

蘭如又商庭濟史料



庚午年歲次神化歲

兰州文史资料选辑第11辑

兰州工商经济专辑

兰州市政协文史资料委员会

中国民主建国会兰州市委员会

合编

兰州市工商业联合会

兰州市政协文史资料委员会 中国民主建国会兰州市委员会 合编

1990年5月

2063/45

兰州文史资料选辑第11辑

兰州工商经济专辑

兰州市政协文史资料委员会

中国民主建国会兰州市委员会 合编

兰州市工商经济资料委员会

兰州市新闻出版社印制

全册印数10000册 18000元 工本费100元

甘肃省内部图书准印证：甘新出001字总375(90)40号

内部使用

目 录

清末洋务运动与兰州近代工业的兴衰 ······	宗于田 (1)
清末窑街官金铜厂始末 ······	赵鹏柱 包国魂 侯登弟 (40)
原兰州“光明”、“同生”两家火柴 公司的开办史略 ······	乔长水 (44)
窑街火柴厂发展始末 ······	赵师普 韦 偿 (52)
民国时期的兰州电厂概况 ······	杨兴茂 (54)
甘肃造币厂始末记 ······	张思温 (72)
回忆抗战时期的兰州“工合”组织 ······	常焕一 (80)
兰州的纺织业与机器业 ······	外 行 (86)
兰州的纺织合作事业 ······	程宁龄译 (90)
甘肃水泥公司的三起三落 ······	张思温 (94)
抗战时期兰州的产业调查 ······	(111)
兰州西北毛纺厂回顾 ······	<u>李锐才</u> (148)
雍兴实业股份有限公司在兰州 ······	李馨园 (157)
对复兴商业西北分公司的回忆 ······	<u>李锐才</u> 刘子蔚 (162)
对兰州当铺的回忆 ······	赵景亨 (170)
解放前兰州的金店业 ······	杨昆山 宋喜成 (176)
闻名兰州的线铺子——记元顺成 百货商店 ······	市民建、工商联文史组 (183)
名满金城的大丰百货商店经营史 ······	阎尚武 (186)
解放前窑街商业简况 ······	潘大寿 王海陵 (190)

独特的兰州煤砖制造业 ……市民建、工商联文史组	(197)
兰州服装业的发展简史	……市民建、工商联文史组 (201)
兰州私营汽车运输业概况 ……………周建勋 (206)	
原兰州商会贺笑尘先生史略	
……………市民建、工商联文史组	(213)
柴仲圭先生与致兰斋的经营史略	
……………市民建、工商联文史组	(221)
对兰州市私营工商业社会主义改造的回忆	
……………薛义	(227)
《兰州文史资料选辑》第一辑至第十辑目录索引	
……………	(280)

清末洋务运动与兰州 近代工业的兴衰

宗于田

清朝末年，从十九世纪七十年代起，到二十世纪辛亥革命爆发前，兰州曾有两次兴办近代工业的尝试。一次是在清政府“洋务派”推行“洋务运动”过程中，由陕甘总督左宗棠倡办的；另一次是《辛丑条约》签订后，清政府在“实行新政”、“预备立宪”的喧嚣声中，由陕甘总督升允指派兰州道彭英甲开办的。这两次开办近代工业虽都以军事工业为主，民用工业为辅。其目的都是镇压人民群众的反抗，挽救其腐败垂危的封建统治，其结果都是耗费大量库银，而又以失败告终。但近代工业在兰州的出现，打破了几千年来单一手工工业生产的模式，使长期处于封建落后的西北人民特别是兰州人民大开了眼界，对后来兰州的工业发展产生了一定影响。现将其历史背景，发展变化，及兰州办厂的概况记述于后，望知情者补充订正。

一、洋务运动与左宗棠

洋务运动旧称“同光新政”或“自强新政”。是十九世纪六十年代至九十年代清政府中的一部分带有买办性的洋务

派官僚，为维护封建统治所进行的与外国资本主义有密切联系的军事、政治、经济、文教等方面的活动。是从1860年（清咸丰十年）第二次鸦片战争结束后开始，清政府中央以奕诉（恭亲王）为代表，地方以曾国藩、李鸿章、左宗棠为代表而发动兴办的。

太平天国运动期间，洋务派先是攀附各自依附的资本主义国家提供技术设备，举办军事工业，用以装备军队，镇压太平天国运动和捻军起义。提倡“中学为体，西学为用”的口号，成立同文馆、广方言馆，培养通习外国语文人材。太平天国被镇压后，洋务派又提出“自强以练兵为要、练兵以制器为先”，于是扩充和发展军事工业，先后建立江南制造局，金陵机器局、福建船政局、天津机器局、兰州制造局等军事工业。并派遣留学生出国学习技术。在国内外大规模军事冲突稍有和缓之际，清政府为维持其军事工业和军费开支，从十九世纪七十年代起，又采取官督商办方式，开办轮船招商局、基隆煤矿、开平矿务局、天津电报局、唐山胥各庄铁路、上海机器织布局及兰州机器织呢局等企业，作为军事工业的辅助设施。1885年以后，洋务派控制了海军衙门，购买军舰，建立北洋海军。后起的洋务派官僚张之洞又开办汉阳铁厂、纺织局、枪炮厂等近代工业。但其所办工业均因在原材料和技术方面依赖外国，以及企业的封建垄断性，不可能达到“自强求富”的目的。同时，洋务派所掌握的陆军和海军在“中法战争”和“中日甲午战争”中屡受挫折和失败，加之遭到以慈禧为首的封建腐朽势力的反对，故至1894年（光绪二十年）洋务运动就宣告破产了。

左宗棠，字季高，（1812—1885），是湖南湘阴人。

举人出身，1838年太平天国农民运动发生后，入湖南巡抚张亮基处为幕僚，张去职后，帮骆秉章镇压太平军运动先后六年。1860年以四品京堂从曾国藩治军。在长沙自募五千湘军，亲率赴江西、皖南一带镇压太平天国运动。次年升任浙江巡抚，勾结法国侵略者组成“常捷军”，共同攻陷严州（今建德）金华、绍兴等地，因“功”升任闽浙总督。1864年又攻陷嘉庆、杭州、漳州及梅县等地，镇压太平军余部。1866年依靠法国人日意格兴建福州船政局。1867年调任钦差大臣，督办陕甘军务。遂率湘军西进，围歼西捻军（太平天国时期北方的农民起义军），镇压西北回民起义军。1872年（同治十年）设兰州制造局。1875年（光绪元年）他提出“海防塞防并重”，反对李鸿章等人专注海防，放弃新疆的主张而被朝廷重视，授其为督办新疆军务大臣，率军入疆，讨伐侵占我国疆土的阿古柏政权，收复乌鲁木齐、和田等地，阻遏了俄、英帝国长期对我新疆的侵略。他还建议新疆设省，并提出和实施屯垦土地、兴修水利和促进新疆经济发展的主张。1880年（光绪六年）又依靠法国建成兰州机器制呢局。次年升任清政府军机大臣，调两江总督。中法战争（1883—1885）时期又调督办福建军务，1885年病逝。留有《左文襄公全集》。

二、兰州制造局的创建及其武器生产

1867年（清同治六年），清政府以镇压陕甘回民反清运动不力，撤免了原陕甘总督杨岳斌的职务，选派时任浙闽总督的左宗棠为钦差大臣、陕甘总督，督办陕甘军务。左宗棠于1872年7月抵达兰州。至此，陕甘回族反清大起义经过十年浴血奋战归于失败。

左宗棠早有“谋求自强之道，首先需练兵制器”的思想。他为了“稳定”西北局势，和巩固新疆边防，在进入陕西以后即招募浙江工匠，购备机器，筹建了一个小型的西安制造局，仿造洋枪、铜帽、开花子等件。同时委派驻上海的候补道台胡光墉，向英帝在华最大金融资本——汇丰银行，借支白银400万两，在法国泰西洋行购买了一批冶炼、铸造、锻压、铣、刨、车、钻、镗等机械设备，并从浙江运来兰州，同时将西安机器局的设备也搬迁来兰，在兰州通远门外（今畅家巷路南）创建了兰州制造局（又名甘肃机器局）。

兰州制造局，由提督总兵赖长主持局务工作。赖长，字云亭，广东人。原为左宗棠任浙闽总督时的候补副将，他聪颖过人，善于钻研，是一个具有近代科学技术知识的人材。在英桂主持福建洋务时，他曾受命仿照洋式兵器，制造过快枪、铁炮等武器，颇有成就。清同治十二年（1872年）底，他奉命挑选福州船政局熟练技工和浙江宁波、广东等地招聘的工匠，携带部分机器设备来兰上任。到兰后，兰州制造局只有十来间工房，设备也十分简陋，赖长立即选调督标幼丁入局，采用边建设厂房、边开工生产的办法，开始修理、制造各种兵器，逐步使工厂走向正规。

兰州制造局所造兵器，大体有三种类型：一是仿造。开始只能仿制一些铜引、铜帽、大小开花子等，后又仿造布国（普鲁士）七响后膛枪、后进子螺丝炮等。左宗棠在一份报告中说：“洋枪惟后膛七响最为利器，局造已成数十杆，（性能）亦能及之”。二是改造。清末原有的一种自造的劈山炮，左氏令改成合膛开花子，将炮架改为鸡脚式，经改制后，比以前轻便好用，且操作由13人减为5人。当时广东新造的一

种无壳抬枪，制局也经过改造，用合膛开花子，并照洋枪式样，安宝塔嘴，用铜帽子，“一人擎放，心手相应，较洋枪有准而更致远。”三是研制。左氏令制造局按布国后堂进子螺丝炮原理，自己铸造一种200斤重的山炮数十尊，设计精巧，使用灵活，安车轮架放和陆地架放都很合用。左氏称颂此炮“与布炮大致无殊”。左氏在致清政府总理各国事务衙门的函件中说：“制造局能自造铜引、铜帽、大小开花子，能仿照造布国螺丝炮及后膛七响枪……。”仅光绪二年（1876年）兰州制造局一次就拨交清军自制各类子弹两万余枚。可见这个局制造军火的技术已达当时世界水准。这些武器，左宗棠于1877年在进军新疆，扫平阿古柏政权，保卫祖国领土完整的正义战争中发挥了极大威力。在当时的爱国将领和士兵手中，开创了自鸦片战争以来的37年中，第一次使用本国近代工业生产的武器，战胜外国侵略者的先例。除此外，左氏还于光绪元年（1875年），在兰州成立火药局，提炼火药，其精品与洋火药无别。

另外，兰州制造局的非军工制造也使当时的金城人民得到实惠和大开眼界。据史料记载，1872年左宗棠来到兰州，为了城区人饮水和消防的需要，先是在督署衙门前（今中央广场）左侧，开凿了一个“饮和池”，由水车从黄河提水，经督署花园流入池内；次年在右侧又开凿了一个“挹清池”，从水磨沟的东溥惠渠流经西门的支渠中引水注入。两池修竣后，派兵丁5名轮流守护，以保持池内清洁。但终因冬春季节，黄河、水渠结冰，无法保证池内蓄水。光绪四年（1878年），制造局由赖长负责设计制成一架大马力“吸水龙”（抽水机），安装在“望河楼”下西侧的黄河边上，从而保

证了饮、挹两池冬、春的蓄水和供应。此时他还下令开放督署节园和北城墙，供人民游览。人们可以登高远望，总览兰州城池的壮观景象。现省博物馆收藏的一张《金城览胜图》上，还可看到“吸水龙”的机房建筑，既有安装蒸汽机的砖砌机房及高耸的烟囱，又有管道直入黄河。同时，制造局还制成灭火机，成为甘肃省灭火使用机器的开端。

清光绪三年（1877年），左氏创办兰州机器织呢局前，赖长和制造局的工匠们就潜心研制成功我省第一架水轮机作动力的织呢机，促成了织呢局的早日开工，开始了中国近代轻纺工业的历史。史载：“这种机器纺织的呢绒，竟与洋绒相似，质薄而细，甚耐穿着”。虽然由于机器不能配套而影响生产，但它的成就是不能忽视的。

兰州制造局于清光绪八年（1882年）停办，机器封存，督标所派学徒兵弁大部调入兰州机器织呢局。

三、左宗棠创办兰州机器织呢局

左宗棠任陕甘总督后，意识到甘、宁、青、新四省的大片天然牧场，放养着无数牛、羊、骆驼，对发展我国自己的毛纺工业有着得天独厚的条件。然而自鸦片战争失败后，洋货已在西北各省城镇乃至穷乡僻壤触目皆是。甘肃在明代已开始手工生产并久享盛名的羊毛织品——褐绒，也在洋布、洋呢的冲击下开始衰退。俄、英、德、美等国的商人，在甘肃各地以廉价收购皮毛，而后“制造成品，复运入甘，获利倍蓰。”这种情况到十九世纪七十年代，发展到十分严重的程度，从而引起了一些爱国志士的忧虑。兰州机器织呢局，就是在这种情况下由左宗棠倡议，由赖长主持开办起来的。

左氏在1877年平息新疆的入侵势力，结束大规模军事行

动之后，即把洋务运动的重心转向民用工业，开始筹办兰州机器织呢局。先是总负责人赖长用制造局生产的水轮织机，以本地羊毛试织洋绒成功，呈左氏验看，得到左氏极力称赞，从而开始了我国第一个织呢厂的筹建。

光绪四年（1878年），赖长以“惟意造而无师授，究费工力”为由，建议进口全套外国机器设备，以“到兰仿制”。左宗棠上奏清政府批准，并投资白银30余万两，建立兰州机器织呢局。厂址仍选在通远门外原机器制造局旧址。左氏又委派胡光墉承办此事，胡又同德商泰来洋行交涉，办理购买机器事宜。直到1879年10月，始将全套织呢机器购妥，分装4000箱，由海上起运至上海港口，招商局轮船再由上海运到汉口，转由马车人畜拉运来兰，历时半年多，历尽千辛万苦，克服重重困难，于1880年5月运抵兰州，此间厂房已建成230余间。

全部机器共有60余架，计24匹和30匹马力蒸汽机各一架，360锭纺机3架，织机20架，分毛机、顺毛机、洗毛机、压呢机、刮绒机各3架，烘呢机、刷呢、熨呢、卷呢机各1架，剪线胚机、绕线机各1架，剔呢机2架，以及其它备用零件。赖长雇用法国工匠13名，由德国人石德洛末为领班，李德、满德二人为总管，安克、米海里等人为教习，并负责安装和全面技术管理。在陕甘丁勇中，挑选资质灵敏者当徒工，机器随到随安装，及至安装试车完毕已到9月中旬，于1880年9月16日正式开工生产。

初开始投产，以纺织军呢、军毯为主，供应新疆军队和军学堂学生。日产8匹（每匹长50市尺，宽5尺），合40丈。后来增至日产10匹，合50丈。开始生产毛呢后，最多时达到日产100

丈，并生产6尺见方的毛毡。原料选用宁夏、青海、甘南等地的羊绒、羊毛和武威等地的驼绒。由于外国设备对原料要求严格，本地羊毛多不适应，交通不便，外销困难，再加成本很高，产品价格昂贵，故而形成滞销。如毛毡投放市场后，每条白银1两多，除高官厚禄者外，一般无人问津。给以后的生产发展造成隐患。

织呢局的工人劳动条件极为恶劣。每天工作11个小时，车间之内，水汽弥漫，臭味熏天，且工资收入悬殊极大：洋人技师每人月支白银450两，其他洋匠每人月支250—300两，平均每人月支291两，华匠每月人均6两多，工人、艺徒每月人均3两。中国职员、总裁每月均薪100两，其他人均为20两。由此可见工人艺徒生活极差，其月收入只有洋人的95分之1。

1880年左宗棠调离兰州后不久，织呢局即开始衰败。其主要原因是清政府的腐败没落日甚一日，产品销售不畅，无人关心工业生产，厂内冗员充塞，不求改进；所用羊毛绒粗质差，难与日益发展的洋货争雄。加之1882年洋技人员合同期满回国，本国工匠又未能全面掌握技术，后又发生锅炉破裂，动力无法解决，故于光绪九年（1883年）停工关厂。

四、彭英甲实行“新政”兴办 近代工业

清末，资产阶级民主革命浪潮不断涌起，清政府为抵制革命，维持封建统治，打着“预备立宪”、“实行新政”的幌子，欺骗国人和拉拢资产阶级上层人士。同时下谕各省，

成立农工商矿局，开发矿业和兴办地方工业。时任陕甘总督的升允，按清政府的旨意推行“新政”，于光绪三十二年（1906年）四月，派兰州道彭英甲主持其事。宣统二年（1910年），又裁撤兰州道，改设甘肃劝业道，仍由彭英甲补授，受清政府农工商部、邮传部、陕甘总督部堂管辖，在兰州兴办工业和交通、邮电事业。

彭英甲，字炳东，号铁函，河北承德人。其履历尚不详知，是一个有强烈民族意识和爱国主义思想的人。他从受命兰州道至1912年（民国元年）离职，短短7年中，曾亲自主持甘肃农工商矿总局工作。在原贡院（现兰医二院处）开办劝工厂，分设六科（厂）。创办窑街官金铜厂、皋兰官铁厂、洋蜡旗子厂，恢复兰州制造局、兰州机器织呢局；开办织呢艺徒学堂、农矿学堂、官报书局、石印书局；修建黄河铁桥以及交通、邮电等事业。现举主要于下：

1、创办兰州劝工厂。1906年5月彭英甲在兰州举院创办兰州劝工厂，初开始分绸缎、织布、玻璃、栽绒、铜铁器、卤漆、制革等各科，后因技术力量不足，设备短缺，而裁撤数科，只留绸缎、织布、玻璃、栽绒四厂。各厂技师由外省招聘，艺徒在兰州招收。

绸缎、织布厂成立后，因本省各地不产蚕丝和棉花，原料只得暂时从外省采购。并积极提倡和推广在本省种桑养蚕，从外地采办优良棉籽，分发各县种植，以逐步解决两厂原料问题。其中织布厂又分牵经、纺纱、织布、染色四科。织机系由原木质传统织机改良应用，实际仍是手工操作。玻璃厂原料是就地取材，只生产平板玻璃一种。栽绒厂分弹毛、纺绒、染色、栽绒四科，多采用本省传统工艺生产，只求花色

图案新颖、别致和质量的提高。

四厂开办以后，省垣各县人士纷纷到各厂参观。年底又在兰州西大街（今人民饭店附近）开设甘肃商品陈列所，陈列劝工厂和其它工厂所出产品和土特产品，实际是一个商店性质，其目的是提倡和推销地方产品，抵制进口洋货，颇为各界人士称赞。但为时不久，各种产品均因销售不畅，造成积压。绸缎布匹因原料从外地购进，运输困难，成本太高，产品质量又次，不受欢迎；玻璃制造因技术不过关，表面布满气泡；裁绒厂产品不及民间手工产品。加之各厂管理人员缺乏，生产技术落后，贪污浪费，所在多有；遂于1909年先将玻璃，绸缎二厂停产，次年三月各厂全部停办。

2、创办窑街官金铜厂。1906年10月，甘肃布政使丰绅泰、按察使白遇道、兰州道彭英甲，与比利时参赞林阿德签订代购挖铜、淘金等机械合同，同时成立甘肃官金铜厂（又名甘肃矿务官办厂、窑街官金厂）。先拟在兰州黄河北凤凰山建厂，但由于距原料、燃料产地较远，遂改由在永登窑街建厂（当时窑街属永登县辖）。于是，彭英甲派孙贤及贺尔慈等四名比利时工程技术人员在窑街选址，修建厂房、库房、宿舍、矿务学堂等基本建设及安装机器等项工作。工厂于1910年建成，耗银120余方两。

建成后的厂区分金、铜、铁三厂，和化验、分析等机构。全部设备安装呈梯级斜坡九级层楼式，试车后各种机器运转精良。可日产黄金20两以上。而金、铜矿石却要在白银（今白银市）开掘和拉运，用工、拉运耗资甚巨；后经核算，才发现入不敷出，赔累过巨。如当时市价黄金每两售白银30两左右，于金厂所出黄金相比，其成本何止倍蓰。生产愈高，

赔累愈大。开始互相推委责任，后找到症结所在，只得宣告停厂。铜、铁厂也因此而告失败。

3、开办洋蜡胰子厂。洋蜡、胰子在清末之前的甘肃很少有人使用，一般照明只用清油灯盏；取污则用皂角、蓬灰等碱性植物。1908年冬，彭英甲与林阿德合作，投资白银1万两，由国外购入制造洋蜡、胰子的机器，在白云观左侧创建兰州洋蜡胰子厂，1910年竣工生产。所用油脂原料由临夏、甘南一带运来的牛羊油代替，由兰州机器织呢局的法国技师瓦能克作指导。当时产量、质量均佳，但成本过高，销路不畅。加之，地方有人以土法制成猪、牛、羊胰子、碱胰子问世，价格低廉、实用。洋蜡胰子厂遂告停办。

4、开办农矿学堂。1906年10月，彭英甲在兰州书院创立矿务学堂，同年11月，又在矿务学堂内增设农林学堂，合称农矿学堂。由彭英甲兼任总办，由比利时人贺尔慈为化学教员，林阿德为英语教员，法国人狄化纯为法文教员；以提调傅秉鉴、坐办张孝全负实际责任。

开学后，招收正额学生30名，副额学生20名，备额学生10余人。学生衣服、书籍由学堂统一配发，每人每月伙食费银3两。

矿务学堂原定学制三年，分预科、本科。预科一年，边学习、边采矿实习；本科学习科目有数学、物理、化学、英、法文等，实习科目有地质、采矿、冶金等学科，以及试金术、应用力学、发动机大意、测量制器、坑内实习等。要求结业时，学生能辨认金属矿苗、测量矿床、化验矿质。后矿务学堂3年期满，又奉令延长2年。其间全体赴窑街金矿厂实习一学期，返校后继续上课，直至5年期满毕业。民国元年

(1912年)停办。

农林学堂分预科与本科，肄业期原定各为两年，教员多在本地招聘，本科分农、林、蚕三科。结果学期也延长至5年，后又陆续招工开办。

5、恢复兰州制造局。1907年8月，兰州道彭英甲将原左宗棠创办的兰州制造局，由通远门外迁移至小仓子(今武都路东头)，更名为兰州机器局。局内有正办、帮办各一人，有工匠、艺徒113人，其中有比利时工匠6人。每年拨经费8,200余两白银，继续修造枪炮弹药。其规模虽比左宗棠时期小了许多，但其一直维持到辛亥革命爆发后才停产关厂。

6、恢复兰州机器织呢局。1906年10月，彭英甲代表农工商矿总局，与比利时人林阿德签订在国外购买开矿、冶炼、织呢三种机器配件的合同。合同规定，织呢机件运达兰州，安装齐全，开工生产，每日能保证织呢50匹，并在三月之内不出差错事故时，才交清全部84600两白银的款项。

林阿德聘请本国工程师穆赉，先详细检查原织呢局所有机器设备情况；按锈、损、短缺机器及配件开列清单，外出购买，同时招募工匠，扩建和修缮厂房，维修擦洗机器，于1908年9月各项准备工作完善后，始正式开工生产。共费兰平银126,169两，库平银37,984两。

恢复后的兰州机器织呢局，有各种机器60余部，工人230余人。由穆赉任总工程师，任期3年，月薪白银450两。另雇比利时工匠5人，其中纳班瓦任纺织工匠(技师)，月薪300两，克比亚为机械维修工匠，月薪250两，织呢工匠勒那、染色工匠瓦能克、刮绒工匠黎克三人，月薪均为250两。产品有各种颜色的粗细呢绒、毛毯等物。经过一段生产，质