

机 密

第二次全国工业普查 河南省医药工业普查资料汇编

(下)



河南省医药管理局工业普查办公室

一九八七年十月

机 密

第二次全国工业普查

河南省医药工业普查资料汇编

(下)



河南省医药管理局工业普查办公室

一九八七年十月

编027号

内部资料 注意保存

发送单位 _____

_____ 同志

印刷份数： 4 0 0 册

页 数： 5 3 9 页

印刷单位：郑州市中牟县印刷厂

印刷时间： 1 9 8 8 年 2

河南省医药管理局
工业普查资料编印小组

组 长 陈成立

付组长 李 萍

主 要 编 辑 人 员

李 萍 耿予建

李新章 高菁娥

赵景慧

河南省医药企业设备概况

工业设备是企业进行工业生产的重要手段,是企业进行生产活动的物质技术基础,是固定资产的重要组成部分。企业的设备技术状况决定着劳动生产率的高低和产品质量的好坏。提高设备的技术状况,充分发挥它们的效能,是保证企业发展生产,提高产品质量和经济效益的重要手段。

随着医药工业的发展,我省医药产品无论是在数量、质量和包装方面距国内外先进水平差距都很大。主要原因之一是我省的医药工业的设备状况与客观发展形势极不相适应。因此,对我省医药工业设备现状,必须认真的分析,做出正确的估价。

一、我省医药工业的生产设备现状

通过这次全国医药工业普查。以1985年末止,我省医药行业拥有工业设备15,897台,原值为101,80.6万元,占全部固定资产原值的39%,其中:通用设备占11,241台,制药专用设备4,656台,分别占设备总量的70.5%和29.5%。已安装投入运行的设备有14,612台,原值为9,247.4万元。

表 1

单位:千元

分 项 类 目							已安装设备数		未安装设备数	
	合计	80年代	70年代	60年代	50年代	建国前	使 用	未使用	合 计	其中进口设备
设 备 原 值	101806	56,279	39,890	4,657	929	51	92,474	9,332	13,560	1,428
设备原值所占比重	100%	55.3%	39.2%	4.57%	0.9%	0.05%	91%	9%	13%	—
设备数(台套)	15,897	8,172	6,567	1,004	151	3	14,612	1,285	1,013	13
设备数所占比重	100%	51.4%	41.3%	6.3%	0.9%	0.1%	91.9%	8%	6.3%	—

通过以上数据比较,我省医药行业设备状况存在以下几个重要问题。

(一)全省医药工业机械化程度不高,属于运用小型机械的劳动密集性工业。从整体上看以手工操作和半机械构成为主。设备原值仅占全部固定资产原值的39%,其中制药专用设备比例较低,占工业设备拥有量的29%,原值仅占15%。人平均工业设备装备率为2,635元,与邻省湖北医药工业人均设备装备率4,243元的水平相比,差38%。

(二)设备老化、急待更新。我省工业企业固定资产的原值与净值为65%。工业设备,原值与固定资产原值比为61%,工业设备净值为固定资产原值的39%。而工业设备通常以固定资产净值为原值的一半为临界线,由此可见设备老化较严重,主要表现在我省制药工业设备役龄长和效率低下,据我省主要大中企业调查,在部分企业中有的设备固定资产折旧,已折完净值,还仍在使用。并且多是在生产中起主要作用的设备,如:锅炉、泵、发酵罐等。役龄长的设备也很多,空压机、冷冻设备、过滤设备、压片机等,主要生产设备。十年至十五年役龄的占70%以上,且多为“文革”期间的产品,型号老旧,质量低下。

(三) 有相当部分设备, 虽然出厂年代新, 而技术状况落后。七十年代进厂的设备, 多是“文革”期间, 土法上马, 老式结构的产品, 质量没有保证, 有的已多次进行改造, 致使能耗较高, 设备维修量增大, 造成了不必要的浪费。有些厂品虽是80年代生产, 实际是70年代前的设计水平, 这是由于我国在相当时间内照搬苏联工业体制的模式形式的影响。我国制药机械研制发展缓慢, 许多产品多是几十年一贯制, 五十年代中期的设计蓝图, 甚至有些产品未出厂, 就已被国家列入淘汰品种之列。生产管理落后, 资金短缺、土法上马, 自制自造设备, 也是造成我省医药工业设备国内落后水平比例较大的重要因素, 相对形成的工业制药设备装备落后于生产发展的局面仍需今后十年之多的努力, 才能改变。我省医药工业设备中, 锅炉, 压片机、电力变压器。同上所述更新淘汰和落后问题较为突出。目前现状如按《机械工业(第一至七批)节能产品和淘汰产品项目汇编》要求, 还有相当批量设备待淘汰更新。

(四) 闲置设备多、利用率不高。在我省医药工业拥有量表1中表明, 已安装设备中, 未使用设备占8%, 未安装设备占有量为6.3%, 也就是说我省医药工业企业有14.3%的闲置设备, 设备原值为2,289千元, 相当于新建一个我省小中型企业。出现这种情况的原因是长期以来国家对大中型企业重点投资, 有些企业贪大求全, 多购置了一些设备。也有的是因为企业产品随市场变化改变方向, 或工艺调整, 使一部分不使用闲置起来, 个别厂是由于盲目引进。建议由主管部门, 统一调正为妥。充分提高现有设备利用率, 也是设备更新改造的有利措施。

二、我省主要医药工业设备技术状况、

我省主要医药工业生产设备, 技术状况(见表2)也是很落后的。从表中可以看出, 我省拥

主要工业生产设备技术状况

表 2

设备 设备 分 项 目		已 安 装 设 备 技 术 分 等 状 况				
		合 计	国际水平	国内先进水平	国内一般水平	国内落后水平
设备原值(千元)		27,155	620	882	18,278	7,375
占合计(%)		100%	2.3%	3.2%	67.3%	27.2%
设备台数(%)		2,104	2	41	1,246	815
占合计数(%)		100%	0.1%	2%	59.2%	38.7%
其中	制药专用设备台/套	2,019	2	40	1,180	797
	占合计数(%)	100%	0.1%	1.9%	59%	39%
	通用设备(台/套)	85	—	1	66	18
	占合计数(%)	100%	—	1.2%	77.6%	21.2%

有国内一般水平和国内落后水平的占98%，国内先进40台占2%。全省主要工业设备，只有2台，达到国际水平，仅占0.1%，仅限于国外引进的波兰生产的高效蒸馏设备和包装机械。我省主要生产设备的状况，是包括我省全部填甲类表的全民所有制企业，它的状况在一定意义上，可以代表我省医药行业的工业设备的技术水平。

我省化学医药行业的全部设备技术水平，同全国医药工业设备技术状况相比，也明显落后于国内平均水平。这次普查表明，全国医药系统达到国际水平的设备占4.91%，国内先进水平的为8.71%，一般国内水平的设备为57.2%，国内落后水平的占29%。相比来看，我省医药行业的落后水平为39%。大大超过了全国的落后水平的比例。

如果全面分析，反映，我省医药工业设备技术水平的实质，我们再将我省的工业设备状况与国内主要地区医药工业设备状况相比较，则可以更清醒的认识到我省医药工业设备技术状况的落后，相当严重。

表3：河南省与主要地区医药工业设备状况比较。

其中，A—国际先进水平设备比重（%）

B—国内先进水平设备比重（%）

C—国内一般水平设备比重（%）

D—国内落后水平设备比重（%）

地 区	A	B	C	D
北 京 市	25	19	46	10
辽 宁 省	20	5.2	47	28
黑 龙 江 省	9	6	65	28
上 海 市	13	13	59	15
广 东 省	10	25	46	19
天 津 市	3	4	67	26
河 南 省	0.1	1.9	59	39

从单项大类生产设备方面分析

（一）原料药设备方面：

我省原料药生产占有一定的优势。全省全民所有制企业共有发酵设备203台，其中144台是国内落后水平的设备，有59台为国内一般水平没有国内先进水平。目前，已达到国内先进水平的河北、辽宁等地，发酵设备已达到工艺参数（温度、搅拌、速度、空气流量、取样分析）的自动控制，我省只有新乡市制药厂还在试制生产中。有效容量是我们省设备容量的2—3倍，设备材质均采用不锈纲，产品质量及经济技术指标比我省高得多。

在原料药生产过程中，我省广泛使用的分离机械，还在使用，五十年代的三足式离心机。国际

先进水平的离心设备只占1%，这不仅加大了工人劳动强度，而且也难以进行连续化、自动化生产，限制了生产力的提高。

（二）从制剂设备来看

在片剂生产中的压片机，我省有244台，其中158台全部为国内一般水平，81台为国内落后水平，国际水平为空白，国内先进水平的仅有5台。从我省多数企业来看，压片机械的密封吸尘、自动计数、片重自动调节等方面，还处于国内落后状态。

灌封和蒸馏水设备，是水针和大输液生产中的关键设备。拉丝封口是灌封设备技术水平的重要标志，我省医药工业除针剂生产较大的安阳一制药厂和开封药厂外，拉丝封口工作推广较慢，大多生产厂在采用熔封结构、耗能较高，已改造的个别企业。目前还没有解决局部空气净化，计量自动化等问题。熔封结构的灌封机械，属于落后设备，一些国家对此项要求（即用拉丝封口）已写入药典。国内医疗单位也十分欢迎拉丝封口针剂，这些设备技术水平的落后，对我省针剂产品出口，内销有一定影响。蒸馏水设备，我省主要企业有179台，其中174台是五、六十年代的塔式，单效蒸馏水设备，耗能高，效率低，一吨蒸馏水耗标煤100公斤。而意大利、波兰等国家制造的蒸馏水机产一吨蒸馏水，仅耗标煤45公斤，节约标煤一倍以上。国内先进水平的上海、宝鸡生产的多效蒸馏水机，耗标煤70公斤，两者之间相比，差距很大。

通过对主要设备技术状况的分析，其表中，我省医药生产专用设备合计为2,019台，国际水平2台，国内先进水平的40台，国内一般水平的为1,180台，落后水平的797台。先进水平的仅占0.1%，国内一般和落后水平的分别占59%和39%。全省仅有少数企业在某单项方面，设备占有较高水平的优势。主要表现反映在近几年的引进设备方面，如塑料制瓶机、铝塑包装机、高效蒸馏水机和引进西德的高效分离设备。这些专用设备都已达到国际上七十年代末的水平。在我省占的比重很小，大部分设备是国内落后和一般水平。为此我省医药工业行业加速设备，更新改造，用先进技术、先进设备，提高医药工业生产水平，将势在必行。

三、关于提高我省企业装备水平，加速更新改造的，几点建议

如何改变我省医药工业生产设备的落后状况，适应改革新时期医药工业发展的要求呢？中央领导同志曾尖锐地指出：“有些骨干企业，如再不进行设备更新改造，还是“老牛拉破车”，那么五至七年后，生产就有可能进行不下去”，这对我省医药工业现状来说真是恰中要害。我们的各级领导部门，一定要有对设备更新改造的紧迫感。“工欲善其事，必先利其器”，设备更新改造的快与慢，将直接影响我省医药工业生产发展的速度。

下面浅谈具体几点建议！

①首先要改变传统的设备管理观念。设备在使用过程中，客观上存在两种磨损：“即有形磨损（物理磨损）和无形磨（陈旧老化）。我省的设备管理工作，从全面企业管理方面来衡量，基础较薄弱，大厂和部分中型企业较好些，多数中小厂较差。企业通常是以维修为主要任务的传统设备管理方式来进行管理，很多企业没有长远设备改造规划，设想及方案，多数管理是头痛医头，脚痛治脚，虽也能防治设备的有形磨损，而不能医治设备的陈旧，低效和耗能较大等问题。也就是说明我省企业只重视了设备的有形磨损，忽视了设备的无形磨损，其设备管理，是被动的管理，以致十几年一贯制，无形地形成了设备状况落后的局面。这里自然还有其它多种因素，但思想和认识观念的僵化，落后是重要的原因。我们目前的设备管理只是完成了一半任务，我们只

管了设备的后半生，对设备的前半生，设备的设计、制造、选型、诸方面、管理部门的意见还没有被重视，使用单位无权过问，在包销、分配的年代中，大锅饭、大家吃，生产厂只管生产设备，使用部门只管使用，大锅饭无形地起到了保护落后的作用。而在当今世界技术迅速进步，竞争越演越烈的新技术革命形式下，老一套，显然行不通了，要改造、要更新，首先我们必须改变传统管理观念。应更清醒地认识到，设备陈旧、落后，是阻碍企业技术进步和竞争能力的主要病症，企业的设备更新改造是当务之急。企业领导和管理部门人员，应首先更新认识、更新知识、更新管理技术水平。以提高科学技术进步的战略眼光，全面地考虑设备的技术经济效果。学会运用推行设备综合工程学的理论（进行设备的有效管理）正确处理设备维修和更新改造的关系，根据实际情况，制定我省的设备管理条例，那些所谓对设备“新三年、旧三年、修修补补又三年的陈旧观点，应当彻底抛弃。

（应制定符合我省实际情况装备技术发展规划，重视科研信息工作。

根据国家经委发布的设备管理条例的规定，主管部门应修订全省医药工业设备管理制度，以适应新时期改革的需要。制订出新的装备技术发展规划，使我省医药工业发展的特殊性与行业发展的总体目标，规划结合在一起。应把设备的装备，更新放在行业改造的优先地位。我省应加强设备的统一管理工作，设备引进和设备的淘汰乃大型项目设备的更新改造方案的实施，应建立报告、批准制度，主管部门要积极整理，收集国内外技术设备情报，提供可靠依据，为企业当好参谋。要对制药专用设备的现状发展前景进行研究和分析、预测。协同企业对现有设备的技术改造项目进行可行性论证，全盘规划，逐步作到设备管理的标准化，使用设备的系列化、规格化。防止盲目购置、盲目引进、杜绝浪费、淘汰设备管理、也应重视情报工作，目前，国内有部分制药机械厂，仍在生产制造已被淘汰得机械产品，我省信阳地区和其它市小厂，仍在购进这类产品。如手烧式锅炉、压片机等，这些产品在效率、耗能、空气污染等方面给企业造成损失和浪费。制药机械行业的本身落后，要引起各级设备管理部门的认真重视，建议主管部门，在新建、扩建、技改项目审查，不采用先进的节能型的新技术设备，一律不批准。在加强技术改造更新设备的同时，也要注意对管理人员，和使用工人的专业技术培训，省主管部门应制定长期培训计划和有关制度或建立必要的培训基地，各厂、企业可办好培训学习班，积极采取有效措施，培养企业自己的、可靠的、有用人才，迅速提高广大职工的文化技术水平。发掘企业的内涵（人才、因素、技术、知识）潜力，是当前企业管理的当务之急，实践也证明是一条好经验，好措施。

三、必须保证，设备更新改造的资金来源

医药制药行业，连续化生产，程度高，设备“运转周期长，工艺过程的腐蚀性较强，因此，设备有形磨损较高，同时多数国产设备，制造质量和材质较差，造成一般设备使用寿命较短，而医药行业，设备折旧效很低，我省约占4—5%，严重地影响了设备更新换代的速度。致使落后设备长期在生产过程中服役，有的某价值形态寿命已终止，仍在使用的，有的已出现净值。因此必须提高固定资产折旧率，加快设备的更新速度。按我省医药行业固定资产折旧率的5%，来计算，每台设备，周转一次约需20年的时间。而经济发达的国家为适应市场竞争，设备的更新周期已缩为七至八年（日本一些设备产品是以其寿命为万小时，公里。时间一到，即刻报废，有些产品一次性使用到期，从不维修）。所淘汰的设备用于炼钢，早已超过用矿石，生铁来炼钢的产量。

广集资金，用先进技术和先进设备，加速更新改造。企业的设备改造资金来源渠道，仅仅依

靠自我积累，依靠折旧资金是不够的。而必须将大修理，基金和留利中的生产发展基金合并起来使用，甚至要依靠国家贷款和财政补贴，以及发动社会集资和引进外资等办法。强化投资效果，实行修理、改造、更新全面相结合的设备、更新改造方法。改造一定要遵循投资少，见效快，效益高的原则，着眼于用新技术改造旧设备，提高生产效率，提高产品质量。如针剂设备的灌封机，由熔封改为拉丝封口，可使设备技术状况由国内一般水平达国内先进水平。

对于中型、大型企业，长期闲置，造成资金积压的工业设备，应分别处理，对磨损严重，功能老化的设备，应申报主管部门审批报废。对有些对大中型企业来说是多余或无用的设备，应调剂给求之不得的小微企业和乡镇企业，提高其利用率发挥其效益。

总之，通过上述措施，我省医药行业要采取多种、形式、广集资金，努力解决自己企业的资金来源，加速更新和改造现在的工业设备，从而全面提高生产水平，增强行业的竞争，和应变能力，促使我省医药工业经济改革的腾飞。

河南省医药管理局工普办

耿予建

87年6月18日

目 录

(下册)

河南省医药工业设备部分

汇 总 表

二十七、河南省医药工业设备拥有量汇总表·····	2
二十八、河南省医药工业全民企业设备拥有量汇总表·····	4
二十九、河南省医药工业集体企业设备拥有量汇总表·····	8
三十、河南省医药工业设备原值综合汇总表、(综合各地市表)·····	12
三十一、河南省化学医药工业企业设备	

(一) 设备拥有量

工业锅炉·····	26
蒸汽机及内燃机·····	34
金属切削机床·····	36
锻压设备·····	42
木工机械·····	44
起重设备·····	44
输送及给料设备·····	48
工矿车辆·····	50
泵·····	50
风机·····	58
气体压缩机·····	64
气体分离液化及制气设备·····	70
冷冻设备·····	70
分离机械·····	76
环境保护设备·····	82
焊接及切割设备·····	88
工业电热设备·····	94
工业炉窑·····	100
电力机械设备·····	100
破碎机械·····	106

磨(粉)碎设备.....	108
主要仪器仪表衡器.....	112
包装机械.....	118
汽车.....	120
试验装置.....	126
发电设备.....	126
工矿用钻机、凿岩机械.....	128
挖掘、推土、装载机械及拖拉机.....	128
化工炼油专用设备.....	128
印刷机械.....	130
制药医疗器械专用设备.....	130
饮料加工专用设备.....	138
粮油加工专用设备.....	138

(二) 设备原值

工业锅炉.....	142
蒸气机及内燃机.....	148
金属切削机床.....	152
锻压设备.....	158
木工机械.....	160
起重设备.....	160
工矿车辆.....	164
输送及给料设备.....	166
泵.....	166
风机.....	174
气体压缩机.....	180
气体分离液化及制气设备.....	186
冷冻设备.....	186
分离机械.....	192
环境保护设备.....	198
焊接及切割设备.....	202
工业电热设备.....	208
工业炉窑.....	214
电力机械设备.....	214
破碎机械.....	220
磨(粉)碎设备.....	222
主要仪器、仪表、衡器.....	226
包装机械.....	232
汽车.....	234
试验装置.....	240

发电设备·····	240
工矿用钻机凿岩机、挖掘推土机械及拖拉机·····	242
化工炼油专用设备·····	242
印刷机械·····	244
制药、医疗器械、专用设备·····	244
饮料专用设备·····	252
粮油加工专用设备·····	252

三十二、河南省中成药医药工业企业设备

(一) 设备拥有量

工业锅炉·····	256
蒸气机及内燃机·····	260
金属切削机床·····	262
锻压设备·····	266
木工机械·····	266
起重设备·····	266
泵·····	270
风机·····	274
气体压缩机·····	276
气体分离液化及制气设备·····	280
冷冻设备·····	280
分离机械·····	284
环境保护设备·····	286
焊接及切割设备·····	288
工业电热设备·····	294
电力机械设备·····	296
破碎机械·····	300
磨(粉)碎设备·····	300
主要仪器、仪表、器衡·····	306
包装机械·····	310
汽车·····	312
发电设备·····	316
化工炼油专用设备·····	318
制药、医疗器械专用设备·····	320
食品工业专用设备·····	324
饮料加工专用设备·····	326
粮油加工专用设备·····	326
农副土特产及水产设备·····	326

(二) 设备原值

工业锅炉	328
蒸气机及内燃机	332
金属切削机床	334
锻压设备	338
木工机械	338
起重设备	338
泵	340
风机	346
气体压缩机	348
气体分离液化及制气设备	352
冷冻设备	352
分离机械	356
环境保护设备	358
焊接及切割设备	360
工业电热设备	364
电力机械设备	366
破碎机械	370
磨(粉)碎设备	372
主要仪器、仪表、衡器	376
包装机械	380
汽车	382
发电设备	388
制药、医疗器械专用设备	390
食品工业专用设备	396
饮料加工专用设备	396
粮油加工专用设备	396
农副土特产及水产设备	398
化工炼油专用设备	398

三十三、河南省医疗器械工业企业设备

(一) 设备拥有量

工业锅炉	402
蒸气机及内燃机	402
金属切削机床	404
锻压设备	406
铸造设备	408
木工机械	408

起重设备	408
泵	410
风机	410
气体压缩机	412
气体分离、液化及制气设备	414
冷冻设备	414
分离机械	414
表面处理设备	414
焊接及切割设备	416
工业电热设备	418
工业炉窑	418
电力机械设备	420
磨(粉)碎设备	420
主要仪器、仪表、衡器	420
包装机械	422
汽车	422
发电设备	424
玻璃及建筑、陶瓷制品专用设备	424
电子工业专用设备	424
塑料加工专用设备	424
印刷机械	426
制药、医疗器械专用设备	426
粮油加工专用设备	426
农副土特及水产品专用设备	426
日用、五金、陶瓷、搪瓷、玻璃、灯泡加工设备	428

(二) 设备原值

工业锅炉	430
蒸气机及内燃机	430
金属切削机床	432
锻压设备	434
铸造设备	434
木工机械	436
起重设备	436
泵	438
风机	438
冷冻设备	440
气体压缩机	440
气体分离、液化及制气设备	442
表面处理设备	442

焊接及切割设备	442
工业电热设备	444
电力机械设备	446
印刷机械	446
电子工业专用设备	448
发电设备	448
塑料加工专用设备	448
日用、五金、陶瓷、搪瓷、玻璃、灯泡、加工设备	448
制药、医疗器械专用设备	450
玻璃及建筑陶瓷制品专用设备	450
工业炉窑	450
主要仪器、仪表、衡器	452
包装机械	452
汽车	452
磨(粉)碎设备	454
农副土特及专用设备	454
分离机械	454
粮油加工专用设备	456

三十四、河南省卫生材料工业企业设备

(一) 设备拥有量

工业锅炉	460
金属切削机床	460
锻压设备	462
起重设备	462
泵	462
风机	462
气体压缩机	464
气体分离、液化及制气设备	464
冷冻设备	464
分离机械	466
环境保护设备	466
焊接及切割设备	466
工业电热设备	468
电力机械设备	468
破碎机械	468
主要仪器、仪表、衡器	468
包装机械	470
汽车	470
橡胶工业专用设备	470

印刷机械	472
纺织工业专用设备	472
纶绸专用设备	472
服装、鞋帽、皮革、皮毛专用设备	472
制药医疗器械专用设备	474
烟草加工设备	474

(二) 设备原值

工业锅炉	476
金属切削机床	476
锻压设备	478
起重设备	478
泵	478
风机	478
气体压缩机	480
气体分离、液化及制气设备	480
冻冷设备	480
分离机械	482
环境保护设备	482
焊接及割设备	482
工业电热设备	484
电力机械设备	484
破碎机械	484
主要仪器、仪表、衡器	486
包装机械	486
汽车	486
橡胶工业专用设备	488
印刷机械	488
纺织工业专用设备	488
烟草加工设备	490
制药医疗器械专用设备	490
纶绸专用设备	490
服装、鞋帽、皮革、皮毛专用设备	490

三十五、河南省制药机械、其它工业企业设备

(一) 设备拥有量

工业锅炉	494
金属切削机床	494
锻压设备	496
铸造设备	496