

# 航空工业史料

第六辑

内部发行  
不得外传



航空工业部中国航空工业史

编辑办公室

# 航空工业史料

## 第六辑

航空工业部中国航空工业史

编辑办公室编

一九八四年六月

**责任编辑：杨常修**

**出版编辑：刘富华**

## **航空工业史料**

### **第六辑**

航空工业部中国航空工业史编辑办公室出版

•

(北京市48信箱)

华北电管局列电管理处印刷厂印刷

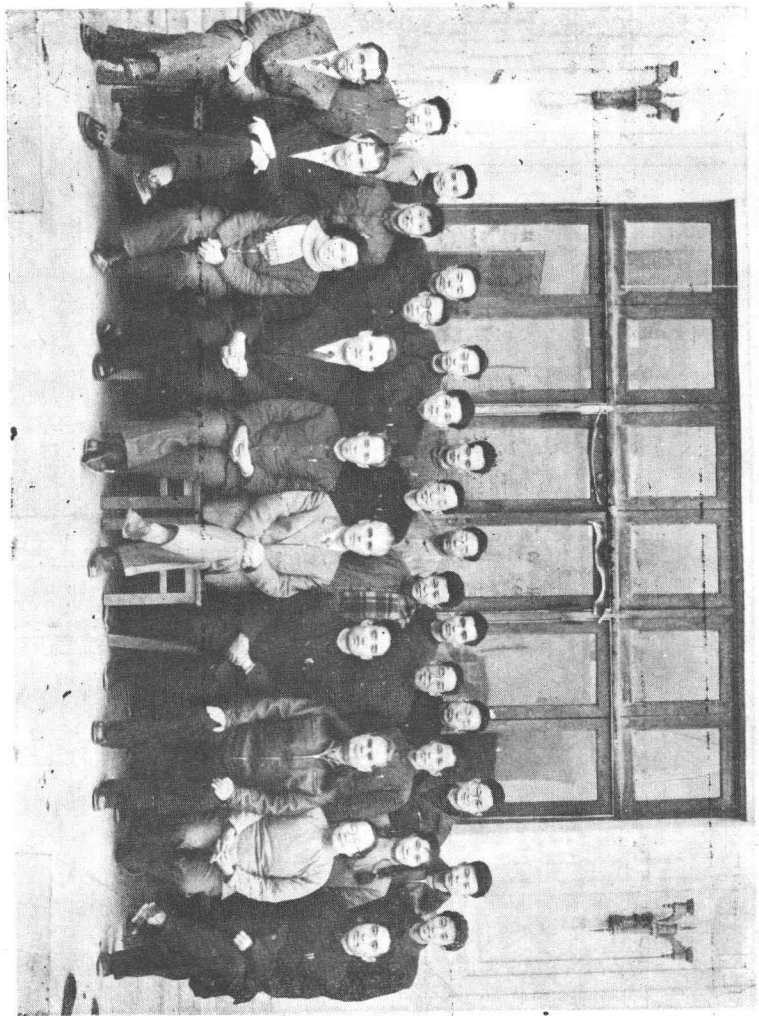
850×1168毫米 32开本 8.2印张 118,000字

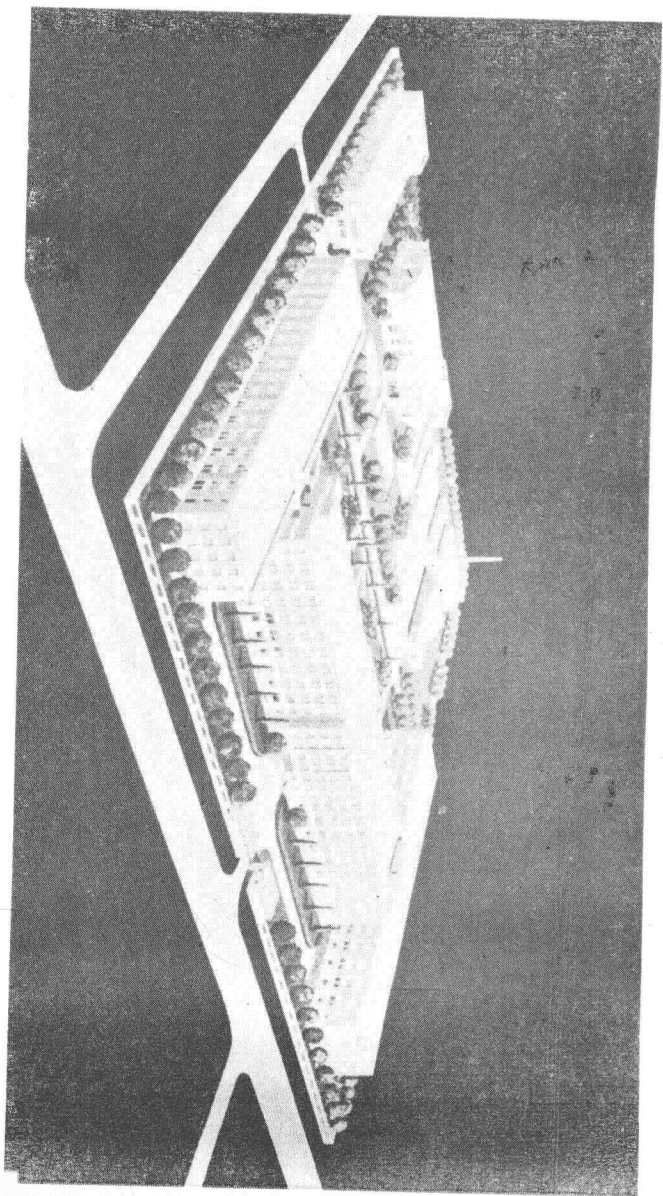
1984年6月第一版

印数：3,500册

· 内部发行 ·

第四设计院部分同志与苏联专家合影（袁少渊同志提供）



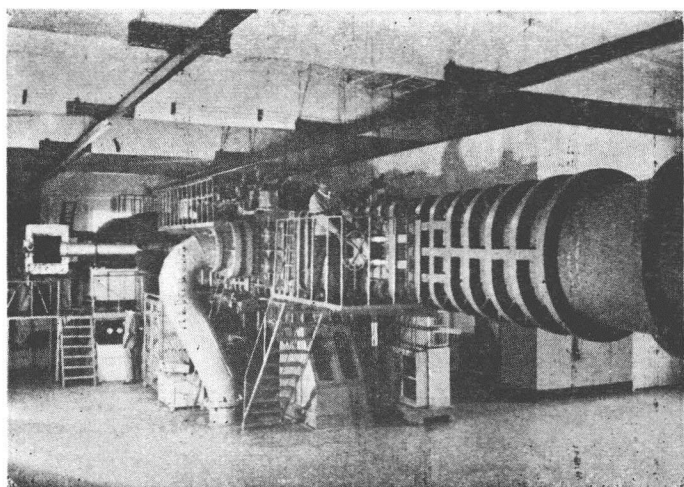
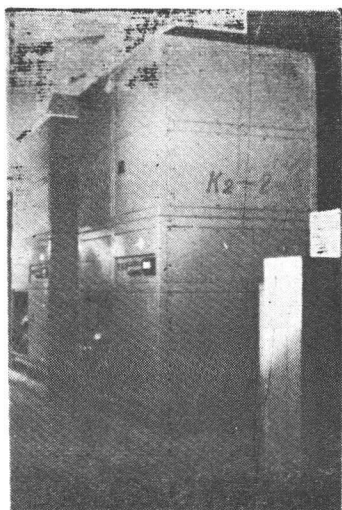




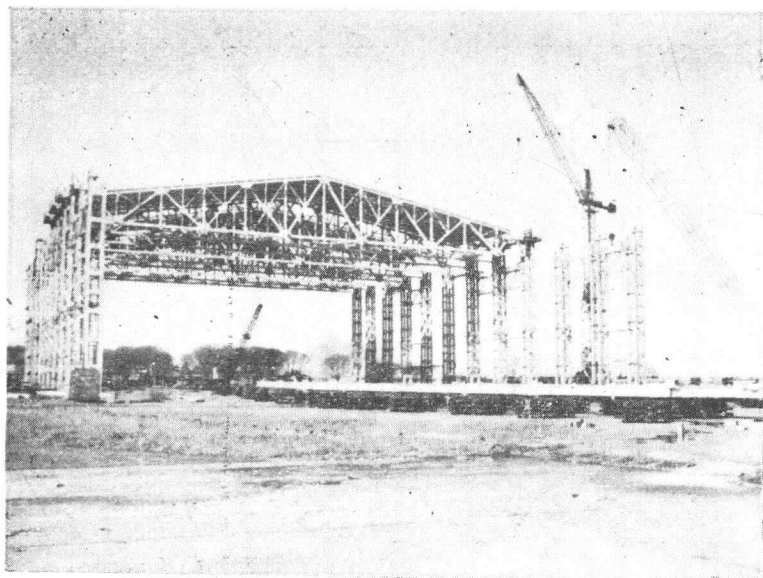
第四设计院办公楼

风幕空气处理机组

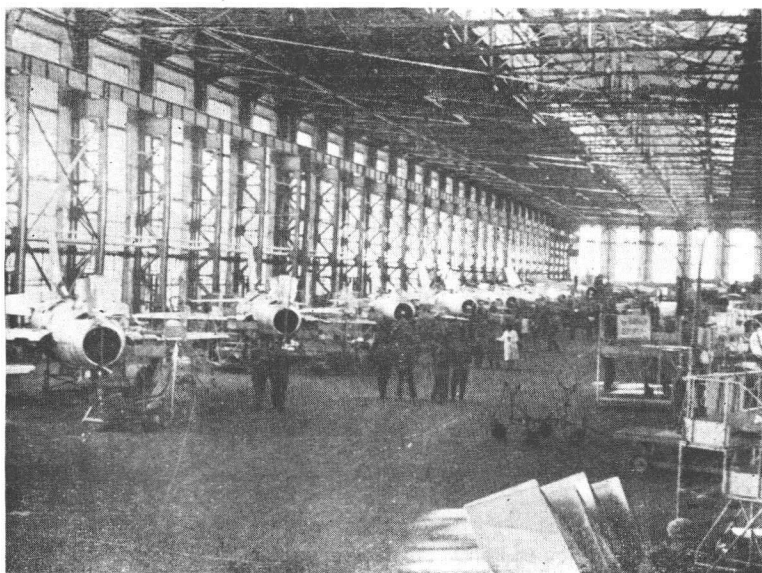
四院为毛主席纪念堂设计的水晶棺外



四院设计的风洞之一

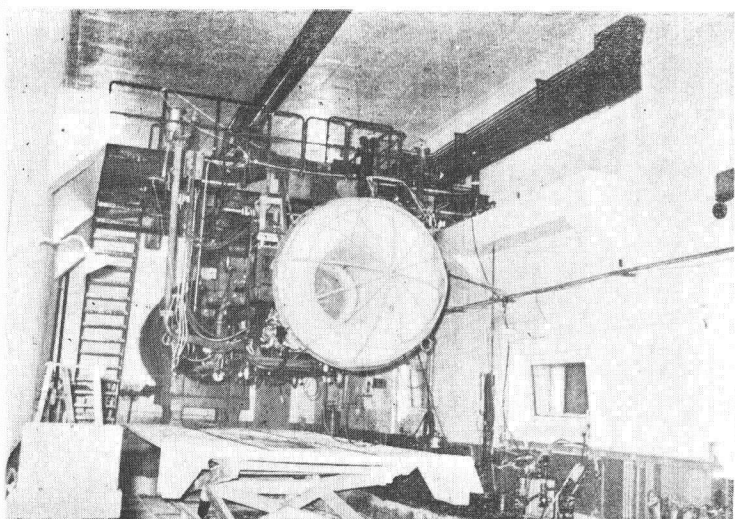


四院设计的大跨度（72米）机库

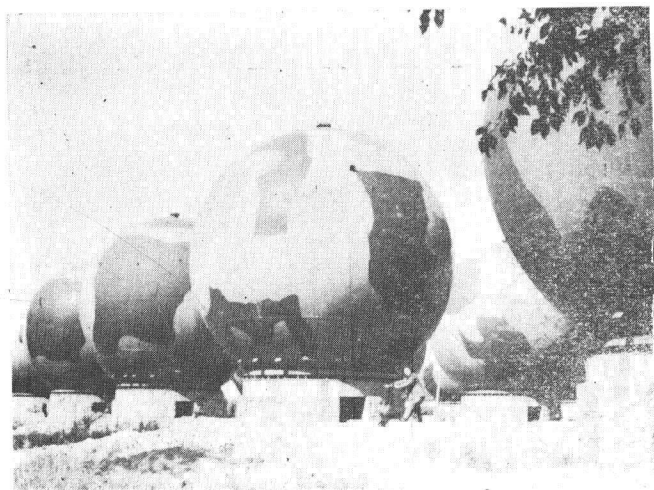


四院设计的飞机装配厂房内景





四院设计的大型试车台



四院设计的气罐群

## 前 言

为了收集、积累中国航空工业的历史资料，促进对于中国航空工业史的研究，并为编写《中国航空工业史》和《当代中国的航空工业》做好准备工作，航空工业部《中国航空工业史》编审领导小组决定编辑出版内部刊物《航空工业史料》。

“只有忠实于事实，才能忠实于真理。”在编辑《航空工业史料》的指导思想上，要坚持历史唯物主义，并严格遵循实事求是的原则；在政治上坚定地和党中央保持一致，要坚持党的四项基本原则。刊载的内容以新中国航空工业史料为主，包括：回忆录、亲历记、航空工业生产、科研、基本建设、工业企业管理、教育等方面的专题史料和经验总结，厂史、所史、院校史，航空人物，重要文献、文物等等。同时，还将刊载一些有价值的中国近代航空史料。

《航空工业史料》暂按内部资料发行，发行

范围只限于航空工业所属各单位或曾在航空工业工作过的老同志，但必须按保密规定妥为保管。

编辑出版《航空工业史料》，是一项很重要和很有意义的工作，希望航空工业部所属各单位给予重视，认真组织收集、提供和编写史料，并请熟悉航空工业史的老同志踊跃写稿，大力支持办好这个刊物。来稿务请把事实、数字核对准确，避免以讹传讹。来稿一般不退，以留作研究航空工业历史的参考。凡刊载的稿件，编辑需作必要的加工、修改，如有不同意见，请事先声明。来稿一经采用，均按规定付给稿酬。

来稿来信请寄：北京市48信箱《中国航空工业史》编辑办公室，如系复印或打印件，请同时寄1~2份给航空工业部办公厅。

由于编辑出版水平以及其他一些原因，稿件涉及的事实和观点，会有不尽准确和其他缺点、错误，欢迎广大读者批评指正。

《中国航空工业史》编审领导小组

一九八三年一月

# 目 录

- 周总理和叶帅对航空材料科研工作的关怀  
..... 朱金荣 丛锦生 ( 1 )
- 四院工作的回顾 ..... 李兆翔 ( 9 )
- 211 厂基本建设的回顾 ..... 刘亚欣 ( 63 )
- 511 厂工作片断回忆 ..... 曾 明 ( 84 )
- 实事求是, 走改进发展的道路  
..... 齐克非 王新民 姚克佩 ( 97 )
- 试制BK型发动机时的工艺工作  
..... 马世英 ( 110 )
- 回忆我部航空电子发展的坎坷历程  
..... 廖琮懋 ( 123 )
- 116厂支援新厂建设的经验 ..... 顾子英 ( 139 )
- 初建时期的降落伞厂 ..... 郭 曙 ( 151 )
- 梅花香自苦寒来  
——忆 331 厂第一个表热处理车间的创建  
..... 朱雪壮 ( 164 )
- 一号风洞的建造和使用  
..... 松陵公司史办 ( 173 )
- 航空技术委员会航空材料专业组始末

..... 马启元 (184)

航空工业创建初期与“一五”期间的物资

供应机构 ..... 罗怀毅 (200)

大气试验站工作的片断回忆 ..... 钱兆庆 (208)

新中国高等航空院校的根源 ..... 姜长英 (218)

上海航空技校改中专的回忆 ..... 邹瑞源 (220)

旧中央大学航空工程系的片断回忆

..... 陈百屏 黄玉珊 (225)

两航起义亲历记 ..... 马世平 (227)

✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕  
✕  
✕ 史 料 讨 论 ✕  
✕  
✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕

于飞同志的来信 ..... (236)

金生同志的电话 ..... (239)

✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕  
✕  
✕ 编 史 动 态 ✕  
✕  
✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕✕

发动机分编委工作近况 ..... (240)

科研分编委动态 ..... (241)

电气专业组召开第二次编史座谈会 ..... (242)

两航史料分编组在京召开第二次座谈会 ..... (243)

# 周总理和叶帅对航空材料 科研工作的关怀

朱金荣 丛锦生

我们有一本编号的保密本，每年元月9日，我们往往会怀着幸福和崇敬的心情翻开它，从头到尾地看上一遍，使我们沉缅于周总理接见我们时，那种难以忘怀的记忆之中。

那是1971年12月26日下午一次长达8个小时的不同寻常的召见。我们俩参加了这次“航空工业质量座谈会。”这次会议是从12月20日开始至12月29日结束的。会议是由叶剑英副主席亲自主持的。

我们被召见去向中央领导同志汇报关于我所研究的GC-11钢制歼击机20号前后机身对接框裂纹的分析意见，以便对大批已装机的部件和数百架飞机如何排故，能否安全使用，提出处理意

见。这是对我所科研工作、成果推广和故障分析的一次重要考验。

## 历史的回顾

GC-11 钢是我国从五十年代末以来，在飞机生产中，第一个采用正火空冷方式获得高强度、并用来制造飞机重要受力构件的新钢种，10多年来为许多机种所选用，尤其是320厂。在这项新材料的推广应用中，总结了许多好的经验，在歼击机上的零件选用项目达80多项，从1968年使用到现在情况良好，受到工厂的信任和欢迎。

112厂在歼击机上也用GC-11钢制造了9号框和20号框，这些部件在机身上都是重要受力构件。但是，在动乱的1971年里，生产中许多行之有效的制度被当成“管卡压”而受到破坏；工艺规范被任意修改，又没有严格的检验制度。GC-11钢制零件在冷敲校形后进行了多次重复镀锌，致使框架氢脆开裂。而这批部件又恰好装在援助朝鲜民主主义人民共和国的飞机上，这就更加引起了空军和党中央的高度重视。

故障发生后的第三天，我们赶往沈阳与工厂和沈阳金属研究所的同志们一起，对出现裂纹的20号框进行了大量的分析研究工作，而且得出了20号框零件的开裂不是材料问题，而是没有严格按照工艺说明书的规定进行制造所造成的“氢脆”的结论。

但是，这并没有使GC-11钢获得“解放”。因为，空军所有装有GC-11钢制零件的飞机一律停飞的命令不能解除，援朝的飞机不能交付，影响国际信誉。关于这许多飞机上的GC-11钢制零件要不要拆换的问题，存在着严重的分歧！

## 叶帅的支持

“停飞待查”的命令迫使数以百计的飞机不能服役。这在当时，在那多事之秋，对于空军的战备训练、国家安全都是一个严重的情况。

中央军委对此问题非常重视，及时派出调查组下厂听取各方面的意见，后来我们才知道中央领导还派出同行业的专家到工厂进行过专业调查。之后，在中央军委礼堂召集了“质量座谈



会”。

会议期间，叶帅和中央领导同志十分注意发扬民主作风，要求大家各抒己见，实事求是，不要回避矛盾。叶帅在听取了各方面的意见之后，对GC-11钢的研究和应用作了许多指示。他指出：我们不能老是照抄苏联的，要敢于创新。GC-11钢就是一个创造嘛！。叶帅在听了关于GC-11钢和30CrMnSiA钢的比较分析后指出：共产党员都要支持新生事物，拥护新生事物，但对不完善的要改进、要研究。在听取了关于GC-11钢的应用情况之后指出：强击机大部分用了GC-11钢，为什么就行，要共同研究，加以改进，从理论上到实践上研究好，并且还说：废除新钢不对，要支持，要精益求精。

12月22日凌晨，我们刚从军委礼堂开完会回所，还没休息又接到电话，通知我们去西郊叶帅家里开会，当我们赶到会场时，看见叶帅又在亲自主持会议，参加会议的有几位领导和金属研究所的李薰所长，还有钢铁研究院的两位专家。我们被中央领导那种为国为民操心不止的精神所鼓舞。叶帅为了更进一步弄清GC-11钢的优缺