

• 制药工业 •

我省化学制药工业蓬勃发展的35年

浙江省医药总公司 苏 伟

建国卅五年来，在党和政府的正确领导下，特别是党的十一届三中全会以来，我省医药工业得到了蓬勃的发展，取得了显著的成绩。

(一)

回顾解放前，医疗卫生所需的药品百分之九十以上依赖进口，国内只有少数作坊式的小药厂，搞些制剂加工，我省亦是一样。除杭州、温州、宁波有几家私营药厂和药房外，余无其他医药工业，就是众所周知的民生药厂，亦是搞点“安嗽露糖浆”、“矽炭银片”等产品，规模很小，设备简陋。

解放后我省创办了浙江制药一厂和制药二厂，从而产生了医药工业的国营企业，起着骨干主导作用。开始生产化学合成药“汞溴红”，这是我省第一只化学合成药品。以后又研制生产了茶末咖啡因、洋地黄毒甙、硫酸阿托品等植提药品，同时开始了葡萄糖的生产。随着国家对工商业的社会主义改造，在杭州、温州、宁波相继合并改造成立浙江民生制药厂、温州化学制药厂和宁波制药厂，从而开始有了医药工业的体系。在五十年代末期，浙江民生制药厂首先用木桶发

酵生产土霉素碱，这是我省抗生素的开端。六十年代全国医药工业管理体制改变，我省医药生产从小到大，品种不断增加，产量不断扩大。党的十一届三中全会后，经过药厂整顿和企业整顿，加强了管理，使医药工业又获得了新的发展。目前工业系统内已有制药企业40家和生产药用安瓿玻璃厂1家。生产原料药品88种(其中属十二大类的49种，非十二大类的39种)，医药中间体5种，药物制剂品种约400余种。化学药品十二大类年产量为解放初期的885倍，工业总产值为解放初期的1238倍，利润2280倍。不但从根本上改变了我省过去无原料药生产的状况，并且有20个品种，占医药工业总产值13%以上的药品出口，为国家创汇近1200万美元。至此，我省已形成具有一定规模、基本配套的医药工业体系。

(二)

卅五年来，我省医药工业取得的成就是巨大的。兹就卅五年中几个重要阶段的发展情况综述如下：

(1) 制药企业和职工队伍的壮大：

	50年	56年	61年	66年	78年	83年
中西药厂(家)	约7	5	13	19	49	• 41
职工总数(人)	约250	1051	3792	4748	11669	16233
工程技术人员(人)					430	814

• 有部份中药厂划出化学药品工业系统

(2) 经济效益的增长:

	5 0 年	* 5 6 年	** 6 1 年	** 6 6 年	** 7 8 年	** 8 3 年
工业总产值	1	65.8倍	102.1倍	289.6 倍	995.7倍	1238 倍
利 润	1	105.5倍	349.5倍	441 倍	1963 倍	2280.5倍
劳运生产率	1	18 倍	37.2倍	71.47倍	34.3倍	28.1倍

• 按52年不变价格计算 •• 按57年不变价格计算 ••• 按70年不变价格计算 •••• 按80年不变价格计算

(3) 产品产量的增加:

	5 0 年	5 6 年	6 1 年	6 6 年	7 8 年	8 3 年
化学药品十二大类产量	1	13 倍	17.15倍	85.62倍	358.03倍	885.35倍
片 剂	1	76.6倍	187.8 倍	482.2 倍	1437.6 倍	1245.4 倍
针 剂	1	29.5倍	95.07倍	214.13倍	693.3 倍	1246.6 倍

(4) 产品品种的发展:

卅五年来化学药品的品种从无到有,从少到多。按国家统一规定的十二大类化学药品,除抗结核药外,其他都有生产和获得不断的发展。

抗生素类:已能生产氨基糖甙类、大环内酯类、β-内酰胺类和四环素类等抗生素计十四个品种。产量亦由占总产量的5%提高到13.5%,基本上能满足临床治疗之需。还有一些新品种,正在试制和组织生产。

磺胺类药物:我省于五九年开始生产磺胺类药物,目前较好的产品有TMP和SMZ,且试制成功以对硝基甲苯为起始原料合成TMP的新工艺,以解决原用单宁酸或没食子酸为起始原料紧缺的问题。

维生素类药物:全省生产品种已有七个,产量占11.6%。用途较广销量较大的VC,以莱氏法和两步发酵法生产的产量各半。在VB₁的工艺路线上试制成功以丙二腈路线代替丙烯腈路线,收率显著提高,成本下降。VE则由从蚕沙中提取后再合成,改革为全合成生产,成本显著下降。

解热镇痛类药物:早在五十年代初即从

茶末中提取生产咖啡因,后经由鱼鳞提取半合成生产咖啡因、氰乙酸乙酯路线、醋酐路线等的工艺研究,至今采用二甲脲路线。总收率由原来的百分之几提高到72%而跃居全国之冠。随着咖啡因的生产,又不断试制生产扑热息痛、安乃近、消炎痛等较大吨位的品种,目前又试制成功痛灭定和硫茛菪二个非甾体的解热镇痛药。

植物提取药品:早在五六年就从紫花洋地黄叶中提取生产强心药洋地黄毒甙;从颠茄中提取生产硫酸阿托品;在六十年代中又研制成功从石蒜中提取加兰他敏,从洋地黄种子中提取洋地黄皂甙、从喜树叶中提取抗癌药喜树碱、从长春花中提取新抗癌药长春碱和长春新碱,从香花毛地黄叶中提取狄戈辛、西地兰;直至八十年代又成功的从三尖杉中提取三尖杉酯碱和高三尖杉酯碱。此外,驱虫药“噻嘧啶”“间酚嘧啶”和治牛皮癣新药“乙双吗啉”等均系我省独家生产,供不应求。

(5) 产品质量的提高:

三十五年来,产品质量也不断提高,按中国医药工业公司颁发的优级品标准考核,1977年优级品率为46.76%,1983年已提高

(下转第29页)

(上接第38页)

到89.77%，平均每年增加7.17%。自1979年以来，我省咖啡因获国家质量金质奖，另有8个产品获国家医药局优质产品奖，38个产品获省优质产品奖。

(三)

三十五年来，我省制药工业虽然取得了很大成绩，但与国内外先进水平相比，还有一定差距，如产品结构不够合理，品种也不齐全，某些重要品种我省尚属空白；生产技

术水平不够高，某些方面还较落后；制药装备仍较陈旧，机械化、联动化程度较低等，需要继续努力。

我们相信：在党的十二届三中全会精神指引下，在省医药总公司的领导下，经过调查研究和总结历史经验，找出医药发展规律，进一步搞好各项改革，发挥医药统一管理的优越性，加强科研、教育、情报等工作，推动技术进步，促使我省化学制药工业在品种、产量、质量和生产技术水平上，在本世纪内尽快达到国内先进水平。