

中国近代军事史学术讨论会
论文汇编

(二)

军事科学院军事图书馆

内 容 提 要

本文从近代东北创办的第一个兵器工业基地——吉林机器制造局的创建背景、军火生产、和军火分配的角度，探究近代吉林军队的军制改革、军械装备以及防务性质和内容。

- 一、吉林机器局创办前的东北以至吉林的政治军事概况。
 - 二、吉林机器局创办的宏观经过和生产状况、以及吉林军队在吉局创建后的变化。
 - 三、从吉林机器局的管理和产品诸情况，分析它的性质；以及近代吉林军队演变的原因和历史作用。
-

清代吉林机器制造局的创办与

吉林的军事防务

张 万 鑫

中国近代军事史的研究有着一个广阔的领域。它不仅包括近代军事思想、军事理论、军事人物、军事组织、近代军事的基本线索和近代战例的研究，还包括近代战争的特点、规律和历史经验等诸多方面。除此，我以为，在这一研究中，近代军火工业和地方军队及其有关的问题，也是一个不能忽视，不可不涉及的课题。通过对近代军火生产的研究，不但能够掌握我国近代兵器工业发展的线索和概况，而且可以从更广泛的角度去了解近代军队的装备，进而分析近代军事防务的实际水平。因此，关于这方面的研究，在近代军事史学科建设中，应该占有一定位置。这样才能使我国近代军事史研究更加深入。

我不是研究军事史的，对于军事方面的专业知识略知无几。由于自己所处的环境，使我对东北兵器工业的发生、发展产生了一点兴趣，进而涉及到了近代吉林的军事防务问题。于是，一九八四年以来，我开始对晚清时期东北创办的第一个兵器工业基地——吉林机器制造局进行了认真地调查研究，从而大体上搞清了吉林机器制

造局创办的原因以及当时吉林省的军事防务概况。

在这篇文章里，我试图从吉林机器制造局这个侧面，看一看，东北于近代军火生产的大致情况，看看吉林军队，在吉林机器制造局创建前后有哪些变化，从而探测一下吉林机器制造局创办的原因和吉林军事防务的性质。

一

东北地区是满族的发祥地，清王朝建立后一直非常重视这块“龙兴之地”的安全。为了确保这里的封建秩序，清政府实行了一套与内地不同的政治制度、军事制度，从清初开始，便在盛京设昂邦章京统辖东北。自乾隆年间起，清政府又对东北实行了二百余年的“封禁”。这种封禁政策不仅阻碍了东北经济的发展，使大片土地荒芜，也为沙皇俄国提供了可乘之机。

进入近代以来，沙俄列强加紧了对东北地区的侵略。十九世纪六十年代前后，他们通过“璦琿”、“北京”两个不平等条约，割占了中国东北一百五十多万平方公里的土地。但是，他们并不以此为满足，为了在中国享有更多的特权，最后达到吞并东北的目的，他们不断地侵入东北地区。与此同时，为反对满洲贵族、汉族地主残酷剥削和压迫的东北人民，也不断掀起了自发性的反封建斗争。其中规模最大的是同治年间活动于奉天，吉林一带的“马傻子”起义。这些人经常“焚毁营讯公所，劫掠铺商财物”①专与官府对立。起义军所到之处，人民纷起响应。由于起义军的影响越来越大，清政府大为震惊。

面对这种内忧外患的局面，清政府发布谕旨“东三省为根本重地，尤宜加意整顿，著该将军、副都统、府尹切实筹画”。②于

是，三省将军闻风而动，共志商议了对内、对外的防务问题。并着手筹办军饷、整顿训练军队，以防止，“俄夷举动叵测”③的侵略威胁、平定“金匪”、“马贼”的骚乱。继之，清政府又饬令东北各省每年协拨边防军费二百万两④，并于光绪六年（1880年）初连发七道谕旨，命令东北各地加强设防，还命令李鸿章与盛京将军会筹奉天防务，赏吴大澄三品卿衔饬赴吉林，随吉林将军铭安帮办一切事宜。同年四月，又改任吴为“宁古塔、三姓，琿春等处督办”。

⑤（宁、姓、琿为吉林所辖的三边地区）

吴大澄来到吉林之前，吉林的军队主要有八旗营兵和练军。吉林练军是“专为剿办马贼”⑥于同治六年（1867年）设立的，当时有练兵马队一千人。同治七年（1868年）由于马匹不足裁减一百五十四人。

同治十二年（1873年）设统领营总管辖马队，练军马队又增加二百人。次年，吉林练军又设抬枪队四十七人，洋枪队一百九十八人。

光绪二年（1876年），先后增加马队一千零四人，步队二百人，当时共有马步官兵三千零二十八人。同年七月，又将甘肃出征马队二百零五人留吉防剿，编为吉林客队，除此又增设亲军马队一百零三人，洋枪队步兵二百人。

光绪三年（1877年），吉林练军整顿规制为二千零四人，分为七起（七路）。

光绪四年（1878年）吉林设骁勇营步队二百一十二人。这些队伍分驻吉林全省境内各城镇，“自一、二十人至数百人皆零星散布”。于吉林省城附近设防三十一处、宁古塔城附近六处、伯都讷

城附近十一处、三姓城附近七处、阿勒楚喀城附近一处、宾州厅城附近一处。这些军队分别配有一定数量的大小洋炮、铁炮、洋枪、抬枪、快枪，马枪，等新式武器。清政府及其官吏们认为，这样就可以使吉林省“关津隘塞足资控扼”。事实恰恰相反，起义军面对官府的大肆围剿，采取了灵活多变的作战办法，“兵至则藏，兵退则出”⑦先后攻克了伯都讷，双城堡，阿勒楚喀诸城，并直逼省城吉林。⑧光绪十七年成书的《吉林通志》中这样描述：起义军“结党成群、树旗列队，焚烧掳掠、拒捕抗官、揆厥披昌、直同叛逆。现在忽出忽没，尚属诚恐，愈聚愈多，渐至鸱张莫制。”

在这场起义同反起义的战争中，虽然吉林官兵与起义军“得失互见”，但是，八旗营兵和练军的元气大伤，战斗力锐减，完全丧失了初建时的骁勇作风。最后，吉林将军不得不承认，吉林“全省额兵一万百五名，自军兴以来，征调频仍，死伤相继，数已逾万，现查存营兵数不过四千余名，半属伤残，难以驱策。为数本属无几，又复星散各城……不能一呼即至，此兵力过于单薄也”。⑨

吴大澄了解分析了上述情况以后，他根据边境吃紧，地方秩序混乱和吉林军队的现状，首先与吉林将军铭安着手整顿练军，建立吉林边防部队。经过一番努力，共建边防军马、步十三营，分为巩、安、绥、卫四军和靖边军。绥军马步五营驻扎于三姓的八彥通，以防俄军从松花江进犯；巩军马步三营驻扎于宁古塔城东之乜河，以防沙俄由陆路入侵；卫军马步四营驻扎珲春一带，以防沙俄从黑顶子一带进犯；安军马队一营留驻省城。⑩后来，吉林防军增至七千人，统称“靖边军”分为前、后、左、右、中五路，每路设一统领，下设四营，每营分四哨，每哨领若干队。这五路靖边军重新

安排驻守地点。

吉林城：靖边亲军中营，右营步队驻扎吉林城内；左营马队驻扎松花江南岸；后路左营马队调扎法特哈门一带；后路右营步队调省城分扎东山八家子一带。

宁古塔城：左路中营步队、左路左营马队同驻扎城东五十里七河地方。

三姓城：后路中营步队驻扎城东北三十里处，巴彦通地方。

珲春城：中路中营步队驻扎红旗河南岸距城八里处；中路右营步队驻扎城东八里处；前路右营步队驻扎黑顶子边境处；右路中营步队同右路左营马队驻扎城西北四百里的南岗（烟集冈）。⑪

为了确保吉林靖、练各军的军需，清政府为靖边军拨防饷银八十余万两，为练军拨饷三十万两。“合计吉省防练各军共一万三千五百余名，防练各饷一百一十多万两”。有了足够的军饷之后，吴大澄又积极地改良调整了靖、练各军的装备。据不完全统计，在原有新式武器的基础上，又购置了“格林炮”四尊、“克虏伯大炮”二十尊、“恰乞开枪”一千支、“来福枪”四千支、“毛瑟枪”三千支。⑫从而，使吉林军队成为东三省装备最强的武装力量。

与此同时，吴大澄又于三姓、珲春、宁古塔要隘地方分筑大小炮台数座。首先在三姓巴彦通建炮台五座，“台各长二十余丈、宽十丈、高二丈。置十五升的密达后膛钢枪，环以土垣，周一百五十丈，建火药库二座，小药库四间，兵房十间、马道二道，伏道四处”。（光绪十年竣工）又于珲春外郎屯设炮台三座。”中炮台十九丈五尺、东炮台二十丈、西炮台二十一丈五尺，各置十五生的钢炮，环以土垣，周一百二十三丈五尺，高一丈二尺。还有官厅六间、药

房三所、兵房十间、马道三道”。（光绪十四年改筑）另外，还在阿拉坎地方设炮台三座。“东炮台高二丈一尺，西炮台、南炮台高如之。各置十五生铜炮环以土垣，周一百二十三丈七尺、高一丈二尺”。⑬（光绪十四年改筑）

同年，吴大澄还于三姓等地办理招垦，推行移民实边，以保证边防军队所用物资和粮食的供给。⑭同时，为加强省城与边防各地的联系，还调整、增设了驿站。

从此开始，吉林靖练各军勤加演练，每月二、五、八日吉林将军等人还亲赴教场校阅，“以定官兵优劣”。这样“累月经年久长教练”使军队的素质有了很大的提高。⑮不言而喻，新式武器弹药的供应问题，也摆在了吴大澄等人的面前。

以前吉林军队所需弹药，全部依靠天津机器制造局提供。可是，这时除了原有的练军外，又增加了靖边军，如此庞大的需求量是津局实在难以办到的。在这种情况下，吉林将军立即请求山东机器局予以援助。可是，山东局所产军火除供本省外，还负责登莱水师、烟台练军和调拨四川之用。经过协商，山东局只支援火药三万斤、钢帽六十万粒。⑯这样为数不多的弹药，只能维持短时期的局面，不但“道远费繁”而且“经非长策”。

吴大澄等人敏锐地意识到，要从根本上解决吉省的弹药来源问题，只有在吉林省城设局生产，这样“并可兼顾黑龙江各军之用”。⑰在勘察了吉林附近的矿藏和燃料资源之后，光绪七年（1881年）五月十九日吴大澄上奏清政府：

（上略）“吉林全省为国家根本重地，东北与俄境处处毗连……目前所最要者，制造军火应设机厂；扼守要隘须筑炮台，二

者皆久远之图。自当乘此闲暇及时兴举……为日后自强之计”。⑮

这一请求很快获准。随之，吴大澄便在全国范围内网罗人才，从上海和德国购买机器设备。在李鸿章等人和天津机器局的支接参与下仿照天津机器局，于光绪八年（1882年）二月在省城吉林（现吉林市）东约八华里的东流松花江北岸的开阔地带动工兴建。经过一年半的紧张施工，到光绪九年（1883年）八月，式样新颖工艺讲究“规模亦极宏敞”的吉林机器制造局落成了。由原在天津机器局供职的宋春鳌总理局务。

二

吉林机器制造局自成长方形院落，设南、东、北三座大门，南门为正门。院墙为黄土夯筑，高约4.5米左右。该局院落东西长568.5米，南北宽348.5米，共占地约198,122.25平方米。⑯

院内中部为厂房，西部为公务房，东部为培养技术人才的“表正书院”。厂内大小房屋227间，大烟筒1座、小烟筒2座。⑰局内委员，司事、基础等行政人员28人；工匠、小徒、护勇各夫等共计398人。⑱

吉林机器制造局自建成之日起，便投入到紧张地军火生产中。在其初期阶段，主要以生产“火药、子母、炮弹、铜五件、拉火、洋药、铜帽、弹丸”⑲为主，同时也从事少量的铸币。这一时期的军火产量很小，还不能完全满足吉林靖练两军的演练需求。例如“边防各营每月三、六、九日打靶，每杆枪四十五出，共计一年应用子母一万九千四百四十颗”再加之练军所需，其用量是可想而知的。对于新建的机器局在技术人员少、资金缺乏的情况下，确实有一定困难。

按规定、该局所生产的各项军火，必须呈报天津机器局审核。生产的所有产品也要移交吉林边务军械转运局。在特殊情况下，可以由该局直接发放各军营，然后及时造册上报。

光绪十年（1884年）吴大澄升为北洋会办，选带马步三千离吉赴天津。其督办防务事宜，以新任吉林将军希元为之。吉林机器制造局也自然归希元所管辖。

光绪十一年（1885）七月，清政府召回福州将军穆善图，委其为钦差大臣“周历奉天、吉林、黑龙江三省”，^{②③}重点整顿各省练军，防止“三省时有马贼骚扰滋事。”他要求各省练军“在附省平衍空旷处，择地驻扎训练”，^{②④}并亲自安排“酌定操演日期、次数”。

在周历视察中穆善图提出，吉黑二省军队的弹药供应要“如数近饬由吉林机器制造局备用”。^{②⑤}这无疑是在给吉林机器制造局增加了压力。该大臣在巡视的同时，不但整顿了三省的边军，还于奉省添设“盛字军”，吉省添设“吉字军”，黑龙江省添设“齐字军”，并经奏准由吉林局为“吉字军”、“齐字军”“就近制造”军火，为“盛字军”、“齐字军”派人分往修理军械。^{②⑥}

吉省的“吉字军”由“挑选兵丁五千人成军”，第二年“撤半归旗，续调二千五百人补之，再次年依然……更番加练周而复始”，^{②⑦}其目的就是让更多的营兵得到训练，以提高军队的素质。

光绪十三年（1887年），新任黑龙江将军恭镗上书申请，要求本省全部军火不再从津局购进，“咨商亦由吉局制造”。^{②⑧}其理由是，由上海或京津采运，相距遥远、转运艰难，在吉林省就近制造“以节运费。”经过海军衙门和清政府的同意，吉林机器局便又肩

负起为黑龙江生产军火的任务。（奉省距京近由神机营拨发军火）三省练军“每省每年应需火药四万二千二百八十余斤，铜帽二百三十一万二百余颗，铅丸十五万五千五百余粒”。合之，吉黑两省练军每年共需火药八万四千五百六十余斤，铜帽四百六十二万四百余颗，铅丸三十一万一千余粒。黑龙江边军“每年应需洋药七十五万四千五百出，炸药六百斤，开花子一千二百颗，门火一千二百枝，药引子、木信子各一千二百个，铜帽七十三万五千三百粒”。加上吉林本省防军所需，数量是比较大的。虽然为他省生产的“应需款项，由海军衙门筹给”。^{②⑨}但是，吉林局现有的生产规模是远远不够的。所以，申请经费、扩建厂房、招聘工匠、购进新设备，建立制造分局等，便成了当务之急。

首先扩充了南山火药局、筹建机器东厂，并继续经津局由上海新载生洋行代购机器。在招收工匠、培养技术人员的基础上，设立了“乐亭行营制造分局”。^{③⑩}自此吉林机器局重新刊刻颁用关防“吉林机器制造总局”。^{③⑪}紧接，吉林将军希元奏请朝廷，申请经费，增拨款项。从此，吉林机器制造局完全打开了为外省制造军火的大门。

吉林机器制造局在不断引进外洋设备，扩大生产规模，增加经费和技术人员的基础上，产品和种类不断增加，质量不断提高。不仅能够生产“哈乞开斯枪子”，“呿啫士得枪子”各种“铜帽”、各种“铜拉火”、“来福铅丸”、“随子铜”、“十二磅克虏卜炮开花子”、“噶尔萨群子”^{③②}等多种弹药。后期又生产“毛瑟”“莱福”、“呼敦洋抬”、“五子洋抬”等枪支，同时还生产“噶尔萨炮”、“子母炮”、“两磅克虏卜炮”、“西林炮”。^{③③}

为边防服务、为维护封建统治服务，质量问题很重要。这一时期吉林机器制造局就弹药生产来说，已经完全步入了精密生产阶段。不论各式弹药的格式、尺寸、造法，重量都具备严格的质量标准。这充分反映出我国近代兵器制造工业的发展速度。下面请看吉林机器制造局所生产弹药的部分详细情况。

开斯子母：铜管连铅子长二寸五分，管底边园径五分，管根园径四分，管口园径三分七厘，火门铜炮眼大一分六厘，铅子重七钱二分，铜管重三钱三分，装药一钱三分，成颗共重一两一钱八分。

毛瑟子母：铜管连铅子长二寸七分五厘，管底边园径四分七厘，管根园径四分一厘，管口园径三分七厘，火门铜炮眼大一分六厘，铅子重七钱二分，铜管重三钱七分，装药一钱五分五厘，成颗重一两二钱四分五厘。

士得子母：铜管连铅子长一寸四分五厘，管底边园径四分一厘、管根园径三分七厘，管口园径三分五厘，火门铜炮眼大一分三厘，铅子重三钱五分，铜管重一钱六分，装药七分，成颗共重五钱八分。

噶尔萨炮子：铜管连生铁实心子长六寸五分，管底边园径一寸五分七厘，管根园径一寸五分，管口园径一寸三分五厘，火门铜炮眼大三分六厘，生铁实心子并铜箍重十一两七钱，铜管重二两八钱，装药一两二钱，施放时现装成个，共重十五两七钱。查噶尔萨炮实心子，群子通用，只在放时斟酌，用此不用彼，铜管则均用也。

六磅克虏卜炮开花弹，园径三寸五分，长七寸五分，内堆十

层，如梅花式，用松香水烤，外用生铁灌铸，重一十斤，装炸药五两，俾易开花，包紫铜箍二道，重八两，免伤炮膛。用铜六件，火引一付、重四两，成个共重十二斤零一两。

四磅克虏卜开花弹：园径三寸一分，长六寸五分，如六磅子弹同一铸法，用生铁重六斤十四两，装炸药二两五钱，成个共重七斤十两零五钱。

两磅克虏卜开花弹：园径二寸三分，长六寸。如六磅子弹铸法，用生铁四斤，装炸药二两，成个共重四斤十两。又两磅实心弹，园径二寸三分，长六寸，用生铁四斤六两，包紫铜箍二道重四两，成个共重四斤十两。

前膛铜钉开花弹：园径三寸五分，长七寸，用生铁八斤四两，黄铜钉十二个，重十二两，装炸药九两，木火引一个，重六钱五分，成个重九斤九两五钱。

十二磅前膛园开花弹：园径四寸五分，用生铁八斤，铜螺丝一个、重三钱，木信一个，重二钱五分，纸火引一个、重二钱五分，装炸药六两，成个共重八斤六两八钱。

子母炮群子弹：洋铁群子筒长三寸二分五厘，大头小翼。大头园径一寸三分五厘，小头园径一寸三分，并铅饼重一两七钱，内装铅丸二十五粒至二十八粒不等。重十一两三钱，成个共重十三两

四磅铜拉火：铜管长二寸七分五厘、园径一分五厘、鼻子方园三分五厘，每枝重二钱二分，内点白药。六磅炮、四磅炮通用。

子母炮拉火：铜管长二寸，园径一分一厘，鼻子方园三分，每枝重一钱八分，内点白药。

十二磅园开花子：纸引长二寸五分，大头小翼。大头园径四分二厘，小头园径三分五厘，每个重二钱四分。

铜钉开花子：木引长二十一秒、大头小翼、大头园径一寸一分、小头园径六分，每个重六钱五分。

洋式火药：用火硝四十六斤四两、硫磺九斤二两，柳木炭六斤十两，合成六十二斤。上机器碾轧六点钟时，净出药六十斤。曾用田鸡炮校试、每药一两三钱能催十九斤四两重铁石心一百丈远。田鸡炮镗长一尺一寸，炮口园径三寸五分。

福机开斯开花弹：铜管连生铁开花长十五寸七分五厘，管底边园径二寸七分，管根园径二寸四分五厘，管口园径二寸二分，火门炮眼六分五厘，小炮眼二分五厘，铜管重一斤四两五钱，装无烟药三两六钱五分。生铁开花子并紫铜箍重四斤十两，铜六件火引一付，重四两，装炸药四两，成个共重六斤十两零一钱五分。

五子洋拾子母：钢管连铅子长四寸五分，管底边园径一寸一分，管根园径一寸、管口园径七分，火门铜炮眼大一分五厘、钢管重四两三钱，装药六钱，鸡心铅丸重一两七钱，成颗共重九两六钱。③④

综上所述，我们不难看出吉林机器制造局生产的军火，确实达到了当时的先进水平。一位叫哲姆士的英国人，曾参观过吉林机器制造局。在他撰写的《长白山》一书中，高度评价道：吉林机器制造局“全部都由中国人装配管理，没有任何外国人的协助。这会使得那

些自以为只有西洋各国才具有技术和管理才能的欧洲人感到惊奇”。该局生产的二人抬枪“很轻便，两个人便能抬，上面的三角架也很灵活。我们看了试演，它每分钟能发八十响，没有任何障碍”。^{③⑤}

吉林机器制造局就是这样，全力为吉林省、黑龙江省提供军火。光绪二十二年（1896）开始为奉省制造军火，后来，又为蒙古制造军火。^{③⑥}不仅如此，吉局在生产军火的同时，还从事水师炮船的制造。

需要提到的是，早在吉林机器制造局创办之前的光绪六年（1880）李鸿章就曾计划于吉林设厂造船。吉局建立后李鸿章便叮嘱吴大澂在“厂务逐渐开拓”以后，要着手“筹造轮船”。^{③⑦}所以，在光绪十三年（1887年）七月，为松花江至黑龙江的水上运输，吉局试生产了数艘小轮船和一艘大轮船。光绪十五年（1889年）十月，经吏部、工部、户部、兵部议查，清政府同意，吉林将军长顺组织成立了“松花江水师营”和“图们江水师营”。遂饬吉局为其造“大舢板船一只，驾炮两尊，舢板船二只，每驾炮两尊，四板船九只，每驾炮一尊”。^{③⑧}

松花江水师营由一百七十八人组成。装备舢板船三只，四板船九只。“夏则梭巡于三姓，阿勒楚喀、伯都讷之松花江下游，冬则扎于三姓巴彦通及宾州厅之夹板站地方”。

图们江水师营由四十八人组成。装备有舢板船一只。四板船二只。“夏则梭巡于图们江上下游，冬则驻扎于琿春之西步江”。^{③⑨}光绪二十年（1894年）三月，松花江水师营于三姓，阿勒楚喀与伯都讷之间添设水上哨所二处，吉林器制造局当即将以前生产的“头号康济明页小火轮一只，及管驾、管轮、船工、水手等一并移交”^{④①}松

花江水师营。同年十月，吉局又造舢板炮船二只，四板炮船六只，均移交水师营。

以上情况表明，吉林机器制造局在炮船生产方面也已经达到了一定规模 and 水平。事实上船只生产没有占吉局的多大比重，此项生产在满足了吉林水师营使用以后，便没有再继续。

光绪二十四年（1898年）义和团运动爆发时隔不久，东北人民便奋起响应。义和团运动在东北大地上一出现，便把矛头指向了沙俄侵略者。对于义和团的反抗斗争，沙俄一面采取武装干涉，一面要求政府出兵镇压。光绪二十六年（1900年）七月，沙俄动用了大批军队，以镇压义和团为名，发动了侵华战争。

吉林将军长顺是一个老奸巨猾的妥协派。从他任职以来，吉林的军队建设毫无改观。他表面上大讲“东三省防务紧要，时势所迫”，“为防务多造军火”“以实边”。^{④①}可是在沙俄大军压境的紧急关头，却熟视无睹，不做任何战守准备，造成“东三省兵力之单、莫单于吉林”的局面。此刻的吉林边防军队仅有靖边防军十八营，其中“珲春占其六，烟集岗占其三”，“宁古塔为火车冲要之地，仅止三营；三姓为松花江要口，本设三营，前移扎农安一营，现又为会攻哈尔滨调出一营，是姓防仅一营矣，其余三营即靖边亲军，向在省城附近一带驻扎”。^{④②}当俄军逼近吉林时，长顺仍采取消极抵抗的办法，边境军民虽进行了抵抗，却无济于事。一九〇〇年七月，俄军先后占领了巴彦通炮台和三姓城；八月攻占阿勒楚喀城、包围了宁古塔城。珲春三面与俄毗连，敌众我寡，驻军抵抗数小时，被迫撤出防地，使俄军得以进逼珲春城。不料，东炮台因年久失修，突然震裂，无法使用。俄军乘机攻城，珲春很

快失守。八月末俄军攻克了也河要塞，宁古塔失守，

沙俄一面采取武力攻势，一面玩弄“和平”伎俩。为了顺利地占领吉林全境，沙俄向长顺提出议和，长顺停战心切，于一九〇〇年八月二十五日，双方于伯力达成“和议”。^{④③}长顺的无耻行径起到了俄军用武力所起不到的作用。

自此，俄军长趋直入，于同年九月二十三日闯入吉林城。九月二十四日捣毁了吉林机器制造局，“将局员、司事、工匠、护兵悉行驱出”，“枪炮子母悉行毁弃”，又“将武库所存枪械子母尽弃江中，晚上又将江南火药两库轰毁”。^{④④}吉林机器制造局从此停止了军火生产，改为“银元制造厂”^{④⑤}转入民用；吉林的军队也不再是吴大澂、希元等人所统率时的情景，吉林的边事防务也名存实亡了。

三

作为加强吉林军事防务、巩固东北边陲而创办的吉林机器制造局，由于时代的局限和清政府及其妥协派的软弱，致使它从事军火方面的生产，仅仅存在了十八年的时间。但其对近代东北的军事防务是起了一定积极作用的。

吉林机器制造局的创办不是一种孤立现象，它是近代东北“内忧”外患的必然产物。吉林机器制造局生产的军火物资，不但供给“专为边防”^{④⑥}而设的靖边军，同时也供给“专为剿办马贼”^{④⑦}而设的练军。因此，它有着防御沙俄入侵的主要方面和维护封建统治，镇压人民革命的消极方面。今天，客观地提出这一问题，并不意味着低估吉林机器制造局的历史进步作用，而恰恰是本着历史唯