

巩义党史资料

(第十六辑)

·内部资料·

·注意保存·

巩县兵工厂专辑(三)

编 者 的 话

巩县兵工厂的资料已编印过两个专辑，分别于1983年5月和1984年2月在巩县党史资料征编委员会、巩县志总编室、政协巩县文史委员会合编的《巩县文史资料》第二辑和第十二辑上刊印。前一时期，市委党史办公室又从中国第二（南京）历史档案馆、重庆档案馆和武汉解放军3303工厂党史办等处征集到一些巩县兵工厂和巩县兵工分厂的资料，现选其部分以专辑之三刊印，以供参考。

中共巩义市委党史征编办公室

一九九二年十一月



HEN
D235
14

目 录

回 忆 录

- 巩县(孝义)兵工厂的变迁……………孙一民(1)
- 巩县兵工厂职工踊跃募捐支援抗日……………孙一民(3)
- 对《重返巩县》一文中有关巩县兵工厂
情况的修正和补充……………赵平庆(5)

专 题 资 料

- 巩县兵工分厂……………薄芝岩 白东昭整理(10)

史 料 文 摘

- 民国初年陆军部所辖之兵工机构……………吴承禧(18)
- 河南巩县兵工厂……………陈 真(18)
- 抗战时期迁川的兵工单位……………四川兵工局兵工史办公室(15)

外人心目中之中国兵工厂……………方光圻译 (21)

《民国日报》载兵工厂消息二则…………… (23)

档案摘抄

军械司给其上级的呈文……………	(23)
兵工厂整理计划(草案)……………	(24)
军政部兵工署巩县兵工厂动产与不动产调查表……………	(25)
巩县兵工厂厂房、地皮及无线电设备报告表……………	(26)
巩县兵工厂工人数目统计表……………	(30)
巩县兵工厂四厂机器估价表……………	(30)
各兵工厂主要事项一览表……………	(31)
第十一兵工厂有关情况综合……………	(32)
巩县兵工厂艺徒训练班沿革概要……………	(32)
巩县兵工厂艺徒训练班调查……………	(33)
巩县兵工厂艺徒班章程……………	(34)
巩县兵工厂工人子弟小学校调查……………	(36)
巩县兵工厂工人子弟小学校情况一览表……………	(37)
巩县兵工厂工人子弟小学校校舍分布图……………	(39)
石河兵工分厂(原名巩县化学厂)筹备近况报告……………	(40)

筹设石河兵工分厂报告书.....	(41)
石河兵工分厂筹备处呈兵工署和军政部的公文.....	(44)
巩县宪兵司令部给巩县兵工分厂的函.....	(44)
巩县兵工分厂煤场设计说明.....	(45)
第二十三工厂电复兵工署“本厂组织变迁经过情形”	(45)
联合勤务总司令部兵工署第二十三工厂沿革史.....	(46)

巩县(孝义)兵工厂的变迁

孙 一 民

巩县(孝义)兵工厂全称是：“军政部兵工署孝义兵工厂”。在这厂西门口上方嵌有这个全名称的横幅大字。“军政部兵工署”六字为一行居上，“孝义兵工厂”五个字为一行居下，惟字体大于上边的六个字。有人叫“巩县兵工厂”，实则都是指这一个兵工厂而言。

巩县孝义兵工厂建于民国初年袁世凯称帝时期。民国四年，为建此厂袁世凯成立统率办事处，原属于陆军部，以后不归陆军部。督办为海军上将萨镇冰，督办处处长为陆军中将蒋廷梓，办事处设在北京。蒋一年来巩两次。

办事处派彭雨申为购地委员，为驻厂负责人，洪中为建筑股长，张干民为总务，马仲纶为庶务科长，项元斩为会计。巩县知事嵇炳元为治法委员，兼保卫厂的建筑工程。

民国四年(1915年)开始建电机厂、物料库、炮弹工作厂、烘炮弹厂、压炮弹厂。

民国八年(1919年)建机器厂(包括打铁、翻砂、模样等)，在西门外建宿舍24幢。

民国十五年(1926年)建枪厂(分烘木托房、打铁房等多部)。

一方面建厂房，一方面安装。民国八年即部分开工生产。民国十一年出炮弹，由巩县兵工厂筹备处，正式改名为巩县孝义兵工厂。

厂里工人才开工时仅100多人，民国十一年达到2000多人，枪厂建立时已达4000多人，民国十八年又建火工厂，制炸药，此时厂里总共有工人已6000多人。以后逐年扩大，规模相当可观。1931年“九·一八”事变，东北三省沦为日寇统治，沈阳兵工厂大批爱国职工入关来到孝义兵工厂，从而，全厂职工总数达到12000多人。

开办时，机器和技术来源，几乎全部仰仗外国。安装压力机工程师为丹麦人老曼(民国四年由汉口来)，砖由德国烧造，从汉口宝昌洋行来的德人叫布虚。后又有引信工程师德人德林，压炮弹厂工程师德人马德。枪厂机器由美国进口，炮弹厂机器来自丹麦，两部发电机(一部2000匹)都来自德国。机床多为英国制造。

兵工厂设有动力厂、机器厂、炮弹厂及制枪厂四大部分。各厂自成体系，工艺衔接，各有特点。如动力厂发电供给各厂动力；机器厂制造并修理轻重机枪；制枪厂制造七九步枪；炮弹厂制造木柄手榴弹、山野炮弹及迫击炮弹等。

在工厂建筑方面，除动力厂为二层楼房，制枪厂是工字形三层楼房外，其余全为平房，但都宽敞明亮，建筑质量也好，多半是砖墙，钢屋架，瓦垄铁皮顶，楼房全是水泥屋顶，楼内上下水及暖气等设施亦很周全，有起重(即垂直运输)电梯，但无载人电梯。

在生产设施方面，发电厂有50米高砖烟囱两座，木水塔（即滴水晾水塔）1座，远在十多里外即可见其挺拔屹立。炮弹厂有水压机两台，开动起来唧唧之声传至数里以外。厂内西南隅有水塔（圆形）1座（至今尚在），高达50米，除供全厂生产用水外，尚供职员宿舍（俗称红房子）、子弟小学、艺徒学校等处生活用水。

在铁路运输方面，有铁路专用线一条，出南门与孝义火车站相接，厂内有叉道3条。

地下设施也较周全，如检验步枪之实弹靶场，就设在地下，在制枪厂附近虽听到叭叭打靶声，但找不到靶场。药库及烈性化工材料库均设在地下。值得一提的是地下防空洞工程，施工时间达数年之久，凡主要车间、房屋、厕所、办公室之门口均设有洞口，空袭警报汽笛一吼，全厂1万多职工不到5分钟，即可全部进入地下室。地道全部以红砖发拱砌成，宽可供双人并行，高约1.9米，举手可触之。顶部安有电灯，洞内有通风设备。还有办公室多处。在适当处设有厕所。交叉道口或转弯处画有指路标。主巷道出口处设在厂区数里以外之旷野，颇通畅。

厂有四门。南门为铁路线专用，平时封闭不通行。东门仅有厂警把守，门外是制砖厂，禁止工人出入。北门设在北墙偏东位置，门内东边为厂部办公室。出此门可到白沙、靳家十字等村庄居民区。此门只准职员通行，不准工人进出。西门是职工上下班——尤其是工人上下班唯一出进之门，门宽约5米，门与门内走廊相接，廊长10米左右，廊内南墙挂有各场工人姓名之小木牌，木牌底下又有以白铁皮制成之牌，大小如木牌，上写名字悉用红色，工人上班，拿上木牌（铁皮牌留在挂钉上），到班组中将木牌挂至专设之木箱上（如门口一样，置有底牌），以便厂方考勤。一般在上班后10分钟即把班组考勤箱锁封，即是在大门口拿上木牌，但挂不上班组之木箱内，亦按缺勤（或旷工）处理，旷工3天罚扣1个工日工资。有时忘挂木牌，虽上班干了活，亦是白费，不作出勤考核。走廊北露天处，设有搜查工人木栅数行（如公共汽车站所设之按序鱼贯上车之栏杆），下班时，工人必须一一经过搜身而后方可出厂。对职员非但不搜，且门卫还须行礼，以示尊重。

兵工厂厂址周长约七、八里，占地总面积约80万平方米，如将砖厂、职员宿舍、工人浴室、子弟学校及艺徒学校等所占面积全部计入，占地面积确为可观。厂围墙顶部四周安有刺铁丝3道，可通电流。距墙外10米，绕厂周围又设有刺铁丝。

职工构成，职员多南方人，技术人员有上海同济大学或兵工署大学毕业的。在工人中有精湛技艺的多为南方人或东北人以及河北人，称之为“工匠”。本县人当工匠的也有，月工资多则28元左右，少的十七、八元。小工（即壮工）全为本县人，月工资至多18元，低的有15元、12元，干的全是脏活或重活。装药工人干的是最危险的活，也是按小工待遇。徒工月工资6元，三年出师后，须为厂服务1年，方可离厂他就，否则，以保人是问。

兵工厂历任负责人和厂长，记得的有，萨镇冰为督办。民国十七年，西北第二集团军总司令冯玉祥派李文田为监督，张恩孝为副，冯退走后，蒋介石任命吕民贵为厂长，张恩孝为副厂长，据说此时（民国十八年）才设为厂长，以后历任厂长有黄璧（民国十

巩县兵工厂职工踊跃募捐支援抗日

孙 一 民

1936年冬的绥远百灵庙大捷，收复了百灵庙，轰动全国，这是继1932年长城之战后又一次驰名中外的重要战役。

百灵庙战役（当时人们叫“绥远战役”）是傅作义将军统率所部，并为其亲自指挥。以奇兵制胜，全歼入侵百灵庙的日寇，斩断伸入绥远北部边疆的魔爪，打破日寇妄想轻取归绥（即现在的呼和浩特）、威胁大同，控制雁门关迤北之线的我大片土地的梦想。

当绥远前线捷报在南京中央电台广播和在报纸上发表以后，我所在的兵工厂——巩县兵工厂，工人们奔走相告，拍手称快，群情激动，无限欢腾。记得在当天上班时，大家三五成群在机器之旁，议论纷纷，有的滔滔不绝地向大家讲说，眉飞色舞，夸耀前方将士之机勇，有的昂首恭听，喜形于色。那种舒气和高兴的场面，是从未有过的。这与往日说起鬼子如何蹂躏东北同胞时所表现的颓丧气氛大不相同。从沈阳兵工厂流浪到这个厂的工人师傅们，显得分外兴奋。他们亲身经历了“九·一八”事变，亲眼看到不战而失去了东北广大土地，饱尝了亡国奴的痛苦滋味。要在平日谈起鬼子，既咬牙切齿，表示愤慨，又唉声叹气，泪珠盈眶。但在这天，他们一反常态，显得格外激动，两眸迸发着希望之光，似乎东北失地可旦夕收复，他们指日即可到那大豆、高粱遍地的家乡。整个车间的300多名工人完全沉醉于兴奋激动的海洋之中，整个机房沸腾了。管开关电

九年）、吴克润（民国二十一年）、毛毅可，在巩的最后一任厂长为李待琛（民国二十六年）。

因为兵工厂生产枪弹，所以民国以来，军阀混战期间，都来侵占。直系军阀吴佩孚占据洛阳，控制兵工厂。冯玉祥在直奉战争和反蒋战争中也曾亲驻此厂。蒋介石在1936年11月间，曾到厂各车间转了一趟，并将巩县划入洛阳，成立巩洛警备区，派高射炮连驻此厂南门外，担任防空任务。

1937年“七七”事变，日寇大举进犯我国土，国民党军队节节败退。华北沦陷后，孝义兵工厂暴露于日寇轰炸之下，终日受日寇骚扰，不能正常生产，遂奉命于是年9月间开始拆运所有机器设备，先迁至长沙临时生产，后又辗转迁至湘西烟溪建厂生产。1938年武汉失守后，又迁至重庆鹅公岩。

附带说明的是：1934——1935年间，在孝义兵工厂东南五里许，孝义火车站（即今之巩县火车站）东二里许之地区建一兵工厂，生产防毒面具和毒气，当时人们叫他“新厂”，以区别于孝义兵工厂。新厂亦在1937年冬迁至四川泸州建厂，至今尚在。

机的一位老工人竟然忘记了开车、更没人来提醒他。按厂方规定，到点不开车是要罚工资或被开除的，这天谁也不在乎这个罚规了。

听说绥远前线气候十分寒冷，将士们身穿单衣在冰天雪地里打仗，“前线将士打鬼子，杀敌人，为中国人民争气，我们应该慰劳他们。咱们捐款吧！”不知是谁陡然说了出来。话音刚落，有位工人师傅伸手从工具箱内取出带有油污的纸张，订了个不太整齐的本子，大家就在这个本子上签名、并写下捐款数目。自发捐献活动在车间踊跃开始了。有捐一天工资的，有捐三天的，也有捐十天或一个月的。当时徒工工资不过6块钱，勤杂工和熟练工的工资也仅仅是八九元到15元左右。但他们慷慨捐献，毫无吝色。我和二哥各捐了一个月的工资。二哥是工匠，月工资18元，我是徒工，工资6元。记得有位姓王的车工师傅，他在“九·一八”事变后逃出沈阳，流浪到我们这个兵工厂来做工，当时正患肺结核病，买药没钱，生活也困难，但还是捐了一个月的工资，约30多元。我们车间的200多名工人，没有一个不捐献的，据说全兵工厂1万多名职工，人人都捐献了，虽数目多少不一，但不捐献的是没有的。

捐献活动完全是工人自发的爱国行动。这种自发的爱国活动，同时在全国各阶层也轰轰烈烈地展开，声势之大，捐献之踊跃，可谓空前。

除了工人自发捐献外，厂方也置买了棉布棉花，发给有家属的工人，每户为前方将士缝制一件里外三新的棉背心。家属们都精心细致，昼夜赶制，提前交出，及时运往前线。登在报纸上较醒目的是浙江杭州大学女同学为前方将士打制丝背心的消息，轰动全国，传为佳话。

天津《大公报》曾将全国机关、群众团体及个人捐献现金、实物数量刊登披露，历时数月之久。

日寇在以武力侵略我国国土的同时，又开展了心理战，叫嚣什么“三个月灭亡中国”、“化学武器”、“细菌武器”等讹诈恫吓花招，不少军权在握的武人被吓破了胆，畏缩不前。傅作义将军适在此时，率部对入侵百灵庙的鬼子以致命打击，消灭鬼子一个团，缴获全部武器辎重，获得空前大捷，创全面抗战先声，为当时国民党将领树立了楷模，表现了中华民族抵御外侮的英雄气概，这在抗日战争史上，极其光辉夺目。将军业绩必将彪炳史册，昭垂子孙后代。百灵庙战役将士的业绩永垂不朽！

注：此文是孙一民同志为内蒙编写《傅作义先生年谱》小组而写的，因为有巩县兵工厂工人的爱国活动内容，故转载于此。转载时，作了删改。

对《重返巩县》一文中有关巩县

兵工厂情况的修正和补充

赵平庆

编者按：1990年9月，曾在巩县兵工厂当过工人的中共中央党校一部主任、中纪委委员杨长春和夫人纪淑珍回访巩县。在省委党史委、县委党史办、县委党校等单位负责同志陪同下，以四天时间考察、访问了巩县兵工厂旧址、县委党校、巩县铝厂、孝南碱厂和竹林村，所到之处除认真听取汇报外还详细询问了情况。县委党史办对巩县兵工厂的史料作了专题介绍。回京后他把在巩县的所见所闻撰写成《重返巩县》一文，分别寄给他的同事、挚友以及现居海外而当年曾在巩县兵工厂共同战斗过的老伙伴，介绍了巩县解放以来的发展和变化。赵平庆（原巩县兵工厂工人）看过此文后对其中有关巩县兵工厂的情况进行了回忆，并作了修正和补充。

阅过杨长春同志的《重返巩县》一文后，对文中有关巩县兵工厂的情况作如下修正和补充：

1. 张邦玉不在白沙学习，而是在大王沟和赵平庆、林浩然、汪涛、章海波、陈世庆、江奉生、张致和、欧欢等十几个人在一起学习的。老师是经杨长春介绍聘请的郭成辅和李世祥。汪涛和章海波二人既是学员又是老师，汪教绘图，章教经验知识，课堂就在汪涛寝室。汪涛赴京后（汪于1939年在广西柳州试放榴榴弹时不幸身亡）我们搬到大王沟陈可家中，老师另请陈可、史久时担任，是时学员人数已少了几个。许海澄和吴尔宁两人在大王沟上面大窑洞内组织一个学习班，许和吴既是组织者又是语文教师，学员有张惠春等。

2. 张学良未到过“巩厂”，而是张作霖部下一个上将军团长万福麟到过“巩厂”。这是我在大王沟口见到他身穿上将服，手执指挥刀骑在马上视察。唐生智也未到过“巩厂”，而是邓演达路过孝义站。当时唐是国民革命军第八军军长，邓是政治部主任，邓路过孝义站时，工人有组织有秩序地手执迎送邓主任的小旗到孝义站等候，火车进站停留一段时间，邓主任站在车厢踏板上很激动地演讲，讲完后在工人们热烈地掌声中，火车徐徐开动。在回厂的途中，我们还深深为听到邓主任的讲演感到很受教益。1979年我到南京时，张邦玉曾带我到邓演达烈士墓前去拜谒。岳维俊之前还有胡景翼到过“巩厂”，胡是岳的上级，当时胡是河南督军兼国民军第二军军长（第一军军长是冯玉祥，第三军军长是孙岳，只此三个军）。国民军的三个军与谁作战，已记不清楚了，但从歌词中推测是和奉军张作霖、鲁军张宗昌。歌词如下：“真正革命党人应该加入国民军，要护

除军阀，与帝国主义死拼，我是革命军，我是革命军，打仗为救老百姓，并为民族争生存。前进！前进！大军东出潼关进，会师中原入北京，不怕死，不偷生，打倒奉（张作霖）鲁（张宗昌）军，扑灭反革命。本军爱真诚，团结工农商学兵，民众与武力联合一战线，促进中国的革命是我国民军。”

可能当时张学良、李景林驻扎在北京，张宗昌镇守在山东济南一带。胡（景翼）死后岳（维俊）继任国民军第二军军长。吴佩孚带着残兵败将在“巩厂”呆了三个多月，欠下工人三个月的工资。3月9日是吴的生日，发给全厂职工每人1斤肉、2两酒，并作诗一首，四句中我只记得一句：“天泪落时人泪落”（因当天下雨）。后由四川军阀杨森的支援，吴从“巩厂”出发走小路翻山越岭逃走了。蒋介石是否到过“巩厂”我不清楚。冯玉祥在“巩厂”时间较长，常来常往，厂内有他的下榻之处和办事机构，因此他的部下不少大员都到过“巩厂”，如张之江、鹿钟麟、筛笃弼、刘郁芬、宋哲元、韩复矩、石友三等。冯占领“巩厂”之后，先派大员张之江召集工人谈话，发给每一工人两元金融流通券，代表冯总司令给大家买几个鸡籽（指鸡蛋）吃。冯到厂后召集工人训话，其中有一句话说，吴佩孚欠工人三个月的饷，由他一定补发。遗憾的是这句话未实现而失去诺言。冯在“巩厂”期间常和夫人李德全女士深入厂房与工人聊天，并买西瓜与工人一道品尝。

“巩厂”原无女工，是李德全女士提议招收了四个女艺徒，进厂之前先剪发、放足，然后派到机器厂当学徒。李德全女士曾召集我们男学徒训话，说男女平等，要互相团结，并教唱革命歌曲。杨天放认识的乔盛荣的配偶就是女学徒之一。冯玉祥不但经常深入厂房与工人谈话，还经常到艺徒夜校与艺徒聊聊，并在教室内开他的会（学徒在前面听课，他们在后面开会）。有一天冯玉祥到厂房转，见到我正在车“八二”迫击炮上的铜罗母，钻孔时车速很快，冯拍着我肩膀说：“好青年，真有革命精神。”在走到另一车床前，正遇一位师傅在车迫击炮尾座，由于尾座是钢材车的速度慢，而且先切槽后再车圆球，冯看了很久摇着脑袋找来领工说：“用不着这么考究，不用切槽也不要车圆球，只在尾部车个和尚头，只要与底板凹处能吻合就行。”因此，以后造的迫击炮尾座就不再先切槽后车圆球了。在艺徒夜校与艺徒谈话时，问大家进厂多久，工资几何，生活费用若干等等。“工人浴池”原每人每次收费1角，不几天便改为只收5分。原因是冯以为“工人浴池”是免费的，经有关人员解释收费的理由，故改为只收5分。学徒工资一般都只几元，如当时我已进厂三年半，工资每月才5.5元，进厂时每月4元，以后每年加5角。后经冯决定，初进厂的小工由6元改为7.5元，初进厂的艺徒改为每月6元。根据冯的指示，厂里文件规定，已进厂的小工加1.5元，艺徒加2元，均从文件公布之日起，按规定我的工资应为每月7.5元，但文件公布时我已离巩去沈阳了。

3. “巩厂”是袁世凯当大总统时，派人与德国人一道勘察地形与地址设在陇海线孝义站附近的，由上海建筑商中标承建。除砖瓦是在工地附近烧制外（厂东门外有个“德国窑”就是为建厂先建造的），其余钢材、水泥等建筑材料都是从上海直接运到工地的。为建厂修了一条铁路通往孝义站，担负着运输煤炭、机器、原材料、成品等一切运输任务（抗战迁厂时机器和工人都是在厂里这个站上火车的），厂建成后，定名为“陆军部巩县兵工厂”。“总办”（即厂长）是陆军中将蒋廷梓担任。总办下设“会办”

一人，处长两人。总务处下设各课（科）室，负责人事、财会、行政等事务。工务处下设电机厂，负责发电、抽水、通讯、鸣汽笛等任务。电机厂主任施宇亮（日本留学生）。机器厂担负工具、机修、试制自来得手枪、制造“八二”迫击炮和炮弹、飞机炸弹等。机器厂主任刘树森。压炮弹厂（炮弹铜壳的压制）主任是德国人马德。后由王越继任，因王跟随马德多年，既学会德语又学会精通压机技术。说至此想起一件往事：有天压机皮带轧死一位工人，同伴向王汇报，王说：“中国人有的是，死个把人有什么了不起，机器坏了没有？”答曰：“机器完好，死者是主任的儿子。”王闻声痛哭不已。工作厂（弹体车制）主任是英国留学生柳灿坤。引信厂（弹头引信及铜壳底部的底火车制）主任张恩孝（张提为“会办”后由吴宝书担任）。国民党接收后将电机厂改为动力厂，将压炮弹厂、工作厂、引信厂合并改为炮弹厂，但炮弹厂下又设压制、弹体车制、引信三个厂，由主管技术员领导。“巩厂”主要生产五生七和七生五两种子母弹（一种慢药引信，可以定时在空中爆炸的炮弹），试制自来得手枪，制造“八二”迫击炮及其炮弹、飞机炸弹、步枪及枪弹等。枪厂在试制期间厂主任先后由殷国梁、张本茂担任（二人都是美国哈佛大学毕业生），后来由兵工署派李维城和孙非二人（都是留日生，前者曾在沈阳“东三省兵工厂”机关枪厂当过厂长，后者曾在“东三省兵工厂”步枪厂当过技师。该厂技术职称是“技手”即技术员，“技士”即工程师，技师即高级工程师）。二人来厂后所谓整顿、改良，正式生产中正式步枪后，李于1937年调任四川第一兵工厂厂长，孙留“巩厂”当枪厂主任。枪弹厂是由金陵兵工厂运来机器，由所谓“枪弹大王”张家宝负责指导成立主持生产的，生产后张即离去（由谁任枪弹厂主任已记不得了）。国民党接收“巩厂”时改名“军政部巩县兵工厂”，后又改名“军政部兵工署巩县兵工厂”，隶属联合勤务总司令部（即总后勤部），又改名“联合勤务总司令部兵工署巩县兵工厂”。“巩厂”自成立到迁厂，在鼎盛时期，职工总数为4254人。

4. 1931年“九·一八”“东三省兵工厂”停办，外地职工大都逃进关内，职员一般均在南京兵工署先找到工作，然后再另谋高就，原因是当时兵工署署长是曾在“东三省兵工厂”药厂当过厂长的洪中。工人则是有家可归的先到家看望，再另谋生活出路，无家可归的则到上海、汉阳、巩县等兵工厂投奔可靠的至亲好友找工作，我便是因叔叔、哥哥等都在“巩厂”所以二次进入“巩厂”的，陈世庆、江奉生便又因和我的关系而到“巩县”的。由于开封兵工局停办，部分机器被运到“巩厂”成立炮弹厂第二引信场，因此我们很快进了厂。与我们同时进厂的以及稍后进厂的约40多人，张邦玉就是稍后进厂的，这都是1932年的事，当年由兵工署调来一批职员，如赵学颜、李式白、周有莲、崔宗城等。赵任工务处长，李任炮弹厂主任，周有莲任引信场及第二引信场主管技术员，崔任炮弹厂下属车制厂主管技术员。四人都是同济大学毕业，并都在“东三省兵工厂”干过。赵上任后借工人闹“红饷”而停工的机会，淘汰一批由工人提拔当上职员的人，我叔叔赵昆山便是其中之一。吴宝书在成立炮弹厂时，已由引信厂主任改为主管技术员，被赵淘汰后由于无儿无女无依靠，一再哀求后，改任审检处（即检验科），和工人在一起当一名普通技术员。当时技术人员一般都是同济大学和“兵专”生（兵工署兵工专门学校），一般行政人员都具有初中以上的毕业生担任。李待琛（李是兵工学

校校长，美国哈佛大学毕业，著有《枪炮制造》一书）当厂长时，“同济”和“兵专”形成两派，一般是“同济”职位及工资级别高些，后者低（前者年龄大、资格老）。

5. 毒瓦斯、防毒面具厂成立之初名曰“巩县兵工厂分厂”，又名“新厂”，是三个美国人和一个中国人筹建的，迁厂时改名“兵工署第二十三厂”，解放后改为255厂。泸州化工厂和其他各厂一样，是1957年左右的第二厂名。例如296厂厂名是建设机床厂，451厂厂名是嘉陵机器厂，791厂厂名是长江电工厂等都是同样的。泸州化工厂第一任厂长是方志远，美国留学生，化学专家，颇有才干，于1950年被镇压了。前面提到的周有蕊，解放前是兵工署第十工厂厂长（解放后改为102厂，厂名是江陵机器厂），解放那天工人勒令他跪在厂门口示众，事被上级知道，使该厂党委书记徐健受到降职处分，被调到791厂当副厂长，周有蕊调京工作，周在京期间曾被派往国外考察（此前并未留过学，只是在“巩厂”期间赴德国购买一批机器），1957年被划为右派。周现年84岁，现在情况如何不得而知。

6. 职工待遇相差悬殊。“总办”月薪600元，会办400元，处长320元，厂主任200元，工人则是日资制，1元以上的为大工匠，8角以下为三等工匠，小工又为月薪每月6元，艺徒每月4元。会办与艺徒工资的差距，正好100倍。国民党接收后，厂长及副厂长工资均是400元左右（副厂长张恩孝原任会办时月薪400元未变），处长的月薪仍是300多元，厂主任也还是200和200多元，技术员最高200元，最低40元。住房方面，总办盖有豪华大厦一幢，其余成员一般住在厂南门外和西门外装有水电、面积很宽敞的职员宿舍（少数散住民房），工人则自寻民间窑洞或简陋民房，房租很贵（职员宿舍既不收房租也不收水电费），我的记忆中我结婚后一间房租每月竟是3元（至于集体住在窑洞中房租若干已记不清了）。工人家照明是煤油灯，每天须擦灯罩一次，而且一盏灯的煤油钱每月5角。饮用水既有时间又有体力的人，每天可到水井边绞水，倒在水桶中挑回家饮用。像我这样既无时间又无体力，只有请当地老乡包挑，每月1元。此外厂里有东、南、西、北四大厂门，除东门只有到“德国窑”和“试炮场”，一般无人进出，其他三个大门职员随时随地均可出入。工人不论住在何处，都必须只有在上下班时间内进出西大门。例如住在白沙，按理走北门进出近得多，但那时候必须绕过北门走到西门才行。更令人气愤的是，工人出厂还得受人身污辱“搜腰”，搜腰设备是六个栏框联在一起，每一框内有两个稽查兵背靠背的站在栏中，用双手搜遍出厂工人的全身。这个设备抗战迁厂时随机器先运到长沙，在长沙“商工校”内实行一段时间，随后又迁到湖南烟溪。烟溪厂房虽无围墙，但山沟地形，适合使用那个栏框，因此我在烟溪工厂时，仍受搜腰之辱。后来烟溪被日寇轰炸（烟溪镇全部烧光，厂内炸毁一座厂房，厂房后面防空洞内窒息死了8个人），那个设备是否迁川我不知道，我进川后的第二年（1940年）就进入三十工厂，当时运川机器还未开工，可能搜腰随形势变迁而终止了。

7. 黄璧自杀。黄是留学生，火工专家，曾在“巩厂”工作多年，一直从事配药任务，后调兵工署。在“巩厂”当厂长时，与工人关系好，工人信任他。由于黄和总务处长张宗敬不能和睦相处，因此黄向工人许下的诺言均未实现。有一次工人工资未如期发放，工人集结到办公处要饷，黄、张均出面，张说他立即带出纳课长到兵工署去索取，

黄唯恐张一去不返，因而将出纳课长留作人质，由于该课长是张宗敬的胞弟，这下便激怒了张宗敬。张从兵工署回来工资已发放，但张仗着兵工署长陈仪是他的舅父这一硬后台，更使黄有职无权，因而黄悲愤上吊自杀。黄死后张派稽查兵抄了黄的家，据黄的亲属说，抄走黄的日记本、手稿、文件及遗书等。工人闻讯捐款为黄买地安葬，并刻碑铭记。孝义站附近还有一个“去思碑”，这碑是为副厂长张恩孝离厂时而立的。是因为吴佩孚欠下工人三个月的工资，使工人生活异常困难，张恩孝向当地人民群众借来小米分发给工人，还借钱买煤炭发给工人，使工人渡过难关。平时当地群众遇上灾荒，张曾批示出纳课贷款给当地人民，个别人民家遇不幸时，张曾用自己的工资捐给不幸的家属置买棺木。那个碑是工人和当地群众共同树立的。

8. “双饷”一事。“巩厂”发工资的时间一般是月初发上月份的工资。每年有年终奖金（一个月的工资），随12月份工资一齐发，即谓“双饷”。1932年1月发工资时，未发年终奖金，工人们因未得到“双饷”而不满，停工集结到工务处去要“红饷”（即年终奖金），工务处长出面说，年终奖金停发是兵工署的命令，理由是政府因“九·一八”事变等。工人不服，一时秩序混乱，哄动不已，有一位湖南人李友竹打伤工务处长头部（汉阳兵工厂工务处长郑家骏也被工人打伤头部），此时警卫队出兵镇压，将李友竹押送洛阳军法处监禁。后来洛阳军法处在处决一名死刑的犯人时，李也被捆绑插标押赴刑场陪斩，在死刑犯处决后，李被当场松绑释放，使李恢复了自由，回到大王沟家中（其家属与其胞兄李友梅同住在一个院子）。1931年的年终奖金虽然照发，但当局手段残忍，进行所谓停工整顿达一个多月，开工时除艺徒、小工外其余工人一律考试后才许上工，致使大批有技术的工人都受到降资处分，工资越高降得越多，迫使大批工人为养家活口不得不接受而有苦难言。各兵工厂都是如此，使工人没有出路。这场斗争厂长并未自杀，因他是站在工人对立面为兵工署执行任务的。

1990年12月29日于重庆

（上接第40页）

工程师川费及薪给，均由华昌公司在机械购置费项下垫付。故所差款项即有筹汇之需要。

2. 房产建筑等费，共需国币150万元，除前领到60万元外，尚差国币90万元。现在第一批建筑及土方岔道工程已兴工，第二批建筑不日亦即包出，此项费用亦待续拨。

石河兵工分厂筹备处

民国二十二年九月二十九日

巩县兵工分厂

薄芝岩 白东昭整理

五十多年前，在孝义火车站东南，有一座工厂（在今郑州市手拖厂、钢铁厂一带）。工厂周围用水泥预制板筑成高大的围墙，在靠陇海铁路一侧的围墙上还加了很高的木板，人们即使站在火车顶上也看不到工厂的内部。这个工厂，就是“巩县兵工分厂”。

这个厂，老一代人习惯叫它“新厂”，或者叫它“毒气厂”。其实，它在1933年7月筹建时先叫“巩县化学厂”。不足三个月，当局认为这个名字不恰当，便改称“石河兵工分厂”。又过半年，到1934年5月，再次更名为“巩县兵工分厂”。该厂虽三易其名，而性质未变，始终是独立的、国内唯一的化学兵工厂。

巩县兵工分厂的成立是在东三省沦陷后，激起了全国人民的抗日怒潮和反蒋斗争。各界爱国民主人士一致要求蒋介石“改弦易辙”，放弃反共的内战政策。国民党及其政府中政治头脑比较清醒的人，看到日本帝国主义鲸吞中国的狂妄野心，深知中国人民激烈的抗日情绪，认识到抗日战争势在必行，所以力主“筹建吾国破天荒之化学兵工厂，以应国防需要”。在这一形势下，兵工署研究委员吴钦烈、归国华侨黄朝辉等有识之士，出于爱国热情，都积极响应建立化学兵工厂的主张。1932年春，兵工署曾派吴钦烈赴欧美调查国防化学工业。1933年4月，军政部决定建立化学兵工厂，并派兵工署技术司司长吴钦烈偕董显光赴美国考察，负责订购化学兵工厂机件和罗致技术专业人员。

吴钦烈和董显光于1933年5月到美国。经过考察，7月，董显光先期回国，吴钦烈留美与有关厂家洽谈。吴在美期间，先后与之签订购买合同的有：孟逊图化学工厂设计之日产15吨的硫酸厂全套设备；伟斯华哥公司设计之日产液氯10吨、苛性钠1.1吨的食盐电解厂全套设备；伊利潮公司设计之日产各500磅的泪气厂、喷嚏气厂、疮肿气厂和烟罐装填厂、毒气炮弹装填厂的全套设备。聘请的美籍专家有：白伟德、哈克义、艾世德、麦思哥、思普灵、过更生等人。吴在美订购的设备，委托旅美华侨经营的华昌公司李国钦先生代办托运。订购费用共计39.1万美元，按合同规定大部已经支付。11月，吴钦烈完成各项任务回国。

这个厂一开始成立筹备处，就由吴钦烈兼任处长，张辅良任总务主任，胡尉任工务主任。兵工署择定河南巩县孝义为该厂厂址，并指派化学工程师方志远负责建厂工程。到1933年9月底，工厂征地306亩。范围内坟墓及种植物均已给价迁移（当时征地以完粮为给价标准，十足完粮者每亩给70元）。第一批设计的8座厂房、1座办公楼、5所

外籍工程师住宅、100大间工人住宅、1所医院和全部厂基皆已动工。有几个工厂的设备已由美抵浦，等铁路岔道造成，便可起运。这些工厂的房屋建筑费共需国币150万元，这时已拨60万元。

过了三个月，即1934年1月，除自行设计的活性炭厂、防毒面具厂（年底归本厂）正在另行征收200亩土地外，其余各厂的土方工程已告完竣。硫酸厂、泪气厂、喷嚏气厂、疮肿气厂、烟罐装填厂、毒气炮弹装填厂等厂的厂房以及医院、防毒医学研究所和外籍工程师住宅工程大部完成。工人住宅工程、铁路岔道工程已全部完成。办公楼、水井工程还在进行中。年前年后，外籍工程师已有数人到位。

日本帝国主义侵占我国东北以后，派遣许多特务潜入关内，收罗汉奸，刺探情报，一面伺机进行破坏，一面为全面侵华作准备。对侵略者的阴谋活动，国家不得不有所戒备。另外，《关于战争规则的国际条约》中，对“毒气或类似毒品、细菌武器及一切类似的液体或物质”已作了禁止生产和使用的规定。因此，从建厂开始，为了工厂的安全生产和“保守秘密，避免暴露目标”，工厂采取了严加防范的措施。首先成立了警卫大队和稽查所，分别负责站岗和检查厂区来往行人。工厂的大门平时紧闭，仅留小门通行，进出人员均得接受警卫检查。全厂围墙加高。泪气厂、喷嚏气厂、疮肿气厂、烟罐装填厂、毒气炮弹装填厂等，按“天、地、玄、黄、宇”的代号组织生产。

1936年，工厂全部建成，各工场正式出产成品。2月1日，“巩县兵工分厂”正式成立，吴钦烈就任厂长。这时，工厂已初具规模，有员工900多人，警卫士兵300人，生产工场9个（含活性炭厂、防毒面具厂），产品3大类（化学战剂类、防毒器材类、工业原料类），14种（毒气弹、炸弹、疮肿气、光气、催泪弹、烟雾酸、防毒面具、石炭酸、发烟硫酸、液氯、盐酸、氯化苯、烧碱、氯化钾）。

1935年6月《何梅协定》以后，由于中国人民抗日潮流的压力和英美帝国主义对日政策比较强硬的影响，蒋介石于同年10月到厂视察，提出“发扬埋头苦干与勇往无前的精神，发展自己的兵器工业，抗击侵略者，收复失地”的口号。1936年10月，蒋介石又一次到厂视察，催促加快工厂建设，加紧生产。所以，巩县兵工分厂从开始筹建到全部出产品，为时不足3年，进展十分顺利。

工厂的技术工作，开始由外籍专家负责，投产后专家先后返国，全由本厂技术人员吴钦烈、黄朝辉、方志远、杨伟、陈友恒、唐璞、潘祖培等人接替。吴钦烈留学美国，回国后担任过多种重要技术职务，为当时化学工程界权威；总工程师兼制造处处长黄朝辉是旅美华侨，在化学工程方面造诣很高；潘祖培留学德国，杨伟留学美国，另外还有唐璞等一大批国内大学毕业生，对化工皆颇有研究。由于技术力量相当雄厚，所以，在外国专家离开后，工厂不但没有受到影响，反而还有许多新的发展。

工厂的管理比较注重学习国外的经验，采取了厂长负责制。即厂长直线管理制和职能管理制相结合，以直线管理制为主的管理方法。这种管理制度，有残酷剥削工人阶级、维护统治阶级利益等反动和落后的一面，但也有权力比较集中、职能管理人员责任比较明确、便于指挥生产的一面。在当时生产规模不大，工艺比较落后的条件下，这种管理方法相当奏效，生产秩序良好。

正当全厂生产正常、各项新的化学战剂的研究试制逐一顺利进行时，卢沟桥事变爆发，日本侵略军很快就侵占了黄河北岸的大片国土，地处黄河南岸边缘的“巩县兵工分厂”已处于日军的大炮射程之内，同时河南也有随时沦陷的危险，工厂的安全已受到严重威胁。军政部兵工署有鉴于此，为确保军工生产，遂于1937年11月16日深夜，急电飭令工厂“急如星火地星夜拆装全部机件，经汉口转运四川”。从此揭开巩县兵工分厂拆迁转移的序幕。

厂长吴钦烈接电以后，立即召开领导人员紧急会议，磋商拆迁重大事宜。会议决定：一、由吴钦烈召开有关人员参加的紧急会议，动员迁厂。二、原址设留守处，派秘书徐凤超负责留守。三、在汉口、宜昌、万县、重庆设立临时办事处，由方志远、马绍绥、蒋国华、黄啸峰分别主持以上各地的转运工作。四、派黄朝辉、杨伟到重庆等地考察地形，选择新厂址。五、新厂址未确定前，在重庆南岸大佛寺租地搭棚，作临时存放工厂机件器材之用。六、前线急需的烟幕装填罐在大佛寺临时工棚安装制造。

11月17日，机器停止运转，工厂寂静异常，拆迁工厂的工作在战斗气氛中开始。广大工人群众虽相对无言，但抗日激情高涨，他们战风雪，斗严寒，通宵达旦地紧张工作，一边拆卸包装，一边即运上火车，偌大一个工厂的上千台设备，很快拆运完毕。在后来的第二十三工厂的大事记中，对拆迁工作做了这样的记载：“查本厂（按：即巩县兵工分厂）全部机件、材料、仪器及案卷簿籍等，总重逾8000吨，且化学机件一部分异常精密，拆卸、运输需要有高度的技术。本厂员工运用其智慧，日夜苦干，全部机件材料毫无损失。……全体员工之奋勇努力，实堪钦佩”。在完成拆运之后，国民党当局抛弃了为数众多的基本生产工人，只准技术工人随厂转移。工人们虽据理以争，多方交涉，但均未获得结果，因而大部失业，报国无门。随厂迁移的工人则怀着十分沉痛、依依难舍的心情挥泪告别可爱的故乡，告别自己的亲人和同甘共苦的工友，踏上了征途。……

五十五年过去了，巩县兵工分厂的厂址，历经沧桑，今天已经看不见了，唯有留下来的那股岔道的道基，至今还为着社会主义建设服务，它昔日的盛况，永远留在人们的回忆之中。

民国初年陆军部所辖之兵工机构

吴承禧

1911年辛亥革命后，北洋政府兵工主管机构为陆军部军械司，下设兵器科和保管科。由军械司领导的各兵工机构如下：长辛店枪炮试验场；南苑附近的团河工兵器材料库，内有整列的架桥纵列和洋锹、洋铣等；德县兵工厂，专造枪弹；上海兵工厂，原名上海制造局，专造山炮、野炮和炮弹；汉阳兵工厂，专造步枪、马枪、机关枪；巩县兵工厂，专造重炮和炮弹。此外在广州和济南，均设有军械修理所。以后军阀割据，纷纷自行设立兵工厂，均不归军械司领导，如奉天督军张作霖、山西督军阎锡山，在沈阳、太原分别设立的兵工厂等。至于上海的江南造船所等，则划归海军部管辖。

——摘自中国人民政治协商会议全国委员会文史资料研究委员会编印的《文史资料选辑》第十一辑（中华书局出版1960年11月）

河南巩县兵工厂

陈真

兹由该厂编纂厂史计划大纲内，将该厂历史抄录如下：

成立经过

民国四年政府以兵器制造各厂自为风气，参差不齐，拟统一出品，改良制造，设立兵工督办处于北京，简任萨镇冰为督办，蒋廷梓氏为总务处长，计划在全国适中地点建一完善兵工厂，为各厂之规范。是年，蒋处长赴各厂调查，并择定河南巩县孝义镇建筑新厂，五年正在积极进行，政局变更，兵工督办处经阁议取消，改设巩县兵工厂筹备处，隶属于陆军部，仍命蒋氏为处长。筹备八载，至十年春，炮弹3厂暨电机、引信、机器各厂房均次第竣工，规模粗具，并制造第一批山陆炮弹，部中试验成绩优良，由部呈准，至十一年冬正式成立巩县兵工厂。

民国四年秋，勘定厂址，先后收用地亩十余次，共计700余亩，即从事建垣、平