军两署总参议。所有军事各机关事宜，悉归该员筹

<sup>①</sup> 中国第二历史档案馆编：《中华民国史档案资料汇编》（3），江苏古籍出版社1991年，第798页。

划进行”<sup>①</sup>。

巡阅使署内设参谋处，负责掌理军事计划事宜；副官处亦称承启处，负责各种宣达事项；军务处，负责军队管理事项；秘书处，负责军务行政及机要事项；军医处，负责军队卫生事项；军需处，负责军队后勤保障；司法处，负责军队司法事项。除这些设置外，巡阅使署和督军署还都聘任日本人为顾问，如菊池武夫、町野武马、本庄繁等，都做过两署的顾问。

到1920年，张作霖实现了对东三省的统一，标志着奉系军阀集团的扩大。这时东三省巡阅使署下辖奉天、吉林、黑龙江三个督军署。张作霖自兼奉天督军，吉林督军先后由鲍贵卿、孙烈臣、张作相充任；黑龙江督军先后有鲍贵卿、孙烈臣、吴俊升充任。吉、黑两省督军频繁调动，是张作霖从东三省的实际需要安排的，其宗旨是对东三省实行有效统治。

1921年5月30日，总统令张作霖以东三省巡阅使兼任蒙疆经略使后，虽然对征蒙也曾做过部署，但军制设置上没有大的变化，而且时间很短后，就放弃征蒙计划的实施。

东三省保安总司令时期。第一次直奉战争战败后，北京政府免去张作霖本兼各职。奉系虽然战败了，但张作霖的实力还在，特别在政治方面张作霖在东三省仍是无人可以替代的，北京政府一纸免职令，并不能改变张作霖在东北的权威地位。张作霖被免除本兼各职后，以东三省议会联合会的名义宣布东三省实行“联省自治”。1922年6月20日，东三省议会联合会推举张作霖为东三省保安总司令，并宣布将东三省巡阅使署和奉天督军署合并，组建东三省保安司令部。

7月16日，新的军事机构——东三省保安司令部正式成立。司令：张作霖；副司令：孙烈臣、吴俊升；总参议：杨宇霆。下设：秘书处、副官处、军务处、军需处、军医处、军法处、稽查处。除增加了稽查处外，这个保安司令部与原巡阅使署没有大的差别。

当时的封建军阀，在力能进取时，便宣布武力统一或主张建立强有力的政府；在仅能自保或希图自保时，便倡省自治或联省自治。张作霖的“联省自治”，只是假托民主之名，行“军阀专政”和“军阀割据”之实而已。

<sup>①</sup> 辽宁省档案馆编：《奉系军阀密信》，中华书局1985年版，第17页。

东三省保安总司令部，是第一次直奉战争战败的产物，张作霖作为总司令念念不忘战败之耻，他请书法家在自己的纸扇上书写“毋忘吴耻”四个大字，以激励自己要重新整军经武。为此，还设立一个新的重要机构——“东三省陆军整理处”，1922年7月24日，整理处成立，委任孙烈臣为统监，张作相、姜登选为副监，张学良为参谋长<sup>①</sup>。1925年，“东三省陆军整理处”改为“东三省陆军训练处”，张作霖亲任总监，姜登选、韩麟春、李景林、张学良任副监，下设两个处和若干科。

陆军整理处是奉系整军经武的最高执行机关，其主要职责是负责部队的整编和人事的部署、任免，“除了最高决策由统帅部直接掌管外，一切日常有关整军经武的重大事情，都要通过整理处”<sup>②</sup>。陆军整理处在推进奉军近代化中，发挥了重要作用。

整理处对如何整编东北陆军，作出9项规定：1.关于军制，实行“师旅制”，裁撤其余各补充游击队，将其归并于各师旅建制内，以期统一；2.东三省军队番号实行统一顺序，各部队不得擅自决定；3.东三省军队不分境界，可交换驻守，奉省军队以三成驻吉林，二成驻黑龙江，与该两省军队共同驻守；4.东三省各高级将领亦可交换任地，以期增进各部队的亲密关系和军心的一致；5.废除营长以下各级军官的指挥刀、军服等，其阶级由肩章区别之；6.骑、炮各军不拘战时或平时，较步兵可以发挥更大的作用，吉、黑两省应与奉省一样，应以一部步兵改为骑、炮兵，以备应用；7.在三省步、骑、炮、工、辎重等部队内部，应注意军人保证书，以便于对兵变逃跑等事件的处理；8.各部队在招募新兵时，应随时训练，以利补充；9.各营购买军需品，应于月末记入新式账簿，并报请师旅部检查<sup>③</sup>。

东北军以上述9条规定，开展全面整编。整编后奉军一律统称“东三省陆军”，共有3个师、27个混成旅和5个骑兵旅。每旅设3个团，每团设3个营，每营设3个连，每连足额为150人。师属的旅、旅属的团，均用统一番号。

经过整顿、训练的东北陆军，兵员虽少于第一次直奉战争前，将近17万人，

① 辽宁省档案馆：《奉天省公署档》，第1408卷。

② 何柱国：《孙、段、张联合倒曹吴的经过》，《文史资料选辑》第51辑，第5页。

③ 张德良、周毅：《东北军史》，辽宁大学出版社1987年版，第34页。