



郑州文史资料

第七辑

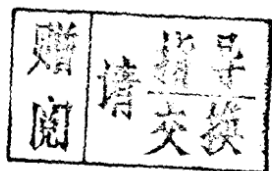
鄭州歷史

PDG

Yt247/13

鄭州文史資料

第七輯



中国人民政治协商会议

河南省郑州市委员会文史资料委员会编

PDG

荟萃『三亲』史料
博览近代郑州

封面设计：李 智

封面题字：海丙离

郑州文史资料
第七辑

中国人民政治协商会议河南省郑州市委员会
文史资料委员会编辑出版

郑州航空工业管理学院印刷厂印刷 1990年6月

河南报刊号：HN6—177号 工本费 1.30元

目 录

中央杭州飞机制造厂的八年 经历记实.....

叶肇垣 (1)

一、半个世纪前我国的一项著名技术引进

二、中美合资在杭州建立飞机制造厂

孔祥熙代表中方签订合同

半年建成开工投产

机构设置层次少职责分明

人员配备注意专业和年轻

严格的技术培训

产品精良

经营管理科学完善

员工生活及其他

日机偷袭笕桥空军基地

三、第一次撤退迁厂汉口

武汉抗日情绪高涨

仓库改建的厂房

战乱中迅速恢复生产

惊心动魄的大空战

四、第二次撤退迁厂昆明

五、为借助第二国际通道迁厂垒允

艰险的滇缅公路

垒允的风土人情

边陲建厂

中杭厂的第二个黄金时代

惨遭日机轰炸

六、二次世界大战爆发中杭厂移交中国

七、日军进攻仰光 第三次撤退迁厂保山

紧急撤退自己炸毁工厂和器材

立足未稳又遭日机轰炸

保山全城盲目大撤退

虚惊逃跑自己断送了中杭厂

我毅然驾机起义飞回

祖国大陆……………叶 刚 口述(63)

王子亮 整理

一、保育院培养了我的爱国思想

二、投考空军我是为了抗日

三、不愿打内战屠杀自己同胞

四、冲破黑暗 飞向光明

五、老骥伏枥 壮志不已

旅台随笔六则……………王光临 (85)

忆汜水会馆

汜水县桃牌粉笔誉满全国

汜水柿子名闻东南亚

漫谈“中原舞狮”

忆荥阳县二三事

忆述胡笠僧将军督办河南军务之盛况

1945—1948年郑州记事…………王永川（99）

抗日胜利—进驻郑州

光复前后的交通

三次接触胡宗南

何应钦来郑视察

白崇禧视察花园口

联总专员视察花园口

花园口安澜典礼

刘峙与郑州绥靖公署

与顾祝同的接触

与杜聿明的接触

行政、宪警及其人事概况

参议会及其主要人员

市、县党部和复兴社

三青团组织的演变

大、中学校概况

青年夏令营

新生活运动

开封解放之后

郑州的妓女院

我在中央杭州飞机制造厂 八年的经历纪实

叶肇垣

一、半个世纪前我国的一项 著名技术引进

30年代初期，日本帝国主义侵占我国东北三省和绥察两特区后，魔爪又伸向河北省，成立冀东傀儡自治区。全国人民义愤填膺，抗日救亡运动风起云涌，各地学生纷纷赴南京请愿示威，全国铁路为此中断；另一方面，全面航空救国的呼声响彻云霄，社会上捐献购机活动高涨，要求加强国家空军建设，已成救国舆论的中心。

形势所迫，蒋介石一面向国外增购大批军用飞机，聘请许多外国空军专家当顾问，一面征求国内航空技术专家意见，准备建立自己的航空工业。他命令宋子文通过外交途径与美国、法国和意大利当时的空军三强，分别进行谈判，请他们国家著名的军用飞机制造厂来中国合资办厂，以引进他们的先进技术，发展我国的航空工业。谈判成功后，由孔祥熙以中央银行中央信托局总裁身份与美、法、意三国的飞机制造厂商分别签订合同。参加谈判和签约的中国专家有王助、钱昌祚、朱霖、朱家仁、李伯龄等，他们都是当时航委

会技术权威人士。

中美合资经营的是中央杭州飞机制造厂，1934年6月在杭州笕桥建成开工。第一任中国监理是王助，第一任美国经理是齐默门（Zimmerman）。中意合资经营的是中央南昌飞机制造厂，1936年秋建成开工。中国监理是朱霖，意方经理是阿康波拉（Aecompara）。1937年7月7日芦沟桥事变中日战争爆发，意日同盟，该厂意大利人员全部撤回国去，合同取消，由航委会接管，在上海、南京失守后迁厂到四川的川南，改名为航委会直属第二飞机制造厂。该厂在南昌期间曾生产意大利“S81”型木梁下单翼式轰炸机三架，迁厂时在宜昌中转站又继续装配了几架。中德合资经营的是中央株州飞机制造厂，厂址选在湖南株州，1937年夏刚要兴建，也因中日战争爆发，德日同盟，取消了合同，停止施工而未建成。

此外，当时还与美国寇蒂斯—赖特（Curtiss-Wright）飞机发动机厂签订合同，引进该厂赖特—旋风式（Wright-Cyclone）发动机的成套设备，聘请他们的专家来华指导，由我们独资经营、完全由中国自己经营管理的中央大定飞机发动机厂，1938年在贵州大定建成开工，厂长是李伯龄，抗日战争期间所生产的发动机，专供航委会直属的飞机制造厂和修理厂使用。

下面，我着重介绍中杭厂的情况。中杭厂从1934年夏初在杭州建成开工，到1942年5月初，在云南边境垒允被日军侵占，前后只有8年时间。在这8年中，又因战火逼近两次迁厂和在垒允遭到日机轰炸，几次被迫停工，因此，实际生产时间总共不过5年。但是，它在我国航空史上却占有一定

地位。抗日战争中，它为我国空军作战力量，做出很大贡献，在人才培养方面，它为我国早期航空工业培训出一大批素质比较好、技术能过硬的工程技术人员和熟练工人。此外，在技术引进上，对于如何利用外资，如何培训出一整套生产和管理人才，以及如何管理好生产企业，这些方面也有许多特点，可供今日借鉴。

我在中杭厂开工后两个月即入设计课工作，一直到该厂最后在昆明结束，并且在开工初期以及在几次迁厂中和最后结束时，都担任过比较重要的工作，对该厂整个情况比较了解，所以原中杭厂的老同事，推我撰写这篇史料。因事隔40年，有好些具体情况已记不清了，下面所述，是结合原中杭厂的许多老同事，如许玉赞、杨彭基、夏循鏗、方孝淑、韩丙告、唐祖庆、徐文良、汪企远、潘志成、张耀庚、胡理昌以及去年（1984年）去世的华凤翔等人的共同回忆，如实写成，可以反映出绝大部分的真实情况。

二、中美合资在杭州建立 飞机制造厂

孔祥熙代表中方签订合同

中美合资建立中杭飞机制造厂，中美双方于1933年9月签订合同，孔祥熙以中央信托局总裁的身份代表中国（实际是代表航空委员会）签约；鲍雷（Pawley）以美国联洲公司（American-Inter-Continent Corp）总经理身份代表美国寇蒂斯（Curtiss）、道格拉斯（Douglas）和诺斯罗普（Northrop）三家飞机制造厂签约。

美国联洲公司，当时专门经营美国对远东各国飞机出口业务，实际上是美国一家垄断远东飞机市场的销售公司。

合同的主要内容是：

1. 建厂初期投资总额为300万美元（当时黄金牌价为33美元），其中中国投资占51%，美方占49%。后来总投资增加到1000万美元以上。

2. 合同期暂定5年，5年内全厂经营管理由美方负责，中方只设立一个监督机构，监督合同的执行和飞机的验收。5年后合同期满，全部无偿移交中国，归中国所有。

3. 该厂生产规模，初期定为年产各型飞机50架左右，以后逐渐增至100架以上。厂房设计和管理制度完全由美方制订，生产设备由美方供应。

4. 该厂生产任务，由中国政府确定，生产出的飞机全由中国政府收购。收购的价格仍按美国同型飞机的出口价格计算，如果成本低于这个出口价格，则为盈利，高于这个价格则为亏损，不管盈亏，皆由双方按照投资比例分摊。

5. 生产上所需全部图纸，以及各种技术资料，包括总设计书、总的和重要部件计算书、检验报告等，均由美方供应。

6. 生产上所需的一切材料、各种标准部件、零件及其他用品，全由美方供应，中国自己不直接购买。

7. 美方对中国技术人员和工人负有技术培训义务。具体办法是：所有生产部门和车间的负责人，正职由美国人担任，副职由中国人担任，采取跟班学习，人数按需要决定。要组织技术人员轮流到各车间实习，要对工人进行专业培训等。

8. 设立董事会，作为中杭厂的上层管理机构，随时处理合同执行时可能出现的重大决策问题。董事长是孔祥熙，副董事长是鲍雷。

这项合同中美双方均有利益。就中国而言，战争需要向美国购买飞机，这样做可以引进外资和技术，又可收回部分利润和大部分投资。因在本国制造，人工和管理费用便宜，国家税收少，生产成本总比美国出口价格低，而且合同期满还可以无偿收回全部资产。以美方来讲，获利更大。不仅可以获得一部分利润，而且可以从代购各种材料和部件中得到一大笔中间人的手续费。更重要的是藉此多售飞机，进一步垄断我国飞机市场。

合同上规定由美方负责经营管理，是我方有意要这样做的，为的是让美方能更好地为我国培训出一整套的生产技术和经营管理的人才。

半年建成开工投产

合同签订后，中美双方先在上海成立建厂筹备处，而后迁到杭州办公，厂址选在笕桥义桥头镇附近。

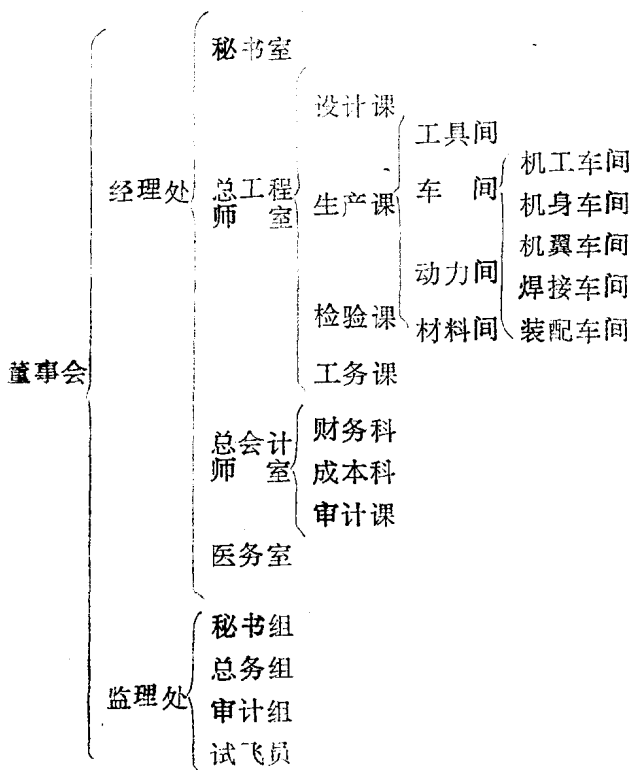
杭州笕桥，是国民党政府当时最重要的空军基地和训练中心。笕桥航空学校对于空军，相当于陆军的黄埔军校，是空军的胎育地。蒋介石常来这里驻留，每年都要在这里正式检阅空军一两次。这里地理重要，交通方便，所以把中杭厂也设在这里了。

中杭厂位于航校飞机跑道的西端，工厂并不太大，是美国人设计的，厂房和办公楼连在一起，全是钢结构，主厂房为单层三跨式，办公楼是假四层，总面积约两万平方米左

右。厂房前面是一大片开阔场地，供飞机试车和检查之用，两侧有些附属房屋为油库、车库、材料库和食堂。厂房的设计有如一艘大的远洋航轮，红色墙壁衬着白绿两间的窗棂，非常好看，新颖别致。厂房和办公楼内部设施完全美国化，十分整洁。工厂建设非常迅速，仅用了半年时间，于1934年夏初便建成开工投产了。

机构设置层次少职责分明

中杭厂的机构设置见下表：



上表可以看出机构比较简单，完全是按照美国一般飞机制造厂的形式组成。这虽与当时的社会制度及物资供应体系有关，但在管理上层次少，职责分明，用人少，管理效率高也是一个特点。刚开始生产规模不大，设立的车间也不多，一个车间包括几个不同的工序。例如机身车间，包括机身结构的制作、各种金属构件和部件的制作和机身、机翼、尾翼所需各种薄铝构件的制作等；机翼车间，包括木制机翼、尾翼的制作，金属机翼、尾翼的组装以及机身、机翼、尾翼的喷漆和蒙布等工序。

监理处是中国政府驻厂代表，只设了几个小组行使联系和监督职权，它並不直接参与厂的内部管理事务。

人员配备注意专业和年轻

人员配备上，经营管理人员所占比例很小，如工务课、材料间、财务科等一般只有五六人，最多的也不过十人左右，而且都不配备助理或事务人员，各课内的文书或事务工作皆由主管人员自己办理或有关人员兼职。上层领导部门配备的助理人员也很少。总管全厂的经理室，只有秘书3人，打字员2人；总工程师室和总会计师室，各有秘书兼打字1人。其他生产职能部门不配这类人员。经营管理人员大都经考试选进来的，一般按专业需要先经口试，再经一段试用期

才正式录用。有些重要职务的人员，需经美方领导人亲自面试。录用的人员都要具有一定的专业经历和英文水平，而且要尽量年轻。

进厂的技术人员，工人、学徒都要经过公开招考，慎重挑选，特别注意学历和年轻。当时进厂的技术人员大都是从国内各工科大学刚毕业或毕业一二年的青年大学生，由他们分别担任设计课的设计人员，生产课的技术人员、检验课的检验人员以及各车间的副工长。

工人大都是从上海一带按工种需要招收来的青年，既要具有一定的专业技能，又要具有初中以上文化程度和有一定的英文基础；学徒要求更年轻，更要懂得一些英文，大都是在杭州一带招收的具有高中以上文化程度、刚从学校出来的青年学生。这些人中有很多经过培训，后来被提升为技术骨干。

当时还从国内外招聘了一些在飞机制造方面有实际经验的年轻技师，他们多为美籍华侨和中国航空公司和欧亚航空公司招聘来的机务人员，都是各车间工长的主要助手。

中杭厂初建时，特别注意了人员的专业化和年轻化。到1937年9月迁厂武汉时，全厂员工总数约有1,000人左右，平均年龄不足25岁，所以各方面表现出朝气蓬勃，奋力向上的精神。

中杭厂各部门负责人名单如下：

监理处：

监理：王助

秘书组组长：王文雄

总务组组长：钟敬善

审计组组长：梁伯勳

试飞员 陈棲霞

经理处：

经理：第一任齐默门 (Zimmerman)

第二任瓦尔西 (Walsh)

总工程师：正职安诺德 (Anrold)，副职曾 桐

设计课主任：正职德埃 (Day)，副职马德树

生产课主任：正职塞门斯 (Siemens)，副职华凤翔

检验课主任：正职德埃兼任，副职沈德熊

工务课主任：正职齐镇午，

装配车间工长：

第一工长萨金提 (Sargent)，

第一副工长夏循铿

第二工长苏尔滋 (Schultz)，

第二副工长洪式张，第三副工长夏循荣

金工车间工长：斯脱克 (Stoker)

第一副工长陈家臣，第二副工长葛孚枢

机身车间工长：

第一工长克伦 (Kellan)，第一副工长方肇腾

第二工长葛罗德 (Garold)，第二副工长梁珪昌

机翼车间工长：莱克尔（Leckell）

第一副工长兆景韬，第二副工长徐福林
焊接车间工长苏伯尔（Sobol）

第一副工长金超，第二副工长蔡国治
总会计师：萨利文（Sullivan）

财务科科长：徐兴民，严济宽（第二任）。

成本科科长：汤鼎元

审计课课长：梁伯勳（总审计师，当时代表监理处
兼任）

秘书室：钱钟福，季赞月

中杭厂重要领导人和技术人员情况简介如下：

监理王助，是建立中杭厂的倡议人之一，参加合同谈判，中杭厂的成就是在他的监督、指导下奠定基础的。他是河北省南官县人，来厂时约50岁。1905年留学英国学习海军造船，1915年又留学美国学习航空工程，并在美国波音飞机公司担任过设计工程师。回国后曾在福州马尾海军船政局飞机工程处、中国航空公司任职多年，后调航空委员会军政厅任参事，上校级，是当时航委会技术级别最高的一位，中杭厂的美国人都尊称他Colonel Wang（王上校）。他为人正直，处事有魄力，工作时态度严肃，下班后平易近人，颇有学者风度。他最关心员工的技术培训，常到各部门和车间去了解情况。很喜欢接近青年技术人员，每年春节除夕，总要请许多青年单身技术人员到他家吃年夜饭，还和夫人陪大家玩牌守岁直到天明。因此，不仅受到全厂员工爱戴，也为美国人所尊敬。可惜1938年迁厂汉口不久，被航委会调走，担任驻苏援华代表团高级顾问要职。

副总工程师曾桐，是在中杭厂筹建时随王助一道来厂的，是王最得力的助手。他按王的意旨，在美国经理领导下，总管全厂一切事务，相当于副经理。他是福州人，当时不过30岁，是位难得的才德兼备的年轻领导人。他是上海交通大学毕业，留美攻读航空工程。回国后，先在中航公司任职（当时王助在中航任总工程师），在一次试车中发生事故，右手4个指头被螺旋桨打断，但他仍能右手写字，后来回母校交大航空系任教。他为人活泼诚恳，工作勤奋认真，最可贵的是处事稳重锋芒不露。用人唯贤而能容人，待人接物没有官僚习气，生活简朴不浮华。因此在厂里很得人心。全厂员工包括美国人员都和他关系融洽。他在中杭厂的贡献很大，仅次于王助。他也是唯一与中杭厂共始终的中国领导人，末期他接替美国人担任该厂经理。

生产课副主任华凤翔，职位仅次于曾桐，他是由美国经理齐默门于1935年亲自招聘来厂的。华是天津人，来厂时不到40岁。早年毕业于清华大学，留美，先在麻省理工学院攻读造船，后又在密西根大学获硕士学位。回国后在交通部船舶检验所任主任工程师。为人耿直，刚正不阿，工作很有能力。在杭州时期生产业务开展的很有成绩，王助很赏识他。迁厂汉口后不久，王助提拔他总管全厂生产，相当于副厂长。可惜王离厂后，因和新来的美国总工程师意见不和，不肯迁就，愤然辞职，是中杭厂一大损失。抗战后期他转往航委会成都航空研究院（王助任院长）工作，1948年又随王助到中国航空公司工作，1949年11月9日中国航空公司和中央航空公司在香港起义，他率领原中杭厂员工回归祖国，是当时著名的“两航起义”领导人之一。