

单位：万元

	年初庫存及动用 国家儲备			年末庫存及增加 国家儲备			庫存及国家儲备 增減額		
	合計	庫存	儲备	合計	庫存	儲备	合計	庫存	儲备
1953年	83.9	79.8	4.1	132.2	124.4	7.8	48.3	44.6	3.7
1954年	131.2	124.4	6.8	163.5	153.6	9.9	32.3	29.2	3.1
1955年	155.6	153.6	2.0	180.6	162.3	18.3	25.0	8.7	16.3
1956年	195.8	162.3	33.5	176.2	168.7	7.5	-19.6	6.4	-26.0

1956年鋼材供不应求的原因主要是由于基本建設和机械工业对鋼材需求的增长大大超过了鋼材生产的速度引起的，其情况如下：
单位：万元

	鋼材产量		基建及机械总量 耗用量		基建耗用量		机械耗用量		鋼材产量比 基建、机械耗用 量
	绝对額	%	绝对額	%	绝对額	%	绝对額	%	
1953年	137.2	100.0	106.1	100.0	63.5	100.0	42.6	100.0	0.77
1954年	169.0	123.2	134.4	126.6	75.6	119.1	58.8	138.0	0.79
1955年	212.6	154.9	162.3	152.9	88.1	138.7	74.2	174.2	0.76
1956年	316.8	230.9	296.7	279.6	165.7	261.0	131.0	307.5	0.93

註：基建、机械总耗用量不包括一般經營維修及供应市場耗用量。

資料表明：1953—1955年間，基建和机械耗用鋼材的增长速度和鋼材产量的增长速度大体一致，1954年稍高一些，1955年稍低一些。这几年来鋼材产量和基建、机械总耗用量间的比例

一般为1:0.7。1956年基建、机械总耗用量较1953年增长1.8倍，较上年增长83%，而钢材产量较1953年只增长1.3倍，较上年增长49%，钢材产量与基建、机械总耗用量间的比例骤升至1:0.9。这就大大加重了钢材供应上的压力，不得不大量动用国家储备——动用国家储备达33.5万吨。

其次，最近几年来进口钢材逐年减少，出口钢材逐年增多：如1953年钢材进口达87.3万吨，出口极少；到1956年进口减为61.3万吨，而出口增为19万吨；进口净额只有42.2万吨，较1953年减少了一半以上。这种情况也在一定程度上加深了钢材供应紧张的程度。各年钢材进出口情况如下：

单位：万吨

	进 口	出 口	进出口差额
1953年	87.3	—	87.3
1954年	74.0	1.6	72.4
1955年	72.0	12.8	59.2
1956年	61.3	19.1	42.2

1956年钢材的供应在品种和规格上也存在供求不平衡的情况，1955年，钢材品种的需要量大于生产量的仅有钢梁及槽钢、大型型钢、钢板及钢管；而1956年钢材品种的需要超过产量的还增加了中小型型钢、工轨及配件等品种。钢板、钢管供不应求的情况尤为

显著——仅能满足需要的一半左右。1956年钢材品种生产量与需求量的比较：

单位：万吨

	1956年产量	1956年需要量	生产为需要量%
钢 材	317	390	81.3
优质钢材	34	33	103.0
钢轨及配件	49	72	68.1
钢梁及槽钢	9	13	73.1
大型型钢	5	8	66.6
中型型钢	38	41	92.3
小型型钢	90	86	104.7
线材	34	35	97.1
钢 板	41	74	55.4
钢 管	12	26	46.2

註：需要量为生产消费+基建消费+供应市场之和，不包括出口数字。

最后，1956年钢铁工业新增生产能力不能及时投入生产（鞍钢第二炼钢厂八座平炉及第二初轧厂由于延期投入生产及辅助设备供应不足，少产钢23万吨，钢坯15万吨），以及由于供应不足而引起的某种程度的人为紧张，也加深了钢材供不应求的局面。

(二)

几年来我国机械工业生产增长是极其迅速的，1956年的总产值较1952年增长了32倍。但机械工业的技术水平还是比较落后的。各年度机械设备的自给率没有很大的增长：1952年为62.5%，1953年为64.5%，1954年为60.6%，1955年为58.2%，1956年为63.3%。这种情况固然与近几年间许多新的建设过分地追求现代化、机械化，不注意多采用本国设备有关；但是，许多重型的、精密的设备和仪器我国目前还不能制造。根据1955年统计，我国矿山设备的自给率仅为18%，仪器的自给率为11%，冶金轧延设备的自给率为1.3%。从1956年我国基本建设设备费用中使用本国设备部分的比重表中，也可以看出我国还有许多机器设备不能自给：

基本建设设备费用中使用本国设备比重%		基本建设设备费用中使用本国设备比重%	
全国总计	65	一机部	62
中央各工业部合计	62	电机部	64
其中：电力部	46	二机部	66
煤炭部	95	纺织部	94
石油部	59	轻工部	27
冶金部	56	食品部	91
化工部	40	中央非工业部合计	70
建材部	24	各省市合计	80

在电机制造工业方面也明显地表现出落后于电力工业建设的需要；特别是大型的发电设备我国只是开始制造：

	1953年	1954年	1955年	1956年
全国设备增加容量(万吨)	38.6	24.2	40.5	60.3
其中:12,000瓩以上	20.6	17.6	27.5	—
电机工业生产发电设备容量(万吨)	2.2	0.8	6.2	20.0
其中:12,000瓩以上	—	—	—	9.0
产量同增加的設備容量%	5.7	3.3	15.3	33.1

但是，应该同时指出：由于机械工业存在「吃不饱、吃不了」的局面，以及1956年以采掘等原料供应不足的影响，企业生产潜力一直未能充分发挥，特别是国防工业的潜力更大。按目前生产能力计算，一机部、电力部产值最高每年可达40亿元，但1956年实际仅完成了32亿元，一机部有1/3以上的生产能力未能充分发挥。从设备利用的情况来看，也可以看出机械工业和国防工业的设备利用的不足：

	1952年	1953年	1954年	1955年	1956年
机械工业金属切削机床利用率%	49.9	58.8	58.2	58.8	—
1.第一机械工业部	—	60.0	57.7	58.3	75.0*
2.地方	—	51.8	61.5	61.6	—
国防工业设备利用率%	—	—	53.1	47.2	46.6

註：* 1956年只包括主要車間，与前几年不可比，如按可比方法計算約为69%。

(三)

从以上情况看来，我国钢铁工业与机械工业的基础都是相当薄弱的。钢铁工业上突出的表现为生产水平不高，而机械工业则表现为技术水平不高。但就钢铁工业与机械工业今后的发展来比较，則有以下几点值得注意。

1. 我国钢材产量与金属切削机床拥有量之间的比例很低，但钢铁工业的投资則落后于机械工业的投资甚远。从近年钢材产量与全国金属切削机床拥有量的比例来看，苏联比我国高一倍，美国比我国約高二倍：

	年 份	钢材产量 (万吨)	金属切削机床拥有 量 (万台)	钢材产品与金属切削 机床拥有量比例(吨/台)
中 国	1952	111.0	12.5	10.0
	1955	226.9	19.8	11.4
苏 联	1928	341.0	10.1	33.6
	1955	3,530.0	176.0	20.1
美 国	1930	2,951.3	112.7	26.2
	1953	7,796.7	244.2	31.9

从我国钢铁工业与机械工业投资額增长情况来看，1955年与1952年相比，钢铁工业投资只增长38%，而机械工业投资增长

1.9倍：

单位：百万元

	1952年	1953年	1954年	1955年
钢铁工业投资	190	297	359	483
定比%	100.0	156.3	188.9	254.2
机械工业投资	191	337	460	559
定比%	100.0	176.4	240.8	292.7

这种情况如长此下去，必然一方面会继续增加钢材供应的紧张程度，另一方面也会使许多金属切削机床「无金可削」、利用不足。

2.实际的情况也证明了这一点。1952年炼铁设备利用率为84%，1956年增达116%（超过了计划能力），炼钢设备利用率由58.6%提高到87.7%。1956年高炉利用系数为0.765立方公尺/吨，平炉利用系数为6.67吨/平方公尺，均已接近苏联1955年水平。

	1952年	1953年	1954年	1955年	1956年	苏联 1955年
炼铁设备利用率%	84.4	83.9	86.8	95.4	116.0	-
炼钢设备利用率%	58.6	73.9	77.3	83.9	87.7	-
高炉利用系数	0.991	0.980	0.936	0.869	0.765	0.80
平炉利用系数	4.67	4.84	5.09	5.95	6.67	6.55

但机械工业的情况则相反。第一机械工业部所属企业即使生产任

較多的1956年向有一半以上的企业主要車間的金属切削机床利用率未达到部的平均水平——75%，如果这部份企业的設備利用率提高到部的平均水平，則今后一机部金属切削机床利用率达到80%是可能的。地方机械工业可以提高利用率的程度还可能更大些。

3除了現有机械工业企业外，新建机械制造企业的陸續投入生产必将造成对鋼材更大的需求。1953——1956年冶金部投資額共为38.6亿元，新增固定資產为31.6亿元，占投資額的82.6%，未动用的新增固定資產为17.4%，而机械工业（一机部、电机部）1953——1956年投資額共为23.1亿元，新增固定資產則为17.4亿元，仅占投資的75.3%，未动用的新增固定資產为24.7%，因此今后机械工业将比鋼鉄工业以更多新增生产能力陸續投入生产，这些第一个五年計劃时期兴建的机械一旦全部投入生产后，如鋼鉄生产不作相应的增加，就必然加深鋼材供应的緊張程度。

因此，我們认为机械工业今后应着重發揮現有企业潜力，大力提高技术水平，对重型的，精密的机械制造厂可根据建設需要积极进行新建。至于鋼鉄工业，則应从迅速提高生产水平着眼，加速鋼鉄工业的新建和扩建，只有这样才可以滿足今后基本建設和机械工业日益增长的需要。

〔附表十个〕

〔附表一〕

鋼 材 平 衡 表

單位：万亿

	1 9 5 3 年	1 9 5 4 年	1 9 5 5 年	1 9 5 6 年	1 9 5 7 年 計 划
資 源 总 計	308.4	374.2	444.5	588.5	552.1
生 产	137.2	169.0	212.6	316.8	350.2
进 口	87.3	74.0	72.0	61.3	43.0
收集 and 回收	-	-	4.3	11.8	2.0
动用国家儲备	4.1	6.8	2.0	33.5	-
其他收入	-	-	-	2.8	-
年初結存	79.8	124.4	153.6	162.3	156.9
需要总計	308.4	374.2	444.5	588.5	552.1
生产經管用	100.0	126.6	151.3	212.8	198.2
基本建設用	63.5	75.6	88.1	165.7	147.5
市 場	12.7	6.9	11.7	11.6	40.0
出 口	-	1.6	12.8	19.1	20.0
增加国家儲备	7.8	9.9	18.3	7.5	15.0
其他支出	-	-	-	3.1	-
年末結存	124.4	153.6	162.3	168.7	131.4

〔附表二〕

鋼材产量、供应量、耗用量增长情况

万吨

• 10 •

	1953年	1954年	1955年	1956年	1957年计划
鋼材产量 (商品鋼材)	137.2	169.0	212.6	316.8	350.2
增长%	100	123.2	154.9	230.9	255.2
鋼材供应量 (生产+进口-出口)	224.5	241.4	271.8	359.0	373.2
增长%	100	107.5	121.1	160.0	166.2
鋼材耗用量 (生产+基建+市场)	176.2	209.1	251.1	390.1	385.7
增长%	100	118.7	142.5	221.4	218.9
基建耗用鋼材	63.5	75.6	88.1	165.7	147.5
增长%	100	119.1	138.7	261.0	232.3
机械耗用鋼材	42.6	58.8	74.2	131.0	132.0
增长%	100	138.0	174.2	307.5	309.9
基建及机械总耗用量	106.1	134.4	162.3	296.7	279.5
增长%	100	126.6	152.9	279.6	263.4
与产量的比例%	77.33	79.52	76.34	93.65	51.25
与耗用量的比例%	60.2	64.2	64.6	76.05	46.5

〔附表三〕

机械設備資源、进口、基建投資中設備购置費增长

• 11 •

	1 9 5 2 年	1 9 5 3 年	1 9 5 4 年	1 9 5 5 年
基建投資中設備购置費(百萬元)	984.3	1,606.3	2,200.1	2,794.2
增长%	100.0	163.2	223.5	283.5
可供应的机械設備价值(百萬元)	1,603.5	2,280.6	2,937.6	3,303.5
增长%	100.0	142.0	182.0	206.0
进口机械設備价值(百萬元)	785.8	1,007.8	1,397.7	1,584.6
增长%	100.0	128.2	177.8	201.6

〔附表四〕

机械进口总值占全国进口总值总值比重

	1 9 5 2 年	1 9 5 3 年	1 9 5 4 年	1 9 5 5 年	1 9 5 6 年
全国进口总值(百萬元)	2,518.9	2,888.2	3,235.9	3,631.9	3,921.1
其中：生产机械設備总值	785.8	1,007.8	1,397.7	1,584.6	1,698.0
比重%	31.2	34.9	43.2	43.6	43.3

〔附表五〕

电力部、电机部投資比較

• 12 •

	1952	1953	1954	1955	1956	环比增长(以前一年为100)				1956年比 1952年增长%
						1953	1954	1955	1956	
电力部基本建設投資(千元)	132,011	319,954	376,578	528,745	726,396	242.4	117.7	140.4	137.3	550.2
其中:机械設備购置	59,931	116,345	141,442	234,282	301,345	194.1	121.6	161.6	128.6	502.3
电机部基本建設投資(千元)	46,631	86,230	78,397	97,053	112,012	184.9	90.9	123.8	115.4	240.2
其中:电机局	27,718	51,438	34,387	25,285	35,448	185.5	66.9	73.5	140.2	127.8
电机部总产值(千元)	285,670	476,324	554,989	550,261	915,963	167.0	116.4	99.3	166.4	321.1
其中:电机局	87,857	154,868	174,836	166,588	276,452	177.0	112.9	95.3	166.2	317.2

〔附表六〕

我国能制造的設備規格

	我 国 目 前 能 制 造 的	1955年从国外进口的
蒸汽鍋炉	蒸发量40吨中压鍋炉	蒸发量75吨, 130吨
发 电 机	水力发电机最大能力15,000瓩;火力12,000瓩	大部分为25,000、50,000、72,500瓩
钻 探 机	最大为1,200公尺	大部份为1,000公尺以上的, 3,200公尺的比重很大
空气压缩机	为低压的20大气压以下的	为中压21—99大气压及高压100大气压以上的
搪 床	我国只能生产一般的搪床	精密的如座标搪床等均需进口
磨 床	我国只能生产一般的外丹、内丹的	精密的曲线磨, 特种磨床、床面导轨磨床均须进口

〔附表七〕

钢铁工业、机械工业、基本建设投资的增长速度

• 13 •

	1 9 5 2 年	1 9 5 3 年	1 9 5 4 年	1 9 5 5 年	1 9 5 6 年
全国钢铁工业 总产值(百万元)	1,366	1,865	2,319	2,880	4,103
增长%	100	136.5	169.8	211.1	300.4
工业生产用固定资产(百万元)	1,320	1,340	2,047	2,351	
增长%	100	104.4	162.8	183.0	
生产工人平均人数	134,415	153,605	177,327	185,647	
增长%	100	114.3	131.9	138.1	
投 资 额(百万元)	190	297	359	483	
增长%	100	156.3	188.9	254.2	
全国机械制造业总产值(百万元)	1,423.2	2,218.4	2,719.1	3,034.7	4,269.2
增长%	100	155.9	191.1	213.2	301.4
工业生产用固定资产(百万元)	897.9	1,049.6	1,314.7	1,544.7	
增长%	100	116.9	146.4	172.0	
生产工人平均人数	232,472	264,850	283,781	283,480	
增长%	100	113.9	122.1	121.9	
投 资 额(百万元)	191	337	460	559	
增长%	100	176.4	240.8	292.7	
全部基建投资额(百万元)	4,293	8,001	9,062	9,302	13,790
增长%	100	186.4	211.1	216.7	360.0

註：(1) 不包括手工业。

(2) 机械制造不包括第二部。

〔附表八〕

钢材产量与机床拥有量比较

• 14 •

		金属切削机床数量 (万台)	钢材产量 (万吨)	钢材产量与金属切削机床比例 (吨/台)
苏 联	1908	7.5	359	47.9
	1928/27	10.16	341	33.6
	1940	71	1,320	18.6
	1950	110	2,090	19.0
	1955	176	3,530	20.1
	1960	226	5,270	23.3
美 国	1930	112.7	2,951.3	26.2
	1935	106.9	2,396.5	22.4
	1940	100.0	4,444.7	44.4
	1945	171.1	5,340.3	31.2
	1949	222.4	51,600	23.2
	1953	244.2	7,796.7	31.9
中 国	1952	12.5	111	8.9
	1953	15.4	154.1	10.0
	1954	17.8	181.2	10.2
	1955	19.8	226.9	11.46
	1957	25	376.9	15.1
	1962	45	770.0	17.1

〔附表九〕

机械产品中国和苏联相应年份比较

产品名称	计算单位	中 国 (第 一 个 五 年 计 划 时 期)							苏 联 (第 一 个 五 年 计 划 时 期)						苏 联 与 中 国 比 较 %		
		合 计	1953年	1954年	1955年	1956年(预计)	1957年(计划)	合 计	1926年	1929年	1930年	1931年	1932年	第一五年比 合 计	第一五年比 中 计	第二五年比 中 57年	
钢	千吨	16.216	1.774	2.230	2.653	4.372	4.987	26.736	4.800	8.003	8.863	5.7620	5.990	164.8	242.4	135.0	
钢材	千吨	13.803	1.541	1.812	2.270	3.702	4.478	20.606	3.408.4	3.898.3	4.600	4.7300	4.400	149.3	221.2	98.3	
蒸汽透平	台/瓩	301.960	-	-	6/36.000	122.400	29.143.500	120.887.879	17/35.079	22/82.000	17/24.100	34/207.700	30/239.000	194.7	-	135.6	
水力透平	台/瓩	234.388	12/17.229	24/10.205	29/33.328	101.306	63/72.320	169/165.459	30/12.014	50/19.662	40/31.659	22/42.443	27/69.461	70.6	69.7	52.2	
蒸汽机	台/马力	509/125.986	115/29.167	49/8.585	86/19.294	154/44.660	105/24.280	444/100.140	7/4.186	17/5.499	40/11.094	171/47.765	209/31.032	79.5	14.2	130.3	
柴油机	台/马力	335.55/1407.72	3.466/86.2344.210/129.490	4.455/177.983	11.222/367.531	10202.379.485	1.944/465.190	201/38.940	253/69.223	389/103.402	600/157.835	495/95.790	20.8	45.2	25.2		
发电机	台/瓩	792.626	2.616/61.515	4.815/34.704	2.517/107.595	6.724/284.362	284.450.1.301/2.335.808	98/92.840	215/176.080	385/227.926	316/575.567	287/1.104.341	282.2	150.5	409.3		
电动机	台/瓩	4.804.311	146291.918.138170732.957328.07.28.7.604.90.180.099.1.087.089	1.254.896	630.213.4.307.70	34.13.300.93	80.19.373.401	118.251.7.225.34	20.407.3.1.9.4.232	215.57.1839.116	92.2	32.8	146.6				
变压器	台/千伏安	12.381.6.093.2927.19757.57.638.56/1.963.94.5.55.660.1.925.98.9.69.328.2.818.118	3.758.000	35.633.3.328.096	3.024.405.166.4.303.791.666	7.551.1.525.299	13.472.3.182.545	8.233.3.426.000	78.0	20.4	95.2						
金属切削机	台	95.305	40.502	16.070	13.708	22.588	22.446	54.022	2.098	4.413	8.228	16.772	20.510	58.7	30.2	91.4	
机床	台	500	10	52	98	180	160	3.316	479	575	625	810	827	663.2	479.0	516.9	
客车	辆	1.957	209	466	541	311	420	6.219	434	525	995	2.130	2.135	31.0	207.7	496.5	
货车	辆	32.732	4.485	5.430	9.258	6.999	6.560	94.321	10.868	13.940	20.965	23.437	23.111	288.2	242.3	352.3	
汽车	辆	8.715	-	-	61	1.654	7.000	33.320	671	1.390	3.375	4.005	23.879	362.3	-	341.1	

〔附表十〕

高炉、金属切削机床中国和苏联比较

• 16 •

		苏联 1 9 3 2 年	中国 1 9 5 5 年年底	中国比苏联 %
全国所有金属切削机床	台	181,403	181,997	100.3
其中：金属加工部门	"	109,745	115,441	105.2
机器制造	"	82,797	76,847	92.8
高 炉	座	103	70	68.0
有效容积	立方公尺	36,913	9,996	27.1
平均每炉有效容积	"	358	143	39.9

註：1. 苏联金属切削机床为1952年4月数字，高炉为1932年年底数字。

2. 中国已扣除砂轮机，不包括第二部数字。

3. 中国高炉不包括土炉。

发：主席办公厅，总理办公室，李富春付总理，薄一波付总理，中共中央办公厅杨尚昆同志、政治研究室(2)、工业工作部、交通工作部、宣传部，国务院三办、四办、五办、外国专家局，计委(15)，经委(25)，建委，各工业部，财政部(10)，中国科学院经济研究所，中央高级党校，中国人民大学(2)，北京大学，南开大学，中南、上海、东北、四川各财经学院，各省市、自治区党委、计委、统计局(各(2)，其中河北省委(7)，湖南省统计局(5))，沈阳、广州、武汉、重庆、西安、青岛各省市统计局，本局各局长(4)，统计专家、各司处(综(4)、工(3))