

〔85〕豫机电财字第047号

河南省工艺协作价格

河南省机械电子工业厅

一九八五年九月

总 说 明

一、为了更好地开展社会生产协作，加强经济核算，现对我厅一九七八年元月制订的《河南省工艺协作价格》进行修订和补充。本工艺协作价格自一九八五年十月一日起在全省执行（包括中央、地方、全民、集体企事业单位）。原《河南省工艺协作价格》同时废止。

二、各类协作项目价格交货地点，均为承制厂仓库，并一律不包括包装费、运杂费。本价格包括利润和税金，任何单位不得另外计收。

三、固定性的协作、若协作件较多，大小和复杂程度不一，分别计价有困难，经双方协商可在本价格范围内确定一个平均结算价格。

四、各类协作项目的出厂价格已包括一般的工夹具费用，如需特制的专用工、夹、模具，技术要求高，超过规定范围的标准，由双方协议加价。

五、本价格未列入的协作项目，双方可参照本价格水平，协商定价。

六、各单位在执行本价格时，如发现有不妥之处，请及时报省机械电子工业厅财务物价处，以后再作修订时，使其日臻完善。

一九八五年九月

目 录

一、机加工、冷作协作价格说明	(1)
二、热处理协作价格说明	(12)
三、电镀协作价格说明	(17)
四、铸件价格总说明	(20)
五、锤锻件加工协作价格说明	(30)
六、钢质模锻件协作计价办法	(33)
七、铁基粉末冶金制品计价办法	(58)
八、焊接切割	(64)
九、电器修理价格	(68)
全国机械系统理化检验收费标准 (供参考)	(77)
附铸件典型零件图册	
(一) 通用机械	(87)
(二) 机 床	(121)
(三) 轻工机械	(145)
(四) 电工机械	(171)

一、机加工、冷作协作价格说明

一、本价格中的钳工、电工、手工、冷作工等计价单位为工时，其他各种机动设备均为台时。工时包括必要的辅助时间，台时系指设备开动到加工完毕的全部机动时间和必要的准备，终结时间。

二、发生协作时，双方应当商定合理的工时定额。定额或估算的工时，应力求科学，不应以不正常的、不合理的实际，故意多计，双方应签订合同并按此结算。

三、未列的重型，精密或进口设备可照本价格同类机床适当加价，但最高不得超过30%。各类简易设备按同类机床协作价格70%（即减价30%）计价。

设备名称	型号规格	台时单价(元)	设备名称	型号规格	台时单价(元)
皮带车床	<6呎	1.50	普通车床	中心高 ≥800 中心距 >4000~6000	18.00
"	6~8呎	2.00	"	>6000~9000	22.00
"	>8呎	2.50	"	>9000~12000	26.00
普通车床	中心高 ≤160 中心距	2.00	"	≥1000 6000~10000轻型	26.00
"	≥160	2.50	"	10000重型	36.00
"	≥200	3.00	"	≥1600 ≤11000	30.00
"	≥300 ≤3000	4.00	"	>11000	40.00
"	>3000~6000	5.00	"	>16000	50.00
"	≥400 ≤3000	5.00	"	>33000	80.00
"	>3000	6.00	轧辊车床	加工长度 ≤3000	8
"	≥500 ≤3000	6.00	"	≤4000	9
"	>3000~5000	8.00	"	≤5000	10
"	>5000~9000	10.00	"	≤6000	11
"	>9000~12000	13.00	"	≤7000	12
"	≥600 >6000~9000	15.00	六角车床	棒料直径 (MM)	
"	>9000~12000	18.00	"	<Φ65	3.50
"	≥800 ≤4000	15.00	"	<Φ80	4.50

设 备 名 称	型 号 规 格	台时单价(元)	设 备 名 称	型 号 规 格	台时单价(元)
六 角 车 床	棒料直径 (MM)		多刀半自动车床	最大切削直径	
"	$\geq \Phi 80$	5.00	"	$\leq \Phi 200$	5.00
精密丝和车床	加工长度 ≤ 1.5 米	6.00	"	$\leq \Phi 300$	6.00
"	≤ 2.5 米	8.00	单刀半自动车床		4.00
"	≤ 5 米	11.00	铲 齿 车 床	≤ 400 毫米	4.00
"	≤ 7.5 米	14.00	"	> 400	6.00
"	> 7.5	17.00	端面落地车床	花盘直径	
立 式 车 床	加工直径 (MM)		"	< 1250	4.00
"	$< \Phi 1250$	5.00	"	≥ 1250	6.00
"	$\Phi 1250 \sim \Phi 1600$	8.00	"	≥ 2000	9.00
"	$\Phi 1800 \sim \Phi 3000$	15.00	"	$\geq 3000 \sim 5000$	15.00
"	$\Phi 3100 \sim \Phi 4000$	20.00	螺 纹 车 床	500~1000 (MM)	5.00
"	$\Phi 4100 \sim \Phi 5000$	25.00	仿 形 车 床	$\Phi 315 \times 1000$ 毫米	10.00
"	$\Phi 5100 \sim \Phi 6500$	40.00	牛 头 刨 床	冲程 (MM)	
"	$\Phi 7000 \sim 9000$	70.00	"	< 500	2.00
"	$> \Phi 9000$	90.00	"	$\geq 500 \sim 650$	3.00
			"	> 650	4.00

设备名称	型号规格	台时单价(元)	设备名称	型号规格	台时单价(元)
单臂刨床	≤3米	5.00	铣床 (立、卧、万能式)	工作台长 <1.25米	3.50
"	>3米	8.00	"	1.25米~1.5米	4.00
龙门刨床	旧型工作台长 8~10呎	3.00	"	1.6米~2米	6.00
"	12~16呎	4.00	"	>2~3米	8.00
"	新型"长2米宽轻型	4.00	仿型铣床 (靠模、圆弧)	工作台长 ≤1米	8.00
"	3米 "	8.00	"	≤1.5米	12.00
"	3米 "重型	10.00	"	≤2米	16.00
"	长4米宽1.25米	10.00	"	≤4米	25.00
"	6米 "≤1.6米	15.00	"	>4米	30.00
"	6米 "≥2米	20.00	龙门铣床	≤2~3米	9.00
"	8米 "≤1.6米	20.00	"	3.1~4.5米	15.00
"	8米 "2~2.5米	25.00	"	4.6~6米	20.00
"	" "≥2.5米	35.00	"	6.1~8米	25.00
"	10米 "≤2米	30.00	"	8.1~10米	30.00
"	10米 "≤3.3米	40.00	"	10.1~14米	40.00
"	20米 "6.3米	80.00	"	>14米	50.00
			花键铣床	Φ80~200长度600~2000	6.00

设备名称	型号规格	台时单价(元)	设备名称	型号规格	台时单价(元)
螺旋铣床	Φ200 长度650~1400	6.00	深孔钻床 (镗床)(磨床)	钻孔深度 ≤ 5米	12.00
凸轮铣床	FEK—80	7.00	"	≤ 6米	20.00
刻模铣床, 工具铣床		4.00	"	≤ 8米	25.00
坐标铣床		12.00	"	≤ 10米	30.00
键槽铣床(长槽)		4.00	"	≤ 12米	35.00
丁型槽铣床		14.00	"	≤ 15米	40.00
丝杠铣床		9.00	"	≤ 20米	45.00
小台钻		1.00	"	≤ 30米	80.00
钻床(立, 摇臂)	钻孔直径 ≤ Φ25MM	1.50	镗床 (立、卧式)	镗床 ≤ Φ90MM	4.00
"	Φ25~40	2.00	"	≤ Φ100	5.00
"	Φ45~75	3.00	"	≤ Φ125	7.00
"	Φ80~100	5.00	"	≤ Φ150	10.00
"	Φ110~120	7.00	"	≤ Φ160	14.00
"	> Φ120	10.00	"	≤ Φ200	18.00
深孔钻床 (镗床)(磨床)	钻孔深度 ≤ 2米	6.00	"	≤ Φ220	25.00
"	≤ 3米	8.00	"	≤ Φ250	30.00
"	≤ 4米	10.00	"	≤ Φ320	40.00

设备名称	型号规格	台时单价(元)	设备名称	型号规格	台时单价(元)
镗床 (立、卧式)	$> \varnothing 320$	55.00	内圆磨床	$< \varnothing 200$	3.00
铣镗床	$\varnothing 200 (8'')$	50.00	"	$\geq \varnothing 200 \sim 500$	4.00
"	$\varnothing 250 (10'')$	70.00	"	$> \varnothing 500 \sim 600$	5.00
"	$\varnothing 275 (11'')$	80.00	外圆磨床	$\leq \varnothing 200$	3.00
坐标镗床	工作台面 单注 $\leq 150 \times 710$	12.00	"	$> \varnothing 200 \sim 250$	4.00
"	" $\leq 630 \times \leq 1200$	12.00	"	$\varnothing 400 \sim 500 \times < 2$ 米	7.00
"	" 数控 630×1100	15.00	"	2—4 米	9.00
"	双柱 400×560	10.00	"	$\varnothing 600 \sim 1000 \times < 3$ 米	12.00
"	" 800×1000	12.00	"	3—6 米	16.00
"	" 800×1120	15.00	平面磨床 (包括圆台)	工作台 < 600 MM	3.00
"	" 840×1000	17.00	"	$600 \sim 1000$	4.00
"	" 1000×1600	22.00	"	$1200 \sim 2500$	8.00
"	双柱 数控 1000×1600	27.00	"	> 3000	10.00
"	" 卧式 800×1000	20.00	无心磨床	加工直径 $\leq \varnothing 25$ MM	4.00
"	8P 1000×1600 进口	35.00	"	$\leq \varnothing 50$	4.50
镗缸机		2.00	"	$\leq \varnothing 75$	5.00
全钢石镗床		5.00	"	$\leq \varnothing 100$	5.50

设备名称	型号规格	台时单价(元)	设备名称	型号规格	台时单价(元)
无心磨床	加工直径 $\leq \Phi 150\text{MM}$	6.00	曲轴磨床	最大磨削直径 $> \Phi 1000$	30.00
"	$> \Phi 150$	7.00	螺旋, 丝杠 蜗杆磨床	加工长度 ≤ 500	7.00
导轨磨床	最大磨削长度 ≤ 1 米	4.00	"	≤ 800	10.00
"	≤ 3 米	5.00	"	≤ 1000	12.00
"	≤ 4 米	7.00	"	≤ 1500	20.00
"	≤ 5 米	9.00	"	≤ 3000	30.00
"	≤ 6 米	10.00	"	≤ 5000	50.00
"	≤ 8 米	15.00	齿轮, 铲齿磨床	加工直径 $\leq \Phi 200$	5.00
"	> 8 米	18.00	"	$\leq \Phi 400$	6.00
轧辊磨床	加工长度 ≤ 500	12.00	"	$\leq \Phi 800$	10.00
"	≤ 800	20.00	"	$\leq \Phi 1600$	15.00
"	≤ 1000	30.00	花键轴磨床 (内外)	加工直径 $\leq \Phi 200$	4.00
"	> 1000	40.00	"	$\leq \Phi 400$	5.00
曲轴磨床	最大磨削直径 $\leq \Phi 350$	4.00	"	$\leq \Phi 700$	7.00
"	$\leq \Phi 600$	8.00	"	$\leq \Phi 1200$	10.00
"	$\leq \Phi 800$	12.00	凸轮轴磨床		5.00
"	$\leq \Phi 1000$	20.00	光学磨床		6.00

设备名称	型号规格	台时单价(元)	设备名称	型号规格	台时单价(元)
曲线磨床		5.00	卧式滚齿机	<Φ500MM	22.00
工具磨床	(包括车刀、铣刀、钻头锯片、滚刀、拉刀、卡板)	.	"	≤Φ1000MM	38.00
"	≤200 拉刀≤Φ100	3.50	"	≤Φ1250MM	40.00
"	>200 >Φ100	4.00	插、剃齿机	<Φ250MM	4.00
珩磨机	最大加工长度 1米	3.00	"	≤Φ300	5.00
"	2米	5.00	"	≤Φ500	6.00
"	3米	7.00	"	≤Φ600	7.00
滚齿机	≤Φ900MM	5.00	"	≤Φ1000	8.00
"	≤Φ1000MM	6.00	"	≤Φ1800	12.00
"	≤Φ1500MM	9.00	"	≤Φ3000	15.00
"	≤Φ2000MM	13.00	刨齿机	≤Φ500	5.00
"	≤Φ2500MM	19.00	"	≤Φ1000	10.00
"	≤Φ3000MM	24.00	"	≤Φ1500	15.00
"	≤Φ4000MM	34.00	"	>Φ1500	25.00
"	≤Φ4500MM	40.00	铣齿机 (弧人锥)	<Φ500MM	4.00
"	≤Φ5000MM	48.00	"	≥Φ500MM	10.00
"	≤Φ8000	55.00	"	≤Φ800MM	15.00

设 备 名 称	型 号 规 格	台时单价(元)	设 备 名 称	型 号 规 格	台时单价(元)
铣 齿 机 (弧 人 锥)	$\leq \Phi 1200 \text{MM}$	20.00	冲 床	$\leq 2000 \text{吨}$	35.00
"	$> \Phi 1200$	30.00	"	$\leq 3000 \text{吨}$	45.00
珩 齿 机		6.00	"	$> 3000 \text{吨}$	60.00
齿轮倒角机		3.40	油 压 机	$\leq 100 \text{吨}$	5.00
拉 床	$\leq 20 \text{吨}$	7.00	"	$\leq 250 \text{吨}$	7.00
"	$\leq 40 \text{吨}$	10.00	"	$\leq 500 \text{吨}$	12.00
"	$\leq 100 \text{吨}$	15.00	"	$\leq 1000 \text{吨}$	20.00
"	$> 100 \text{吨}$	18.00	"	$\leq 1500 \text{吨}$	22.00
冲 床 (曲 轴 压 力 机)	$\leq 16 \text{吨}$	2.00	"	$> 1500 \text{吨}$	25.00
"	$\leq 50 \text{吨}$	3.00	摩擦压力机	$\leq 100 \text{吨}$	3.00
"	$\leq 100 \text{吨}$	5.00	"	$\leq 160 \text{吨}$	5.00
"	$\leq 200 \text{吨}$	8.00	"	$\leq 300 \text{吨}$	7.00
"	$\leq 300 \text{吨}$	10.00	"	$\leq 400 \text{吨}$	12.00
"	$\leq 400 \text{吨}$	12.00	"	$\leq 600 \text{吨}$	14.00
"	$\leq 630 \text{吨}$	14.00 (单点) 28.00 (双动)	"	$\leq 1000 \text{吨}$	18.00
"	$\leq 1000 \text{吨}$	18.00	剪板机(冲剪机)	剪切厚度 $\leq 2 \text{MM}$	2.00
"	$\leq 1250 \text{吨}$	22.00	"	$\leq 4 \text{ " "}$	2.50

设 备 名 称	型 号 规 格	台时单价(元)	设 备 名 称	型 号 规 格	台时单价(元)
剪板机(冲剪机)	剪切厚度 ≤ 6 MM	3.00	机械弯管机		6.00
"	≤ 8 " "	4.00	弓 形 锯		2.00
"	≤ 10 " "	5.00	园 盘 锯 (园锯机)	锯切直径 240MM	2.00
"	≤ 12 " "	8.00	"	350 " "	3.00
"	> 12 " "	10.00	"	500 " "	4.00
龙门剪板机	剪切厚度 ≤ 8 MM	5.00	"	700 " "	5.00
"	≤ 16 " "	10.00	电火化机床	低 频	3.00
"	≤ 30 " "	20.00	"	高 频	5.00
"	≤ 40 " "	30.00	氩 弧 焊 机	(不包括氩气焊接材料)	6.00
卷 板 机	厚 8 MM ≤ 3 米宽	6.00	储 能 焊 机		6.00
"	16 " " ≤ 3 米 "	8.00	高 频 焊 机		10.00
"	≤ 6 米 "	12.00	对 焊 机		8.00
"	32 " " ≤ 3 米 "	16.00	绕 线 机		3.00
"	≤ 6 米 "	20.00	动 平 衡 机	≤ 1 吨	5.00
"	≤ 9 米 "	35.00	"	> 1 吨	8.00
"	70 " " ≤ 8 米 "	85.00	型材校直机	料 Φ 30 MM以下	2.00
手工弯管机		3.00	"	$\Phi 60$ " " " "	4.00

其 他 工 种	型 号 规 格	工 时 单 价 (元)			
钳 工					
"	一般钳工 (包括装配钳	1.50			
"	工) 模具、机修、划线钳工	2.00			
手 工 冷 作	(包括扳金, 校直钳工)	1.50			
热 作 工	(燃料费另加0.30元/小时)	1.50			
油 漆 工	(喷漆不包括材料)	2.00			
"	(手工 " ")	1.00			
电 工		1.50			
电 焊 工	(电焊条另计)	2.00			
气 焊 工	(氧气、电石另补)	1.50			
木 工	(手工)	1.50			
"	(机械)	2.00			
木 模 工	(手工)	2.00			
辅 助 工	(为上述工种在生产时现场配合)	0.60			

说明：其他工种价格适用于县级以上的国营企业。凡属县级以下及县级的集体、个人企业按上述价70%计价。

二、热处理协作价格说明

一、各项热处理凡遇特殊复杂件（如特大空心，容器，壁内薄，重量轻，焊接件等）可适当加价。其加价按复杂程度：分别加价。（简单件加20%，一般件加40%，较复杂件加60%，复杂件加80%）。

二、凡应客户要求，必须单独开炉者，其价格双方协商。

三、退火：凡用户要求分级保温，或扩散保温退火者，另价加20%。

四、盐浴炉方面：凡属下列情形应予加价或减价。

A、辐射炉调质，按盐浴炉调质减价40%。

B、正火、淬火并要求酸洗者每公斤另加0.02元的酸洗费。

C、轴承的正火、淬火时需要校正的另加价3%。

五、井式炉方面：凡属下列情形，应予加价或减价。

A、正火、淬火后需校正。各按正火、淬火分别加价30%。

B、人工时效(500~600℃)要求控制升温速度或冷却速度者按调质价格(包括校正)的20%。

六、渗碳方面：各项渗碳，凡渗碳层的深度小于0.8毫米或大于1.6毫米者则另加20%。

七、高频及火焰表面淬火方面：

A、轴类：轴长不到10毫米，按10毫米计算，轴径在40毫米以上者每增加10毫米者（不到10毫米者按10毫米计算），另加0.02元轴径，超过200毫米者价格另议。

B齿轮类：齿轮长度不到10毫米的按10毫米计算，齿轮齿数不到10齿的按四舍五入计算。斜齿轮按正齿轮（基价）的价格另加10%；人齿轮、链轮、螺旋斜齿轮按正齿轮（基价）的价格另加20%，若单齿轮淬火另加价50%。

八、表列价格均系单件重量半公斤以上价格。如单件重量在0.5~0.25公斤，按表列价格加价20%，<0.25~0.1公斤加价50%，<0.1~0.05公斤加价100%，≤0.05以下者另议。

九、各种热处理如用户要求需理化物理试验和其他特殊试验则按规定加收理化物理试验费。

十、热处理价格水平系单件、小批量生产。如大批量的价格，双方可根据此价格水平进行协商。

十一、各项热处理价格，均包括该设备的一般正常工夹具费用，但不包括特殊的长用工夹具，若需特制，其费用由需方负担，用后由供需双方协商解决。

十二、本热处理价格，供需双方可以在10%范围内上下浮动。

十三、本热处理的各项价格均为单项价格，各项应单独计算。

热处理协作价格

单位 元:

项 目	计 量 单 位	出 厂 价 格	项 目	计 量 单 位	出 厂 价 格
一、退 火			三、回 火 (煤气)	公 斤	0.05
1、高温退火 (高于900℃)	公 斤	0.15	(电炉)	"	0.10
2、中温退火 (600~900)	"	0.08	四、盐浴淬火 (包括中低温回火)		
3、低温退火 (低于600℃)	"	0.05	1、模具钢不锈钢淬火		
4、密封退火	"	0.30	a、在1000℃及以上	公 斤	1.20
5、光亮退火 (可控气氛炉)	"	0.70	b、不足1000℃	"	1.00
6、球状化退火	"	0.35	2、高速钢淬火	"	0.70
7、普通铸铁件时效	"	0.05	3、一般合金钢淬火	"	0.50
8、时效 (油槽)	"	0.15	4、一般炭素钢淬火	"	0.40
二、正 火	"		五、箱式电炉淬火 (不包括回火)		
1、普通正火		0.10	1、模具钢合金钢淬火	公 斤	0.30
2、" (有硬度要求或中温回火)	"	0.15	2、炭素钢淬火	"	0.25
3、高温正火	"	0.20	3、不锈钢淬火	"	0.50
4、" (有硬度要求或高温回火)	"	0.25	4、高速钢淬火合金钢模块 (1000℃以上)	"	1.00
5、电炉正火	"	0.20	六、盐浴调质 (包括高温回火)	"	0.60