

北 京 一 号

譚占奎、國英華、張廣照 編

國防工業出版社

國防·業出版社

北京市書刊出版業營業許可証出字第 074 号
机械工業出版社印刷厂印刷 新华書店發行

*

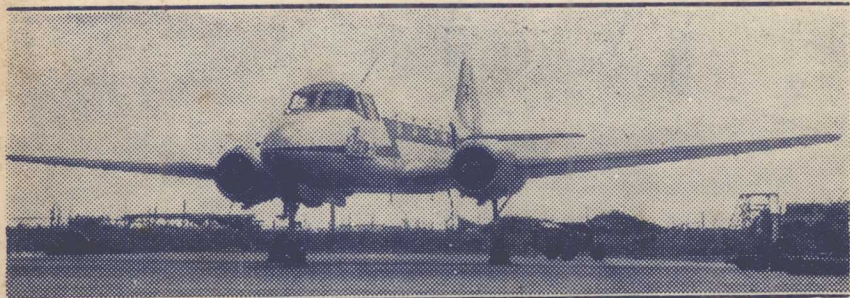
787×1092 1/32 印張 2¹¹/₁₆ 插頁 3 54千字

1958年 9 月第一版

1958年 9 月北京第一次印刷

印数: 0,001—4,500册 定价: (10)0.48元

統一書号15034·236 NO. 2285



北京一号

譚占奎、国英华、張广照 編

国防工业出版社

國防·業出版社

北京市書刊出版業營業許可証出字第 074 号
机械工業出版社印刷厂印刷 新华書店發行

*

787×1092 1/32 印張 2¹¹/₁₆ 插頁 3 54千字

1958年 9 月第一版

1958年 9 月北京第一次印刷

印数: 0,001—4,500册 定价: (10)0.48元

統一書号15034·236 NO. 2285

写在前面的几句话

这本小册子第一部分着重介绍了北京一号的设计过程，和反映在这个过程中的思想斗争。编写时正值施工很紧张的阶段，所以许多工艺部门的丰富内容，未得及时整理编写进去。如果同志们需要，今后再向大家报导。

第二部分是介绍北京一号构造设计。在编写这部分时，考虑到如每个部件都由设计原则到零件具体构造的全面介绍，一方面受篇幅限制，另外也有些重复和文字累赘，所以有的部件着重介绍构造，有的部件着重介绍设计思想、设计原则，也有些部件属于比较全面性的介绍。

我们第一次编写这种小册子，非常缺乏经验，同时时间也很仓促，所以内容会有许多缺点甚至错误。希望同志们提出意见和批评，帮助改正。

在编写的过程中，得到国防工业出版社的同志热情的指导和帮助。在这里向他们表示谢意。

編 者

一九五八年九月十六日

目 录

写在前面的几句话.....	9
党的社会主义教育方针的伟大胜利	11
北京一号构造介绍.....	23
北京一号简介	23
北京一号总体设计	24
重量和重心定位	25
机翼	28
机身	35
尾翼	44
动力装置	53
操纵系统	57
飞机起落架	65
仪表设备	75
无线电设备	77
风洞模型实验	80
静动力试验	83
飞行试验——北京一号设计的最后一阶段	85



我們正在做我們的前人
從來沒有做過的极其光榮
偉大的事業。

—毛澤東—

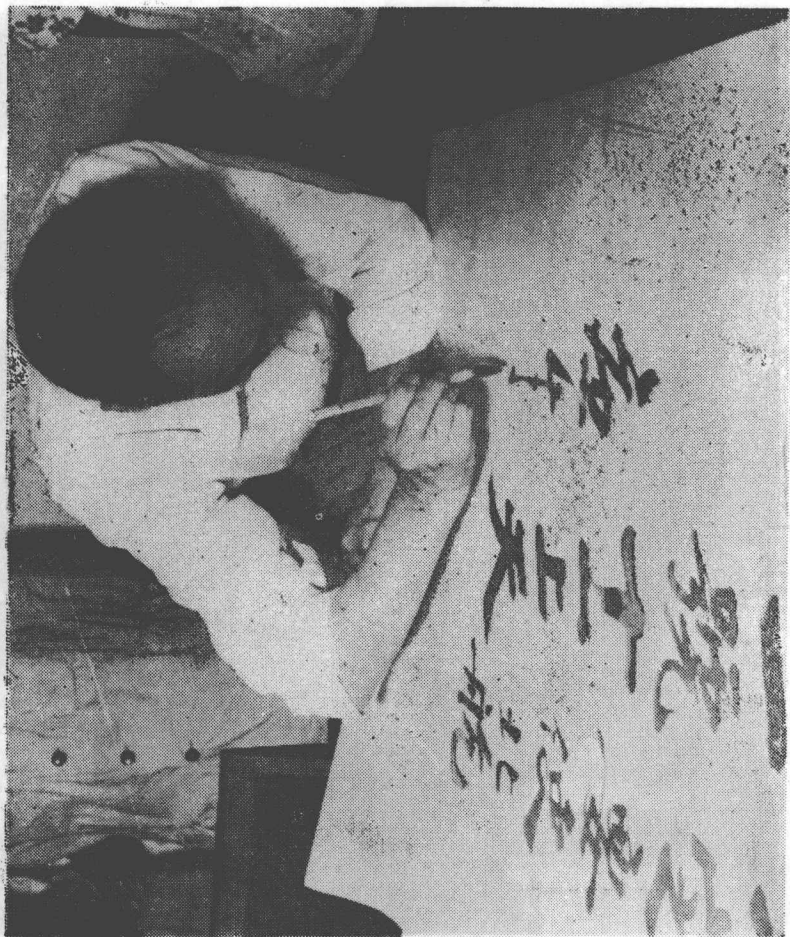


人前出非端玉門非
榮光其出前以端香聚人
並事出大聯

一乘 聖子

康生同志在我院

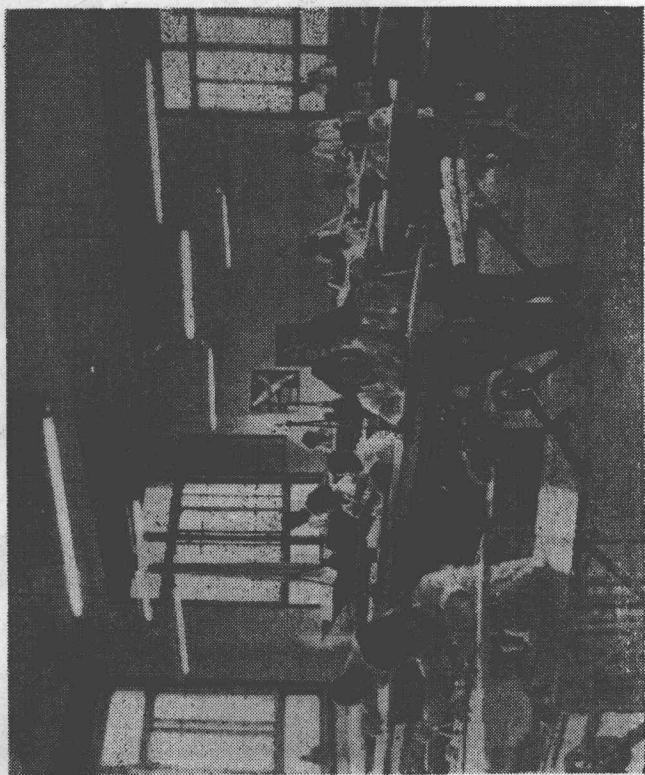
注：北京一号原名是北航一号。



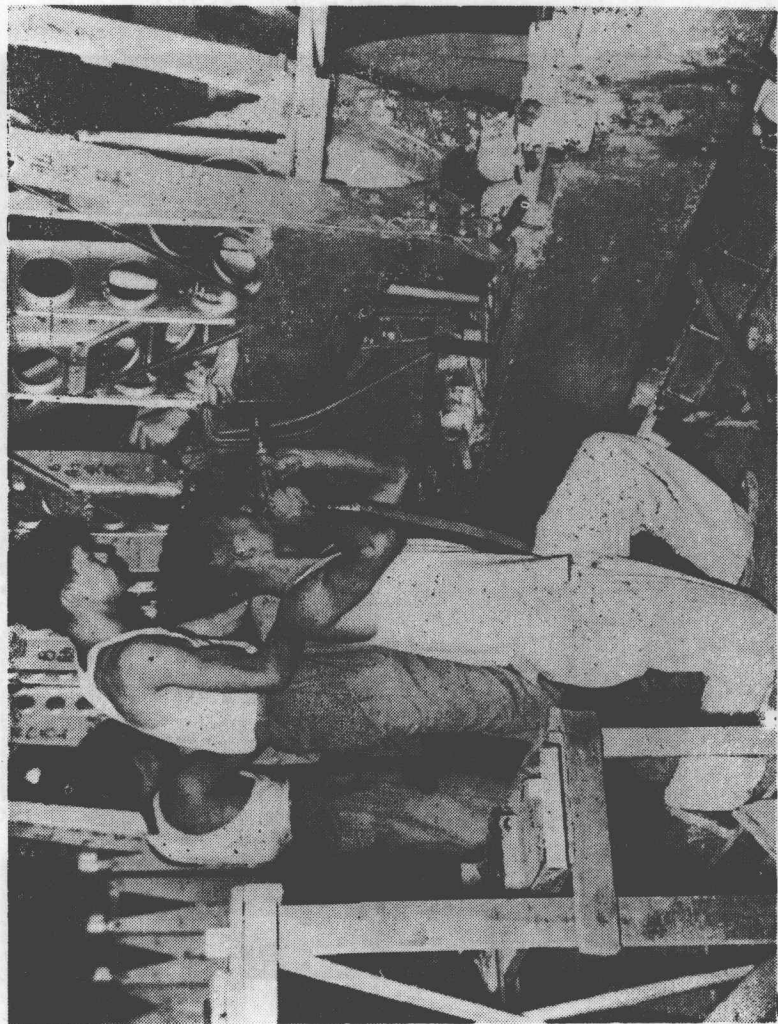
黨委書記和支委書記在車間



深夜了，設計員們仍在緊張地勞動。



是大学生，又是工人。



党的社会主义教育方针的伟大胜利

为了培养又红又专、能文能武的技术干部、遵照党中央提出的“教育为工人阶级的政治服务，教育与生产劳动相结合”的方针，在勤工俭学的基础上，于今年三月初，正式开始了北京一号的设计与制造工作。

全院共投入一千多人，其中约有百分之八十是学生。全机零件有一万三千多个，铆钉十五万多颗。由此可见，劳动量是很大的。

要在短短的七个月（主要是后三个半月）内完成这个任务，对我们来说确是有不少的困难，首先我们缺乏实际的生产知识、组织生产的一套经验、材料和施工力量，再加上部分教师保守、迷信和脱离实际的思想，对执行中央的教育方针有怀疑，就更增加了我们工作中的困难。虽然如此，但在中央的支持和院党委的直接领导下，在全国社会主义事业全面大跃进的形势鼓舞下，以及各有关兄弟厂校的大力支援和合作下，广大的群众不断地解放思想，发挥了冲天的干劲，终于克服了重重困难，战胜了保守思想，设计和制造出了两架轻型旅客机。通过实际的生产劳动，我们在思想改造方面，在教师和学生掌握生产知识方面，都已收到了丰硕的果实。

每个人经历着从轻视体力劳动，开始转向热爱劳动，从只顾个人和本单位的工作，不管集体地单干，开始走上共产主义的大协作；从重设计轻工艺，开始转变为热爱工艺；从只扣书本的旧知识分子开始转变为能文能武的劳动者；从仅

仅面向書本脱离生产的科学研究，开始走向紧密結合生产等一系列的变化。这些事实，有力地証明了党提出的社会主义教育方針的正确和偉大。因此，我們一定要再接再勵，坚定不移地遵循着这个方向前进。在学校里进行設計和制造飞机，在国内外的确还是个創举，因此，我們不能不对所取得的成績感到兴奋和驕傲。但因这是一场斗争，所以不能不对設計过程加以概略的描述。

早在去年六、七月間，院领导就提出在我院自己設計和制造飞机，当时这个提議未被重視和很好的执行，就被少数人反对掉了。在十月間，由于有苏联专家的帮助，飞机設計教研室又根据院领导的意見，提出这个問題，当时还是議論紛紛，有人認為：“学校不是工厂，要設計和制造飞机会影响教学和自己的进修，对提高学生質量沒有多大好处”。甚至有人竟說这是胡鬧、是走錯了方向，搞不出什么名堂来。当时要不批判这种思想，設計和制造飞机的念头就会被这些资产階級思想重新吞沒掉。因此，党支部在党总支的领导下，对这些錯誤思想进行斗争。經過辯論，大家初步認識到我院造飞机是关系着教育战綫上的两条路綫的斗争問題。因此經過领导同意，就确定由两位教师先进行方案設計，并同意由本届毕业生担負着北京一号的設計工作。

今年二月間，周总理亲自批准了我們学院自己設計和制造北京一号，并要求我們在明年（1959年）五一节使它上天。党中央的关怀和支持，使我們下定决心大搞設計和試造。

分配在全国各地实习的毕业生，听到这个消息后，欢欣鼓舞，万分激动，个个摩拳擦掌，不分昼夜的苦干，决心早日完成实习任务，赶回学校，参加我們祖国第一架民航机的

設計。三月初，正式的設計工作开始了。同學們都怀着极大的热情来参加自己平生第一次的設計。在整个設計过程中，碰到了无数的預料不到的困难，几乎是每前进一步，都需要付出巨大的劳动和代价。

在前进的道路上，党給我們及时指出了正确方向。坚定了我們奋勇前进的信心，增强我們頑强战斗的力量。

設計剛一开始，各組都未能按期完成計劃，于是就有人埋怨：“計劃訂的太冒进了”。又說：“某某工厂只設計周期就有一年半，而我們从設計到制造只有一年，恐有些脱离实际吧”！接着就逐条的背誦起困难来了。

另外，由于我們开始沒有能够充分发动群众討論方案，再加上全体設計人員缺乏实际的生产和組織經驗等等，致使計劃一拖再拖。在这种情况下，絕大多数同志仍然想尽一切办法克服困难，但也有个别的同志在困难面前束手无策，怨言不断，这种不正常的情緒，逐漸地在麻痺着我們的战斗意志。

党及时地发现了这种情况，并以此作为当时思想工作的重点。总支書記召开全体設計員大会，提出我們学校設計飞机是为了彻底貫徹党提出的教学与生产相結合、理論与实际相結合、知識分子与工农相結合、体力劳动与脑力劳动相結合的方針，并通过实际的設計和試造培养出适合于我国社会主义建設的又紅又专的劳动者。要完成这样一件具有重大政治意义的工作，就要求我們正确地对待眼前的困难。拿出“讓高山低头，河水讓路”的英雄气魄来克服它。并号召共产党员、共青团員积极行动起来“爭上游，居高浪”冲破困难大步向前超額完成計劃。

接着，整个設計室掀起了提前完成計劃的浪潮。到处都

可看見“計劃就是法律”的大幅標語。

大家明確了自己所擔負的艱巨而光榮的任務後，無論組長、組員不分你我共同奮戰，白天黑夜的概念早已被人們忘掉，記得的只是用自己的實際行動來響應黨的號召。在過去，無論是學生或教師，都習慣於單干，但經過實際的設計和製造使得同志們相互之間，組與組之間都樹立起“人人为我，我为人人”、“一組落后，全室支援”的新風氣。共同的勞動，緊張的生活，使他們在戰鬥的集體中結成了深厚的友誼，每個人都感到集體力量增加了我們克服困難的勇氣，同時每個人都感到集體的溫暖、可愛，知道今天雖然他們都分布在各地不同的工作崗位上，但他們仍然懷念着：“我們原來的設計室……”。

在苦幹實幹的响亮口號下，起落架組由於政治掛帥，超額二十天完成了預訂的計劃。當時他們組幾乎每天都工作到深夜三、四點，有時為了趕任務連夜加班來幹，他們的苦幹精神和對工作的強烈責任感，深深地感動了每個設計員，當時他們完成任務不僅僅是提早幾天畫出圖來，更重要的是當設計室十分困難、保守思想嚴重和不少人对完成計劃信心不足的時候，起了旗幟的作用。他們用事實證明，只要打破保守思想、肯幹肯鑽計劃是可以完成的。在起落架組的影響下，操縱組、機身組、機翼組等都提出了提前一個月完成任務的躍進指標。學先進趕先進的浪潮此起彼伏地翻騰着，各組的進度指標一躍而指向最高峯，勝利的喜悅在向每個人招手，他們都在為發出最後的幾張圖紙而頑強地戰鬥着。這時再也聽不到誰說完不成任務的洩氣話了，因為現在誰都知道過去說完不成任務不是技術問題，而是思想問題。從此以後，設計室的

每个成员都不分白天黑夜地紧张工作着，同时各组的捷报也接二连三地傳出。互相祝贺的大字报也络绎不绝。就在这战斗激烈，而很快就要完成北京一号全部设计任务的时刻，党的八大二次会议向全国人民提出了“鼓足干劲，力争上游，多、快、好、省地建设社会主义的总路线”，六位代表来院作报告，讲述了工农业的大跃进形势和工人农民敢想、敢说、敢做的英雄气概，相形之下我们是太落后了。因为按总路线要求我们的飞机设计得不够好。于是不甘中游的思想在不少人的脑子里开始沸腾。群众的干劲很大，但在最初谁也不敢提出要修改即将画完的图纸。因为大家存在着一个顾虑，那就是修改方案后飞机明年五一能不能上天；设计室的领导是否会同意这样做。事情是这样的，当飞机刚开始设计的时候，只有两位教师参加工作，草图设计的方案只有两个，要确定方案只能从这两个当中挑一个。当时同学都在工厂实习，不可能提出更多的方案，因此决定方案是由几个教师匆忙进行的。

既然最先没集中群众的智慧，当然飞机就可能有先天不足之处。同学正式参加工作后，一开始就对所定的方案有不少意见，但是设计室的领导，认为方案已定不宜再改，要改也是以后的事，目前改动不现实，因为设计进度拖延了，工艺方面也不会答应，另外同学们也没把握一定能改好。于是设计室领导向群众宣布，只能在一定的方案下进行改变，大改不可能。就这样群众在设计过程中很多的意见都被这个圈子所套住了。大家有意见也只能闷在心里不让发表出来。在这个时候党及时地召开了党员教师会议，讨论如何根据多、快、好、省的方针对方案进行修改，克服原设计中的缺点。