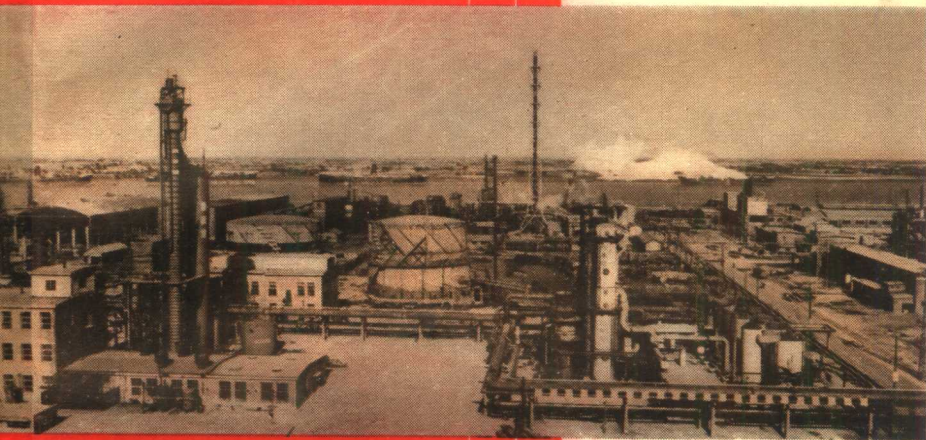




上海吴泾化工厂 的诞生

宁涛 林芃编写 上海人民出版社

3030



上陶吴经化工厂 的诞生

（作者：陈 永刚） 上海人民出版社

上海吳涇化工厂的誕生

宁涛 林芄編写

上海人民出版社

1965年

上海吳淞化工厂的誕生

宁 涛 林 芄編写

*

上 海 人 民 出 版 社 出 版

(上 海 紹 兴 路 54 号)

上海市书刊出版业营业许可证出 001 号

上海新华印刷厂印刷

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

*

开本 787×1092 毫米 1/32 印张 2 1/4 插頁 2 字数 42,000

1965年9月第1版 1965年9月第1次印刷 印数 1—16,000

統一书号：4074·373 定价：(四) 0.18 元

封面設計：任 意

CAF36/12

写在前面

上海吳涇化工厂，是我国自行設計、自制設備、自己安装和开工的大型氮肥厂。它是在一九五八年开始筹建的。一九六〇年全面动工，一九六二年十月第一期工程建成，十一月化工試车一次成功，經過鉴定工程质量良好，一九六三年九月国家正式驗收投入生产，并开始第二期工程建設。一九六五年六月第二期工程基本建成。第一、第二两期工程的設計能力是年产五万吨合成氨、八万吨硫酸、十万吨硫酸銨和四万吨尿素。

过去，我国的大型化肥厂主要依靠国外設計、进口設備，安装和試车也是在国外专家指导下进行的。现在，吳涇化工厂是完全依靠我国自己的力量建設起来的。数以万計的技术图紙，是由我国解放后組織和培养起来的設計人員設計的；成千台設備，包括大批耐高溫、耐高压和耐腐蝕的設備，是上海和全国各地一百多个机电、仪表工厂协作制造的；艰巨繁复的安装工程，是由上海安装工人完成的。这是一个多么巨大的变化啊！我們为社会主义祖国取得的这一新的成就而感到欢欣鼓舞。

吳涇化工厂的建成，是我国人民貫徹执行党的以农业为

基础、以工业为主导的发展国民经济的总方针、加强对农业支援的重大成就。它标志着我国冶金、机械、电机、仪表等工业已经达到了一个新的水平。吳涇化工厂的建成，是党的自力更生方针的伟大胜利，是党的总路线、大跃进、人民公社三面红旗的伟大胜利，是毛泽东思想的伟大胜利。

毛泽东同志说：“世间一切事物中，人是第一个可宝贵的。在共产党领导下，只要有了人，什么人間奇迹也可以造出来。”^① 具有高度阶级觉悟的我国人民，是社会主义建设事业中的决定性因素。吳涇化工厂的诞生，充分表明了只要在党的领导下坚决依靠群众，充分发挥广大职工和工程技术人员积极性和创造性，实行工人、技术人员和领导干部的“三结合”，展开厂内厂外的大协作，我们就一定能够在科学技术上夺取一个又一个阵地，迅速赶上世界的先进水平。

毛泽东同志说：“实践、认识、再实践、再认识，这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都比较地进到了高一级的程度。”^② 人们的认识只能来自实践，我们就是在建设中学会建设社会主义的本领的。吳涇化工厂的诞生，充分表明了只有边干、边学，不断实践、不断总结经验，才能认清事物的本质，才能根据当时、当地的条件，创造出我们自己的“土办法、穷办法、巧办法”，来解决生产技术中的关键

① 《唯心历史观的破产》。《毛泽东选集》第4卷，人民出版社1960年版，第1516页。

② 《实践论》。《毛泽东选集》第1卷，人民出版社1952年第2版，第285页。

問題，真正按照科学規律辦事，多快好省地完成建設任務。

自力更生的方針，是一個馬克思列寧主義的方針，是毛澤東思想的光輝表現，是我們黨的光榮革命傳統，也是中國人民在長期的革命和建設中累積起來的經驗的結晶。我國的社會主義建設，主要地應當依靠自力更生。這是因為，首先必須按照我國的具體情況，依靠全國人民的勞動和智慧，充分地利用自己的資源，發揮全國社會主義建設的一切潛力，才能够卓有成效地建設社會主義，迅速地發展我國的經濟。也只有這樣，才能保證我們在任何情況下立於不敗之地；才能更加有利於增強整個社會主義陣營的威力，有利於增加援助國際無產階級革命事業和各被壓迫民族解放事業的力量。所以，自力更生的方針，既是一個愛國主義的方針，也是無產階級國際主義的方針。

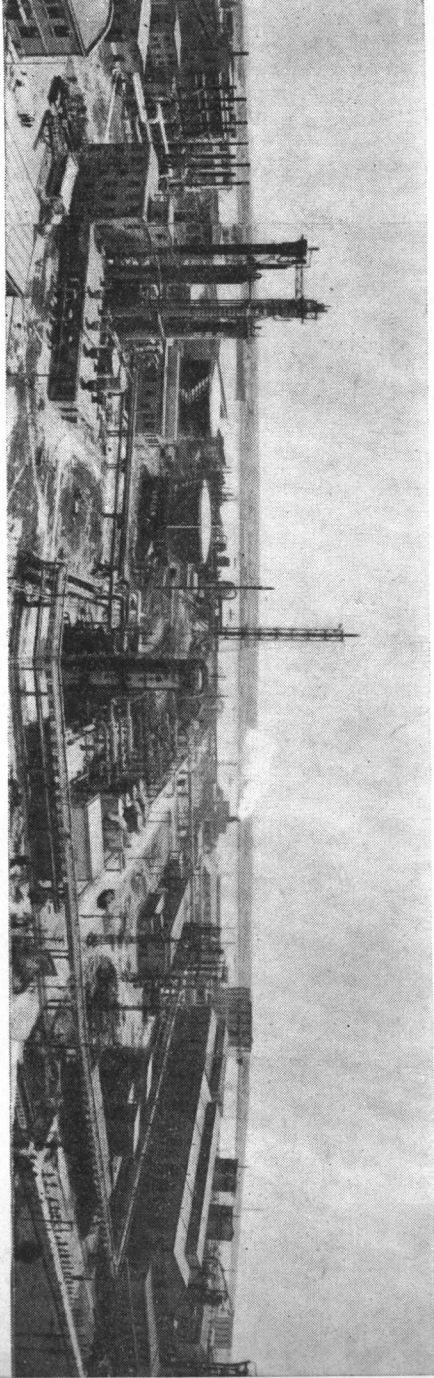
我國解放以來，在社會主義革命和社會主義建設中，已經取得了輝煌的勝利。吳涇化工廠的誕生和其他許多建設經驗證明，只要我們在黨中央和毛主席的英明領導下，繼續高舉三面紅旗，奮發圖強，自力更生，艱苦奮鬥，勤儉建國，我們就一定能够迅速改變我國“一窮二白”的面貌，逐步把我國建設成為具有現代農業、現代工業、現代國防和現代科學技術的社會主義強國。帝國主義、各國反動派和現代修正主義者妄圖阻擋我國人民勝利前進的步伐，是永遠辦不到的。它們的一切陰謀詭計是註定要徹底破產的。

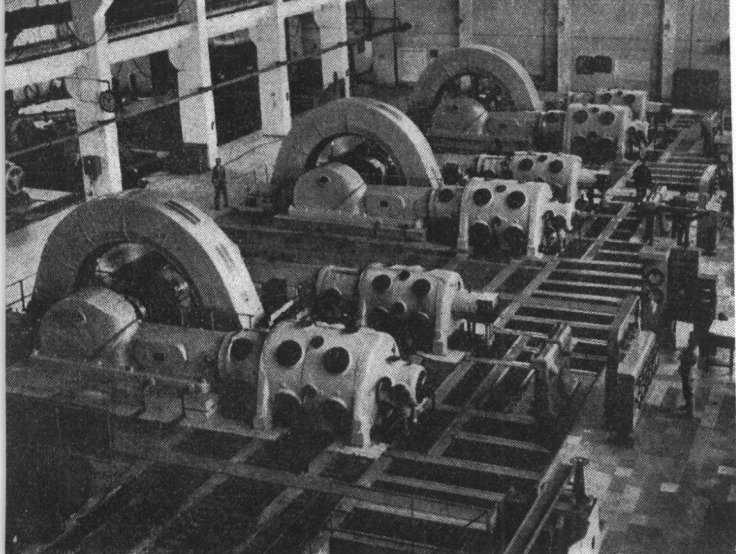
本書收集了吳涇化工廠誕生中的十幾個故事。這些故事，只是無數激動人心的故事中的一小部分，反映了建築和製造

設備、設備安裝和運輸、化肥工業技術隊伍形成和成長以及群眾開展技術革命等的一些情況。當然，這些故事遠遠不能反映我國人民以奮發圖強、自力更生的革命精神來建設吳淞化工廠的全部面貌；但是，就是從這些片斷的事例中，我們也可以看到，我國工人階級在共產黨和毛主席的英明領導下，在黨的自力更生方針的鼓舞下，是如何高度發揚了集體智慧和革命幹勁，忘我勞動，艱苦奮鬥，戰勝了各種困難，從而使吳淞化工廠能够在短短的時間內，完全依靠我國自己的力量建設起來。因此，這些故事將激發我們進一步熱愛黨和社會主義事業，在社會主義革命和社會主義建設中發揮我們更大的力量。

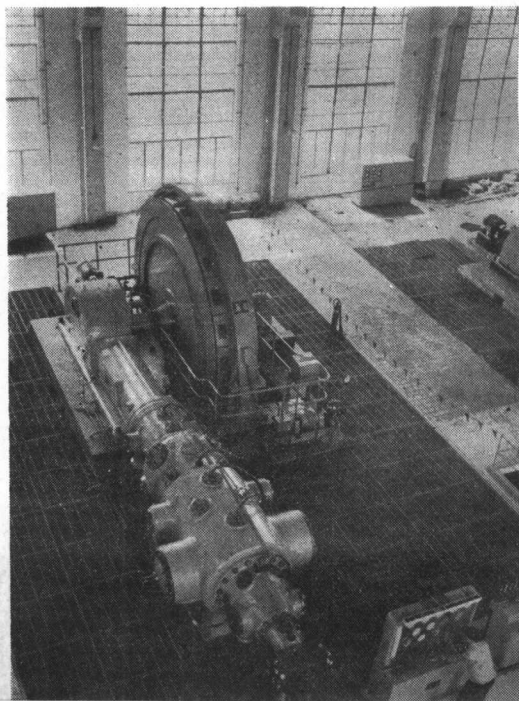
讓我們更高地舉起毛澤東思想的光輝旗幟，沿着自力更生的道路，奮勇前進，從勝利走向更大的勝利！

上海吳涇化工厂全景



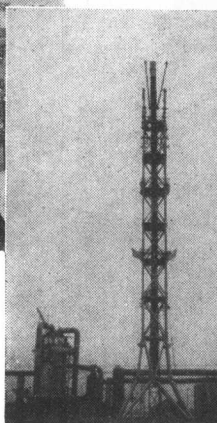
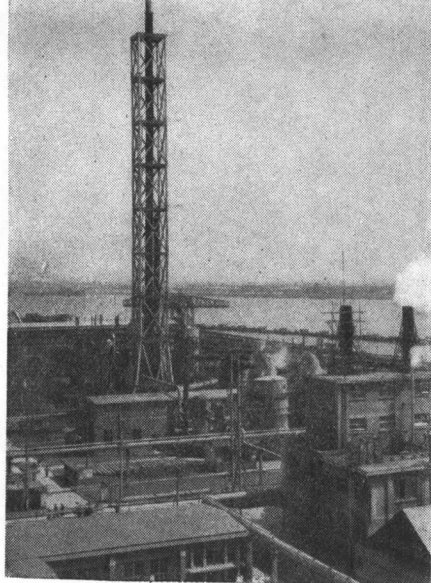


合成氨车间一角——高压压缩机

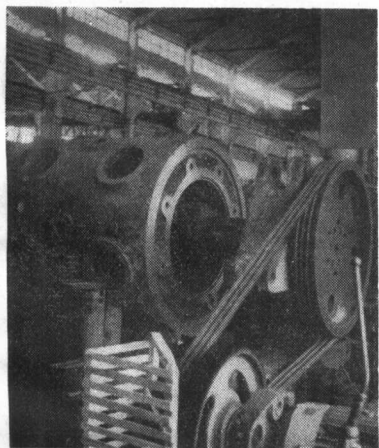


尿素设备之一——二
氧化碳压缩机

八十米高烟囱

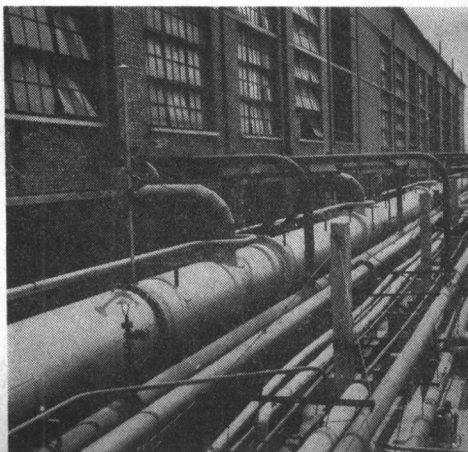


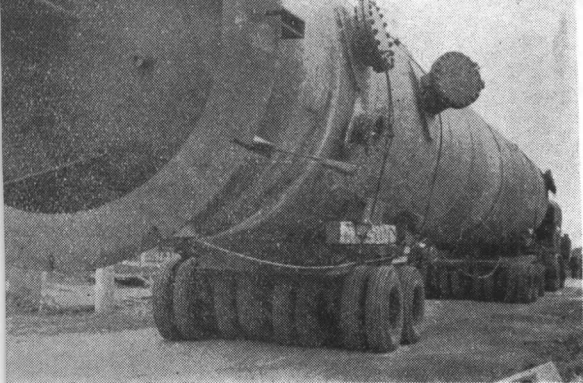
高烟囱正在
吊装最后一节



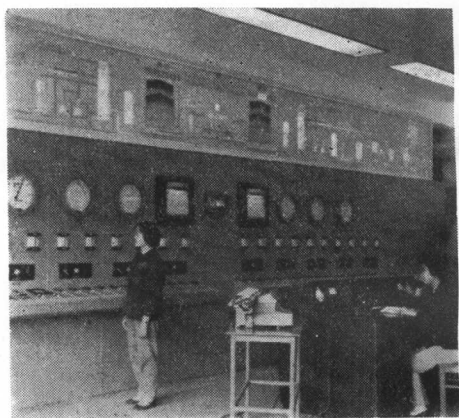
高压压缩机的大气缸正
在用土搪床加工

化肥生产的“血管”





身重近百吨的水洗
塔躺在三十六个轮胎
的平板运输汽车上



变换工段的自动控制室



大批尿素待运出厂

統一書號：4074·373

定 价：0.18 元

目 录

巡礼·····	1
高入云霄·····	4
化肥生产的“心脏”——高压压缩机·····	10
合成塔·····	16
“血管”的安装·····	24
奇怪的“汽水瓶”的运输·····	29
苦练真本领·····	34
迎胜利·····	40
“点、线、圆”·····	47
新产品——尿素·····	52
更上一层楼,夺取更大的丰收·····	55

巡 礼

从古老的龙华塔下，乘上汽车沿着黄浦江南行半个小时，你的眼光，首先被矗立在江岸上的一座别致而又雄伟的烟囱所吸引。一根有国际饭店那么高的黑色的钢铁烟囱，被玉琢一般的水泥栏杆围绕托上了蓝天；烟囱上，轻烟缭绕。哦，一座多么美丽高大的烟囱啊！接着，吴淞化工厂的动人的面貌也就展现在你的眼前。但见烟囱下，高大的厂房一座挨着一座；两只巨大的储气柜，象城堡似地屹立在厂区中央；一座座雄伟的筒体，巍峨矗立；象蜘蛛网一般的钢铁管道，蜿蜒穿行在筒体中间。真使你眼花缭乱。

吴淞化工厂是个生产氮肥的工厂。要说起氮肥生产来，那真是一个奇妙的变化过程。所谓氮肥，就是含有氮元素的肥料，它能使农作物增加养分迅速发育、成长。氮元素的最大仓库是大气层，就是用亿万年也取之不竭。但是，大气层中的氮元素，除了豆科作物以外，许多作物如稻、麦、棉花、蔬菜等，都不能直接吸收。氮肥厂的任务就是要将大气中的氮变为化合物（如肥田粉、尿素），使许多作物能够吸收它，所以工人们把这叫做“空中取宝”。

化肥工人是怎样向“空中取宝”的呢？

跨进吳涇化工厂的大门，但见工厂北面，焦化厂正将乌亮的焦炭，通过近一公里长的传送装置，源源不断地送到氮肥厂的“龙头”——造气车间六层楼高的厂房顶上；工厂的南面，热电厂的蒸汽无声无息地穿行过几里长的洁白的管道，送到造气车间的煤气炉边；造气车间楼下的鼓风机，将厂房上空的空气吸进，然后以十二级台风般的速度呼啸着奔向煤气炉。就是这些焦炭、蒸汽和空气，分别送入煤气炉里，在摄氏一千度的高温下进行了复杂的化学反应，生成一种含有氮、氢、一氧化碳、二氧化碳、硫化氢的混合气体，也就是“半水煤气”。然后，“半水煤气”穿过纵横交错绵延数里的管道，闯过一座座巍峨的筒体——脱硫塔、变换器、水洗塔、铜洗塔……，通过近千只仪表的监视和检验，除掉了其中的硫化氢、一氧化碳和二氧化碳，最后得到了纯净的氮氢混合气，用高压机压缩到三百二十个大气压，被送进了五层楼高的、用二十三层钢板卷焊起来的合成塔。在合成塔内，氮和氢化合成一种带有刺激味道的氨。这时，在工厂的“龙尾”——氨加工车间内，一边氨和硫酸进行激烈的反应，生成了洁白的肥田粉（硫酸铵）；另一边氨和二氧化碳化合成洁白的尿素。于是，在那两条长龙似的传送带上，肥田粉和尿素源源不断地流了出来，装成包送到江边的码头上，或装上运化肥的卡车，转运到祖国农村去为农业夺取丰收！

制造化肥的一切变化，既看不见，也摸不着，它是日夜不停地在密闭的设备内进行的。仿佛只见煤气炉内加进乌亮的焦炭，而传送带上便流出了洁白如玉的肥田粉和尿素来，真象

一个奇幻的魔术师，在进行着令人惊叹不已的表演。

就这样，每年从这儿运出去二十多万吨化肥，这些肥料施到土地上，一年可为国家增产一、二十亿斤粮食。請算一算，在这里每分钟要为国家增产多少粮食哩！

当我们在为工厂的宏伟的外貌和它对我国社会主义农业的卓越的贡献而惊叹的时刻，我们不能忘怀当年吳涇化工厂的建設者们，是怎样奋发图强排除万难，在这片江滩上艰难地创业的！

吳涇，原是黄浦江西岸一个偏僻的村落，只有几户人家。村外江滩上，池塘纵横，田丘零乱，芦苇丛生。当人们走过田野小径，常会惊得雉鸡和野兔落荒而逃。这儿原来連一条通向上海的象样的路都没有。当年来到吳涇勘察厂址的人们，也只能从黄浦江上坐船而来。

当你现在走遍工厂，这里每一块砖，每一个基础，每一台设备，每一只閥门，每一个仪表，都会告诉你当年工人阶级的光輝的劳动，让人心跳，让人热血沸腾！

两年半的时间，在历史的长河里只是短短的一瞬，可是在这片江滩上却出现了神話般的奇迹，建設成了这样一个大型氮肥厂。这种厂，在资本主义国家，一般需要五年到七年才能建成。对，这是奇迹，但并不是神話，这就是我们今天的现实生活。