

通用设备价格计算暂行办法

《机械工业工程建设设计概算编制办法及
各项概算指标》之二

机械工业部

一九八六年四月

前 言

工程建设概算是指从工程项目的筹建直到竣工验收的全部建设费用。所以概算的编制办法及各项设计概算指标既是确定工程造价、控制项目投资、对建设项目评估决策工作提供合理的尺度，又是设计、施工、竣工、验收等工作的科学依据。因此，它是一项政策性、技术性、经济性很强的基础工作。但迄今它又是一个非常薄弱的环节。当前存在的问题还很多，还不能适应日益繁重的工程建设任务和经济体制改革的需要。急待进一步加强管理和进行必要的改革，以提高工程建设管理水平，收到更好的经济效益。

正是为了适应这种实际需要，本部基建局、设计研究总院组织了十五个设计研究单位，编写了在实际工作中最急需统一解决的关于概算编制办法及设计概算指标的八项编制工作。

本次编制内容具有以下特点：

一、编写的各项工作内容和编制程序是严格遵循当前国家颁布的工程建设方面的政策、标准和规定，达到持之有据。鉴于经济体制正在进行改革中，以及各设计研究院的组织机构、人员配备等也各有异，因此在国家规定允许的限度内，在编制中尽量考虑了一定的灵活性。

二、针对实际工作中存在的主要问题，着重在适应当前工作中急需统一的具体工作内容和方法，如概算编制方法、编制内容、项目划分、表格形式、计算方法以及对原有设计概算指标的补充、修订等。同时又考虑了各项设计概算指标

的轻重缓急，按同步配套满足使用上的需要而编制。

三、本次编制的各项技术内容及引用的资料数据，在做必要的调查研究基础上，主要选用是以1982年以后竣工的资料为主。

尽管我们做了一些工作，但限于水平，又是第一次尝试全面展开工作，加之时间仓促，编制内容中一定会有不足之处和错误，希望使用者提出批评指正。

参加本次编写工作的主要单位及人员有：

编制总负责单位：机械工业部设计研究总院

总负责人：陈淑君

经办人：范金凤 刘仪贞

项 目 名 称	主 编 单 位	主要起草人
一、机械工业部工程建设概算编制暂行办法	第二设计研究院	顾德根、李峻棣、刘桂芬
二、通用设备价格计算暂行办法	第六设计研究院	裴景云
三、通用非标设备价格估算暂行办法	第六设计研究院	廖厚德
四、设备运杂费设计计算指标	第七设计研究院	朱芝芳
五、设备基础费设计计算指标	第一设计研究院	胡增明
六、设备安装费设计计算指标	第八设计研究院	孙尔文、杨生民
七、建筑工程投资估算指标	设计研究总院 第五设计研究院	朱晏华 周贞元
八、工程建设其它费用设计概算指标	第四设计研究院	林毅庆、许寿渡、杨旭

除主编单位外，还有第三、九、十、十一设计研究院，上海机电设计研究院，沈阳市机电研究设计院，二汽工厂设计处也参加了编制工作。

一九八六年六月

机械工业部第三设计研究院

业务范围简介

我院主要承担机械及其它行业的新建、改建、扩建和技术改造工程的科研、设计任务和设备设计工作。具体业务有：

1、机械及其它行业建设项目的可行性论证、规划、初步设计、施工图设计；

2、金属切削加工、冲压、锻造、热处理、表面处理、铸造、焊接等工艺设计及科研课题的研究；

3、自动化系统、激光技术应用、计算机控制系统及软件开发等方面的设计与研究；

4、高架仓库、物料运输系统和各种机械化装置的设计；

5、加工设备、工艺设备、检测设备等各类工业炉、油漆等非标设备的设计与研究；

6、编制环境影响报告书及环境保护和绿化设计；

7、进行企业能量平衡、设备热平衡、节能设备的测试、设计与研究；

8、各类工业与民用建筑、小区规划、高层建筑及建筑小品的设计；

9、提供外文科技资料、翻译和科技情报、图纸等方面的服务；

10、提供电算、复印、照相、录像、描图、打印、胶印、铅印、晒图等项服务。

我院本着“质量第一”、“信誉至上”的精神，热情为
社会各界用户服务、欢迎光临、敬请指导。

现院址： 重庆北碚歇马场

电 话： 2925（总机）

电 报： 0111

新院址： 重庆市石桥铺

电 话： 22695

目 录

机械工业部(86)机基函字753号文.....	1
附件1:通用设备价格计算暂行办法.....	2
附件2:颁发《关于机械产品按质论价、分等定价试行办法》的通知.....	11
附件3:关于调整机械产品浮动价格目录的通知.....	18
附件4:关于放开工业生产资料超产自销产品价格的通知.....	31
附件5:关于试行《钻镗床产品采用技术功能复杂系数订价管理办法》的通知.....	33
附件一:立式钻床、摇臂钻床和卧式镗床产品技术功能复杂系数订价管理办法(试行).....	35
附件二:钻镗床技术功能复杂系数表.....	41
附件三:立式钻床、摇臂钻床、卧式镗床按技术功能复杂系数定价产品价格目录.....	48

关于试行《通用设备价格 计算暂行办法》的通知

(86)机基函字753号

本部各司局、专业局、院、所，部管公司：

为适应机械产品价格改革形势的需要，现将试行《通用设备价格计算暂行办法》发给你们，自一九八六年八月一日起试行。

在试行过程中，望各单位注意积累资料和总结经验，如有不妥和需补充之处，请将意见和资料寄机械工业部第六设计研究院（地址：河南省郑州市中原路）。

本暂行办法的具体解释等工作，由机械部第六设计研究院负责。其出版、征订、发行工作由机械部第三设计院负责（地址：四川省重庆市北碚）。

附：《通用设备价格计算暂行办法》

中华人民共和国机械工业部（章）

一九八六年四月二十九日

附件 1

通用设备价格计算暂行办法

鉴于当前我国机械产品价格实行“双轨制”，国家指令性计划产品允许执行国家订价基础上的浮动价格（加浮动率）；超产自销产品允许按稍低于当地的市场价格出售。前者，生产企业的订价一般都是上浮，后者的订价更要高些，且在整个机械产品供货中已占了相当的比重。另外，进口机械设备的数量也在增多，致使设计概算中通用设备的价格难以确定，面临日益市场化价格问题，对投资计算影响较大，各方面反映较多。为此，经商有关部门同意，在国家未作出具体规定之前，暂按下述计算办法试行，今后根据试行情况再逐步完善。

（一）适用范围

本通用设备价格计算暂行办法（以下简称暂行办法）只适用工厂设计部门编制设计概算时确定通用设备价格之用。通用设备的范围包括重型、矿山、工程机械、通用机械、机床工具、汽车及配件、电工产品（含工业锅炉）、仪器仪表等。非标准设备价格计算将另作规定，不包括在本暂行办法之内。

（二）国内通用设备价格计算

1. 国内通用设备价格应以现行国家订价（出厂价格）作为基价乘以指令性计划设备价格浮动系数确定，即：

国内通用设备价格 = 现行国家订价 × (1 + 指令性计划设备价格浮动率)

按机械工业部(83)机财联字640号文《关于机械产品按质论价、分等订价试行办法》及部(84)机财字207号文《关于调整机械产品浮动价格目录的通知》的规定,结合设计概算的编制特点,指令性计划设备价格浮动率定为上浮15~20%。浮动率可以逐台设备计算,也可以全车间设备价格累计后计算。

现行国家订价应以中央部及各省市自治区相应颁布的机电产品现行价格为依据。直接向生产厂询价的特殊及重大设备价格,不应再计浮动率。

机械产品实行浮动价格,目的也是体现优质优价,低质低价,与优质产品加价的精神是一致的,上述浮动率中已综合考虑了这些因素,因此在无新规定前,对优质产品不另计优质加价系数。

2. 运输车辆价格除按上述办法计算外,尚应根据财政部(85)财工字第108号文“关于国营企业车辆购置附加费财务处理问题的规定”,按浮动后价格另加10%车辆购置附加费,一并作为设备的购置价格。

(三) 国外进口设备价格计算

1. 进口设备原价(即货款原币数)应通过对外询价、国际市场牌价和比照类似进口设备价格确定,并应考虑涨价因素和了解其价格条件,如离岸价或到岸价。

2. 按我国有关部门规定进口设备所需外汇额应以原价(货款原币数)、国外运费及保险三项合计计算。

3. 为便于工作,当以进口设备原价(价格条件为离岸价)折算人民币价时,可按当时中国银行公布的人民币对美元的汇价对照附表1“进口设备及软件原价美元折算人民币

价格系数表”所列数据范围直接计算，设备原价为其它外币时，可按当时的汇价先折成美元后再折算人民币数。价格系数中包括了设备原价、国外运费及保险费、关税、增值税、银行手续费和外贸手续费等。表中技术改造项目的关税和增值税，按财政部、海关总署（83）财税字第30号文的规定，为减半征收计算。

4. 大量或成套进口设备，亦可按当时的外汇牌价和应计的各项附属费用逐项计算，公式如下：

$$(1) \text{ 货价人民币数} = A \times B$$

$$(2) \text{ 国外运费} = (1) \times C$$

$$(3) \text{ 保险费} = [(1) + (2)] \times D$$

$$(4) \text{ 关税} = [(1) + (2) + (3)] \times E$$

$$(5) \text{ 增值税} = [(1) + (2) + (3) + (4)] \times \frac{F}{100} - F$$

$$(6) \text{ 银行手续费} = (1) \times G$$

$$(7) \text{ 外贸手续费} = [(1) + (2) + (3)] \times H$$

$$\text{合 计} \quad (1) + (2) + (3) + (4) + (5) + (6) + (7)$$

式中 A 为进口设备原价（货款原币数）

B 人民币对外汇牌价

C 国外运费率。目前近洋海运（香港、日本）一般为3%；远洋海运一般为5%，均收取外汇。

D 保险费率。目前海运一般为0.45%；空运为0.6%，均收取外汇。

E 关税率 机械设备一般为20%，技改项目减半征收。

F 增值税率 机械设备一般为14%，技改项目减

半征收。

G 银行手续费率 一般为0.8%

H 公司手续费率 一般为1.5%

费用计算中尚有垫款利息及其它金额二项，因一般情况下不发生，未列出，可视具体情况而定。

5. 进口运输车辆价格同样要计算车辆购置附加费，其费率为征收关税和增值税后的组合价格的15%。

(四) 引进技术软件费用计算亦按当时公布的人民币对美元外汇牌价对照附表1所列数据计算，价格系数中包括了软件费用、银行手续费和外贸手续费。

(五) 国内企业超产自销设备供货及价格问题的处理

企业超产自销设备主要指企业分成的产品，国家指令性计划超产的产品，试制的新产品等以及机电产品中非由国家安排原材料生产的产品。由于此类设备在实际供货中已占相当比重，价格较高，对投资影响较大，今后设计概算均应计算其增加的投资，设计总概算要单独列一项“企业超产自销设备价差”，将其增加的投资计入总概算。

企业超产自销设备价差的计算可采用以下公式：

企业超产自销设备价差 = 国内通用设备价格合计(加浮动率后) × 企业超产自销设备价差系数

企业超产自销设备价差系数 = 企业超产自销设备供货比例(%) × 企业超产自销设备与指令性计划设备的平均价差率(%)

具体供货比例及价差率，可按项目性质结合当时当地具体情况确定。

为便于工作，结合目前指令性计划和企业超产自销设备

供货比例及其平均价差的实际情况，企业超产自销设备的价差系数可参考下列数据水平确定：

限额3000万元及以上的大中型建设项目，可按基本供给指令性计划设备考虑，不计企业超产自销设备价差系数；

限额3000万元以下一般建设项目，企业超产自销设备价差系数可按0.1左右计，（即按有50%企业超产自销设备供货考虑，平均价差率采用20%）。

（六）本暂行办法系按当前的价格及供货情况制定，如国家对通用设备价格颁发新订价或另有新规定时，将由原颁发单位相应调整或宣布停止使用本办法。

附：设备价格计算举例

某技改项目总投资2500万元，其中进口设备（FOB价）280万美元，按现行国家订价计算的国内通用设备共700万元，直接向国内生产厂询价的重大设备152万元，计算设备投资如下：

1. 进口设备折人民币价

因技改项目，减半征收关税、增值税、人民币对美元汇价为3.2元，查附表1折算系数为4.1，则为

$$280\text{万美元} \times 4.1 = 1148\text{万元}$$

2. 应计浮动率的国内设备价

以按现行国家订价计算的国内通用设备700万元为计算基础，按上浮20%浮动率计，则为

$$700\text{万元} \times (1 + 0.2) = 840\text{万元}$$

3. 直接向国内生产厂询价的重大设备152万元，不再计浮动率。

1~3项构成全部设备投资（未包括国内运杂费）为

$$1148 + 840 + 152 = 2140 \text{ 万元}$$

4. 企业超产自销设备价差

总投资2500万元为限额以下项目，按规定要计算超产自销设备价差，计算基础是计算了浮动率的国内设备价，企业超产自销设备价差系数0.1，则超产自销设备价差为

$$840 \times 0.1 = 84 \text{ 万元}$$

说明：前三项全部设备投资应按车间分别计算，此处为举例方便没分车间。企业超产自销设备价差按整个项目应浮动设备投资统一计算，在总概算中单列一项，不计入各车间设备投资内。

附表1

进口设备及软件费原价美元折算人民币价格系数表

人民币对美元汇价 (\$: ¥)	进口设备 (元)		软件费用 (元)
	基本建设项目	技术改造项目	
2.80	4.20	3.60	2.90
2.81~2.90	4.30	3.70	3.00
2.91~3.00	4.50	3.80	3.10
3.01~3.10	4.60	3.90	3.20
3.11~3.20	4.80	4.10	3.30
3.21~3.30	4.90	4.20	3.40
3.31~3.40	5.10	4.30	3.50
3.41~3.50	5.20	4.50	3.60

续附表 1

人民币对美元汇价 (S: ¥)	进口设备 (元)		软件费用 (元)
	基本建设项目	技术改造项目	
3.51~3.60	5.10	4.60	3.70
3.61~3.70	5.30	4.70	3.80
3.71~3.80	5.50	4.80	3.90
3.81~3.90	5.80	5.00	4.00
3.91~4.00	6.00	5.10	4.10
4.01~4.10	6.10	5.20	4.20
4.11~4.20	6.20	5.30	4.30
4.21~4.30	6.40	5.50	4.40
4.31~4.40	6.60	5.60	4.50
4.41~4.50	6.70	5.70	4.60
4.51~4.60	6.90	5.90	4.70
4.61~4.70	7.00	6.00	4.80
4.71~4.80	7.20	6.10	4.90
4.81~4.90	7.30	6.20	5.00
4.91~5.00	7.50	6.40	5.10

注 1: 对我国 14 个开放城市现有企业的技术改造项目, 国务院另有政策规定, 即其在“进口国内一时不能生产”

或不能保证供应的关键设备、仪器仪表和技术改造必需的其它器材，不论外汇来源，一九九〇年以前免征关税和进口工商统一税”，应按此规定执行。

注2：学校和专门从事科学研究的机构进口的科教用品，按海关总署、财政部(81)署税字第875号文“关于修订《科教用品及运进口免税办法》的通知”亦可申请免征关税和工商税。免征范围如下：

- (1) 科研、教学用的分析、测试、检查、计量、观测、发生信号的仪器(表)及其配套设备和附件；
- (2) 科研、教学实验用的医疗仪器；
- (3) 科研、教学用的大、中、小及微型计算机系统(包括单板机)；
- (4) 化学试剂；
- (5) 实验用动物；
- (6) 教学专用闭路电视及其配件；
- (7) 教学专用的电影片、幻灯片、原声录音带；
- (8) 书籍、刊物、图表、讲课稿、讲座稿及科技交流资料；
- (9) 标本、模型。

附表2

国内通用设备价格费率及企业超产自销设备平均价差系数

项 目		限额以上大中 型建设项目	限额以下建 设一般项目
通用设备价格	浮动率	15~20%	15~20%
	车辆购置 国内	10%	10%
	附加费 进口	15%	15%
企业超产自销 设备价差	企业超产自销 设备供货比例	0	50%
	平均价差率	/	20%
	价 差 系 数	0	0.1

附件 2

国家经济委员会
国家物价局
机械工业部

(83)机财联字640号

颁发《关于机械产品按质
论价、分等定价试行办法》的通知

各省、市、自治区经济委员会、物价局（物委），机械、农机、厅（局、总公司）、仪表局，北京市汽车工业总公司，上海市轻工业局、手工业局：

遵照国务院领导同志关于工业品实行按质论价并先在机械行业试点的批示，机械工业部、国家物价局于今年三月印发了《关于机械产品按质论价、分等定价试行办法（征求意见稿）》，向各省、市、自治区物价、机械部门和有关生产企业征求意见，并在全国工交会议上组织部分代表讨论；之后，国家物价局又专门邀请各有关部委、使用部门以及经济理论界同志再次讨论。