

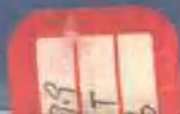
中华人民共和国铁道部

铁路工程概算定额

第六册

设备安装工程

中国铁道出版社



中华人民共和国铁道部

铁路工程概算定额

第六册

设备安装工程

(83) 铁基字1633号部令公布
一九八四年一月一日起实行

中国铁道出版社

1985年·北京

74.7.9
033T
1.6

中华人民共和国铁道部
铁路工程概算定额
第六册

设备安装工程

中国铁道出版社出版、发行

中国铁道出版社印刷厂印

开本：787×1092毫米 横 印张：5.25 字数：186 千

1985年11月 第1版 第1次印刷

印数：0001—10,000 册 定价：1.80 元

铁道部文件

(83) 铁基字1633号

关于公布《铁路工程概预算定额》的通知

各工程局、铁路局、设计院、铁道兵指挥部、通信信号公司:

为加强基建管理。改进工程建设概预算工作。合理确定工程造价。严格控制工程项目投资,逐步推行投资包干。承发合同制和经济责任制,提高投资效益,对铁路工程预算定额进行了修订和补充。并编制了概算定额。现公布《铁路工程概预算定额》(实行本)路基工程、桥涵工程、隧道工程、轨道工程、给水工程、站场设备工程、通信工程、信号工程、电力工程、电力牵引供电工程、设备安装工程和基本定额等共十二册,自一九八四年一月一日起实行。原交通部公布的有关预算定额同时作废。实行办法规定如下:

- 一、凡属新开展的勘测设计项目,按本定额编制概预算。设计概算已经批准。但未开工的建设项目,按规定需编制施工图预算者。则应按本定额进行编制。
- 二、在建项目,凡已经批准的概预算。原则上不再重编和调整,尚未批准概预算的建设项目。一九八三年末由施工单位进行一次清理。对尚未编制概预算的剩余工程,按本定额重新编制

概预算，并上报原批准单位审批。

三、希各单位在实行后，随时注意搜集资料。认真总结经验。提出改进意见报部。

四、这次公布的概预算定额，先印发油印本（另发），并交中国铁道出版社铅印发行。届时将以电报通知各单位径洽该出版社订购。

一九八三年十一月十五日

抄报：国家计委、国家经委。

抄送：中国人民银行。漳泉铁路指挥部。中国铁道出版社，部内计统局、财务局、工务局、物资管理局、鉴定委员会、援外办公室、电务局。

总 说 明

一、《铁路工程概算定额》(以下简称本定额)是在《铁路工程预算定额》的基础上综合编制的。适用于新建、增建复线和既有线技术改造等工程,是编制设计概算的依据。

二、本定额包括内容如下:

第一册:路基、桥涵、特大桥、隧道工程

第二册:给排水、站场设备工程

第三册:通信工程

第四册:信号工程

第五册:电力工程

第六册:设备安装工程

三、本定额遇有下列情况,可增列规定的系数或按有关规定办理。

(一)高原地区,根据海拔高度,采用下列气候影响系数。

海 拔 高 度 (米)	各 类 工 程 综 合 系 数	
	工 天 定 额	机 械 定 额
2500~3000	1.13	1.29
3001~4000	1.25	1.54
4001~5000	1.37	1.84

(二)东北原始森林地区气候影响,路基土方工程的工天和机械台班定额增加系数为1.3。

(三)在不封锁营业线路(即维持行车)通车情况下施工时,如在行车线或邻线上进行建筑安装工程以及跨越轨道作业,因受行车影响造成局部停工或妨碍施工,所需增加劳动力、机械台班,应按有关工程项目的概算定额计算下列列车干扰系数。

每昼夜行车对数	行车干扰系数(%)
6对及6对以下	不增加
7~18对	13
19~36对	29
37~60对	42
60以上	55

(四) 凡在内蒙古及西北地区的非固定沙漠地带, 风力经常在四级以上的风沙季节(每年3~5月)进行室外建筑、安装工程时, 劳动工天定额可增列12%的风沙施工系数。

(五) 本定额未包括冬、雨季及夜间施工所增加的费用, 应根据一九八二年铁道部颁布的《铁路基本建设工程设计概算编制办法》中的规定办理。

(六) 本定额中运距均按水平距离考虑, 如重载方向有上下坡时, 应分别按斜距乘以表列折算系数计算实际运距。

1. 人力挑抬折算系数

项 目	上 坡 坡 度 %			下 坡 坡 度 %		
	4 及以内	5~30	31及以上	15 及以内	16~30	31及以上
重载坡度折算系数	1.0	1.8	3.5	1.0	1.3	1.9

2. 手推车(架子)运输折算系数

项 目	上 坡 坡 度 %			下 坡 坡 度 %		
	2 及以内	3~10	11及以上	10 及以内	11及以上	11及以上
重载坡度折算系数	1.0	2.5	4.0	1.0	1.0	2.0

3. 轻轨斗(平)车运输折算系数

项 目	上 坡 坡 度 %	
	0.3及以内	0.4~1.5
重载坡度折算系数	1.0	1.7
		2.4

4. 铲运机、推土机坡度折算系数

项 目	上 坡 坡 度 %		
	5及以内	6~10	11~20
重载坡度折算系数	1.0	2.0	3.0
			3.5

四、本定额中的人工定额，除路基土石方及挡土墙工程、桥涵工程、特大桥工程和轨道工程未包括工地小搬运外，其余工程均已包括工地小搬运。

五、本定额中周转性的材料、模板、支撑、脚手杆、脚手板和挡土板等的数量，已考虑了材料的正常周转次数，计算在定额内，不得因实际周转次数不同调整定额消耗量。

六、本定额中混凝土、钢筋混凝土、浆砌石及砂浆的水泥用量，系按中（粗）砂编制的，如使用细砂，则应按基本定额进行调整，增加水泥用量。

七、本定额中土工用砂的用量，系按配合比中含水率为零的干砂制定的。使用自然湿度的砂子，其体积膨胀系数，综合按1.21计，把因体积膨胀而产生的差额考虑在砂子的预算单价中，而不修改本定额的砂子消耗定额及重量。

八、本定额在材料消耗定额中所列砂、石料，均不包括开采的工天和材料消耗。如施工单位自行开采时，则按砂石备料的基本定额分析单价。

九、编制概算时，有概算定额项目者可直接采用，概算定额缺项则采用预算定额或补充定额。无论采用概算定额或预算定额编制概算，均应按下表增列概算定额幅度差。

十、本定额的施工机械种类、规格，除说明允许换算外，一般不换算。

十一、本定额中，以元表示的“其他材料费”及“其他机械使用费”，编制概算不予调整。

十二、本定额所列重量，为建筑材料重量，但不包括水及施工机械的动力消耗（油料及燃料）的重量。

十三、本定额的基价是人工费、材料费、机械使用费的合价。其中：人工费是按第三工程局建安工人工资标准计算的；材料费是按第三工程局一九八三年材料目录标准价格计算的；机械使用费是按基本定额第十五表施工机械台班（台天）费用定额

计算的，少数材料和机械台班单价缺项则采用（74）交铁基字第2004号部令附录和大桥局单价。

顺 序	工 程 类 别	概算定额幅度差系数(%)		
		人	工	材 料 机 械
1	路基工程、一般桥涵下部、就地灌注钢筋混凝土梁、轨道工程的铺道碴、给水工程及站场设备工程。	5		2 5
2	隧道工程、特大桥下部工程	5		2 0
3	架设钢梁及钢筋混凝土梁，轨道工程（不包括铺道碴）	10		1 3
4	通信、信号、电力工程、电力牵引供电工程及其他设备安装工程	5		1 3

十四、按本基价编制概算时，应按有关地区的工资、料价进行调整，调整方法本着保证质量，简化工作的原则，各单位可自行考虑。

机械台班单价，除“不变费用”不作调整外，“可变费用”应按地区工资、料价另行分析，作为地区机械台班单价。砂石等备料的地区料价，按各有关建设项目实际采用的单价调整，即：自行开采的，按地区工资、料价分析的单价，采购的按购入的单价。

目 录

设备安装工程说明.....	1
一、普通车床类.....	3
二、重型车床类.....	6
三、钻床类.....	8
四、刨床、镗床类.....	9
五、磨床类.....	11
六、铣床、插床、齿轮及螺纹加工机床.....	13
七、液压机.....	14
八、机械压力机、剪切机.....	16
九、砂轮机.....	18
十、破碎机及其他机床.....	19
十一、木工锯机.....	21
十二、木工刨床.....	22
十三、木工其他机床.....	23
十四、乙炔发生器、三足离心机.....	24
十五、起重机械.....	25
十六、运输机械.....	31
十七、空气锤.....	32
十八、空气压缩机.....	34
十九、储气罐.....	36
二十、通风机.....	38
二十一、泵 类.....	39

二十二、锅 炉.....	43
二十三、软水设备.....	46
二十四、制冰设备.....	47
二十五、柴油发电机组.....	56
二十六、地上拱顶油罐.....	57
附：施工机械台班费用定额表.....	65

设备安装工程说明

- 一、设备安装工程概算定额（以下简称本定额）是以设备安装工程预算定额为基础编制的。
- 二、本定额包括了机务、车辆等工程常用的标准设备和立式金属拱顶油罐的概算定额；不包括“非标”设备的概算定额。
- 三、本定额内各项设备的价格为设备的出厂价格，可供编制概算时参考。
- 四、各项设备的概算定额分为安装工程和基础工程（无基础的无此项）。
- 五、定额内安装工程所列为主要材料数量，次要的和数量少的材料均计入其他材料费内。
- 六、定额内基础工程所列数量为基础浇注和二次灌浆及抹面的工料数量。但不包括基础开挖的土方工程量。
- 七、起重机械设备定额内包括了起重金属桅杆的安装拆除和设备的二次油漆的工料费，但不包括桅杆的制作费用，其费用应按有关规定摊销，计入安装工程费。

八、拱顶油罐概算定额除包括制作和安装工程外，还计入了倒装或气顶升（容量 700m^3 及以下采用倒装法、 1000m^3 及以上采用气顶升法）吊具的安装拆除、顶板组装胎具的安装拆除（ 1000m^3 以上的油罐）。

九、本定额列入了油罐胎具制作定额，应按同一个工地同容量的油罐采用同一套胎具，摊销计入安装工程费内（若同一个工地的油罐容量不同，应按定额采用不同的胎具，亦需摊销计入安装工程费）。

十、综合安装费：有关设备的无负荷、叉车、轨道车、轮胎起重车、移动式乙炔发生器、电焊机、硅整流器、各种仪器调试、一些仪表的校验，无基础设备（汽车、叉车、轨道车、轮胎起重车、移动式乙炔发生器、电焊机、硅整流器、各种仪器等设备）的开箱检查及清洗等工作，预算定额中没有包括。上述费用在编制概算时，以“综合安装费”的项目，按设备费（包括非标准设备；其费用包括业务提成和备件费）的5.5%列入安装工程内。

关于定额基价的补充编制说明

1. 人工费：按原北京地区四级工基本工资每工日2.21元。
2. 材料费：按铁道部电气化工程公司1977年材料目录（包括1977年至1984年7月底前全部调整价格）的供应价格计列。
其中目录缺项的按（83）铁物字1137号部令铁踪物资目录或调查价格计列。
3. 机械台班费：
 - ① 人工费：日工资按2.21元计列；津贴按以下标准计列，流动施工津贴1.02元/工日，付食补贴0.20元/工日，粮煤补贴0.14元/工日。
 - ② 材料费：按电力每度0.30元，柴油每公斤0.51元，汽油每公斤0.82元，煤每吨40元，水每吨0.30元计列
 - ③ 根据部（84）铁基字781号部令《工程机械台班费定额》的规定，在机械台班费的可变费中计列了台班管理费。

一、普通车床类

工作内容:

单位:

顺 序 号	电 算 代 号	设 备 名 称 型号及规格或施工图示	定 额 编 号		机 械-1	机 械-2	机 械-3	机 械-4	机 械-5	机 械-6
			单 位	单 价 (元)						
		定额单位			台	台	台	台	台	台
		单位价格 (元)			2000	5800	5500	6300	7000	5300
		单位重量 (吨)			0.45	1.1	1.2	2.01	2.1	2.18
		人 工	工 天	2.21	4.14	14.4	14.4	16.8	16.8	16.8
		垫 铁	公 斤	1.13	5.26	10.01	10.01	13.16	13.16	13.16
		煤 油	公 斤	0.65	1.5	3.5	3.5	4.2	4.2	4.2
		木 板	米 ³	222.00	0.001	0.004	0.004	0.006	0.006	0.006
		其他材料费	元		2.39	4.81	4.81	5.01	5.01	5.01
		叉式装卸车 5吨	台 班	61.39	0.08	0.2	0.2	0.25	0.25	0.25
		人 工	工 天	2.21		5.1	6.7	11.2	13.8	8.9
		水 泥 425 [#]	公 斤	0.0744		298	398	729	909	571
		碎 石 (20~40)	米 ³	9.09		0.93	1.25	2.33	2.92	1.81
		砂 子	米 ³	3.80		0.52	0.69	1.27	1.58	0.997
		木 板	米 ³	222.00		0.041	0.054	0.089	0.11	0.07
		铁 钉	公 斤	1.80		0.24	0.33	0.63	0.8	0.49
		水	米 ³	0.30		1.5	2.1	3.6	4.4	2.9
		其他材料费	元			1.50	1.65	2.14	2.42	1.91
		基 价	元		23.59	118.74	136.65	205.53	236.69	178.01
其 中		工 费	元		9.15	43.09	46.63	61.88	67.63	56.80
		材 料 费	元		9.53	63.37	77.74	128.30	153.71	105.86
		机械使用费	元		4.91	12.28	12.28	15.35	15.35	15.35
		重 量	吨							

单位:

工作内容:

顺 序 号	电 算 代 号	设 备 名 称 型号及规格或施工图号	定 额 编 号		机概-7	机概-8	机概-9	机概-10	机概-11	机概-12
			单 位	单 价 (元)	普 通 车 床 CW6163(C630) φ630×1500 N=11.225kW	CW6163(C630) φ630×3000 N=11.225kW	精密车床 CM6140 φ400×1000 N=7.96kW	普通车床 CW61100 (C650) φ1000×3000 N=23.65kW	CA6240 φ400×750 床身上φ630 N=7.96kW	CA6240 φ400×1000 床身上φ630 N=7.96kW
		定额单位			台	台	台	台	台	台
		单位价格 (元)			22020	22020	11000	44000	8500	9000
		单位重量 (吨)			3.7	4.5	2.0	10.7	1.92	2.0
		人 工	工 天	2.21	22.90	22.90	14.4	48.5	14.4	14.4
		垫 铁	公 斤	1.13	15.79	15.79	10.01	51.56	10.01	10.01
		煤 油	公 斤	0.65	5.8	5.8	3.5	10	3.5	3.5
		镀锌铁丝8 [#]	公 斤	1.00				2.67		
		木 板	米 ³	222.00	0.01	0.01	0.004	0.025	0.004	0.004
		枕木2500×250×200	根	76.00				0.05		
		其他材料费	元		5.58	5.58	4.81	7.97	4.81	4.81
		叉式装卸车5吨	台 班	61.39	0.3	0.3	0.2		0.2	0.2
		电动卷扬机3吨	台 班	47.34				0.59		
		电动卷扬机5吨	台 班	63.74				1.28		
		人 工	工 天	2.21	16.7	24.2	8.6	44.2	6.1	6.8
		水 泥425 [#]	公 斤	0.0744	1109	1751	519	3285	357	403
		碎 石(20~40)	米 ³	9.09	3.51	5.62	1.65	10.49	1.12	1.27

二、重 型 车 床 类

工作内容:

单位:

顺 序 号	电 算 代 号	设 备 名 称 型号及规格或施工图号	定 额 编 号		机 械-13	机 械-14	机 械-15	机 械-16	机 械-17	机 械-18	机 械-19	机 械-20
			单 位	单 价 (元)	单 柱 立 式 车 床 C5112A φ1250×1000 N=32.1 kW	单 柱 立 式 车 床 C5116A φ1600×1000 N=40.1 kW	双 柱 立 式 车 床 C5225 φ2500×1600 N=70.7 kW	车 轮 车 床 C8011B φ1100 N=48.8 kW	动 轮 车 床 C8018 φ840~1800 中心高950 N=64.7 kW	动 轮 轴 颈 车 床 C8131 N=23.3 kW	动 轮 曲 拐 销 车 床 C824A N=21.6 kW	机 轮-20 车 轮 轴 颈 车 床 C8132-1 N=11.125 kW
		定 额 单 位			台	台	台	台	台	台	台	台
		单 位 价 格 (元)			45000	100000	130000	220000	245000	100000	160000	60000
		单 位 重 量 (吨)			8.0	11.5	32.0	26.0	44.0	20.0	17.4	8.95
		人	工 天	2.21	49.6	64.6	139.0	102.3	156.3	72.9	72.9	39.6
		垫 铁	公 斤	1.13	5.26	10.52	10.52	336.82	445.32	179.18	179.18	30.98
		煤 油	公 斤	0.65	13	16	35	22	35	17	17	8.1
		镀锌铁丝8 [#]	公 斤	1.00	2.7	2.7	6.0			4.0	4.0	2.7
		木 板	米 ³	222.00	0.02	0.025	0.072	0.052	0.082	0.042	0.042	0.018
		枕木2500×250×200	根	76.00	0.05	0.05	0.2	0.15	0.18	0.07	0.07	0.05
		其他材料费	元		6.50	8.41	22.18	18.88	25.26	13.59	13.59	7.02
		电动卷扬机3吨	台 班	47.34	0.7	0.7	1.5	0.97	1.5	0.58	0.58	0.59
		电动卷扬机5吨	台 班	63.74	1.5	1.8	3.4	2.06	3.25	1.56	1.56	1.07
		载重汽车4吨	台 班	80.97					0.09			
		汽车起重机械3吨	台 班	52.02					0.124			
		基 础 工 程	人 工	2.21	21.8	30.6	111.2					