中华人民共和国铁道部

铁路工程预算定额

第六册

电力牵引供电工程

中国铁道出版社

中华人民共和国铁道部

铁路工程预算定额

第六册

电力牵引供电工程

(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
1986年·北京

中华人民共和国铁道部
铁路工程预算定额
第 六 册
电力牵引供电工程
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16 印张：15 字数：374 千
1 9 8 6 年 3 月 第 1 版 第 1 次印刷
印数：0001—12,000册 定价：4.30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，承发包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恰该出版社订购。

一九八三年十一月十五日

抄报：国家计委、国家经委。

抄送：中国人民建设银行，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、《铁路工程预算定额》（以下简称本定额）系根据国家计委、国家建委、财政部联合颁发的《关于加强基本建设概算、预算、决算管理工作的几项规定》的要求，由原国家建委（78）建发设字第609号《关于一九七八年至一九八〇年修订或编制一般通用、专业通用和专业专用建筑安装工程概、预算定额和施工管理费用定额的通知》的安排，组织有关单位进行编制、修订补充的。

二、本定额适用于新建、增建复线和既有线技术改造等工程。是编制施工图预算的依据。

三、本定额包括内容如下：

第一册：路基、桥涵、特大桥、隧道、轨道工程

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：电力牵引供电工程

第七册：设备安装工程

第八册：基本定额

四、本定额基本上纳入了已在铁路工程中应用的新技术、新工艺。它是按照合理的施工组织和一般正常的施工条件编制的。定额中所采用的施工方法和工程质量标准，主要是根据铁路现行工程施工技术及验收规范、质量评定标准及安全操作规程取定的。

定额中未包括的项目可以编制补充定额，由各单位按照本定额的编制原则、方法自行补充，随同概、预算文件一并送审。

五、本定额工作内容，除在定额中扼要说明施工的主要工序外，均已包括各该项目的全部施工过程的内容和辅助工天。

六、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预算定额计算下列行车干扰系数：

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
61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
重载坡度折算系数	1.0	2.5	4.0	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	1.6及以上
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	21～30
重载坡度折算系数	1.0	2.0	3.0	3.5

七、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。

八、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。

九、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。

十、本定额中圬工用砂的用量，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。

十一、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。

十二、本定额中的材料消耗定额，已包括工地小搬运及操作中的损耗率。

十三、本定额中各项目的施工机械的种类，规格是按一般情况确定的，如施工中实际采用机械的种类、规格与定额规定不同时，除定额说明允许换算外，一般不换算。

十四、本定额中只列工程所需的主要材料用量和主要机械台班数量。对于次要、零星材料和小型施工机具未一一列出，分别列入“其他材料费”及“其他机械使用费”内，以元表示，编制预算不予调整。

十五、本定额中所列材料重量，为建筑安装材料重量，但不包括水及施工机械的动力消耗（油料及燃料）的重量。

十六、本定额中的人工部份，一般系以《铁路工程劳动定额》为基础，并考虑了定额水平经过努力是可以达到或超过的原则而综合制定的。它包括：基本用工，即完成定额项目内容的用工；其他用工，即劳动定额未包括的辅助用工和工序衔接、工种交叉配合、单位工程之间转移，临时停电停水等以及其他必要的零星用工。

十七、本定额的基价是人工费、材料费、机械使用费的合计价值。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。

十八、按本基价编制预算时，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

说　　明

一、本定额编制依据及资料：

1. 定额资料：原交通部（73）交铁基字2012部令《铁路工程预算定额》，铁道部（78）铁基字1778号部令《铁路工程机械管理规则》，铁道部（83）铁基字264号部令《铁路工程劳动定额》，并参考了电力工业部82年《电力建设专业预算定额》及电气化工程公司、郑州局等有关单位的单价分析。

2. 技术标准：铁道部（75）铁基字996号部令《铁路电力牵引供电工程施工技术规则》，铁道部（79）铁基字654号部令《电气化铁路有关人员电气化安全规则》，铁道部（80）铁基字2168号部令《铁路建安工程质量评定标准》。

二、本定额中工地小搬运范围，除接触网工程为30米外，其他工程为场区范围内。

三、本定额中已考虑了登高或下坑作业因素，编制预算时不得另列。

四、本定额中凡以“套”为单位的材料项目已包括其连接件。

五、接触网工程中的架线、立杆、桥隧打孔、硬横跨安装等四项作业需封闭线路施工，如每天只允许出车一次，则劳动工天、机械台班各乘2.0的系数，每天出车两次或两次以上，则不加系数。

六、在通车线路上施工时的行车干扰，除按总说明规定办理外，接触网工程中除架线、立杆，桥隧打孔和远离线路的供电线工程外的其他工程则按下表规定计列：

顺　　号	每昼夜行车对数（对）	行车干扰系数（%）
1	6及以下	不增加
2	7～18	40
3	19～36	69
4	37～60	129
5	61以上	160

七、接触网工程安装列车的数量由设计单位根据工期和工程数量，在施工组织设计时按需要确定。编制概、预算时，根据确定的列车数量和工期编制机车、车辆使用费。

1. 立杆安装列车组成：蒸汽机车一台；平板车六辆；水槽车一辆；棚车二辆；宿营车二辆；守车复线二辆；单线一辆。

2. 桥隧打孔安装列车组成：轨道车（160HP）一台；平板车一辆。

3. 架线安装列车组成：轨道车（160HP）一台；平板车二辆。

八、拆除原有设备、建筑物，其拆除劳力定额（包括集中到临近车站的工作在内），按本定额中相应项目的劳力定额乘以下列系数：

拆除设备、器材　　0.4；

拆除架空电缆、电线路　　0.6；

拆除地下电缆线路　　0.7。

移设工程的劳力定额按新设加拆除合并计列，材料定额则根据具体情况编列。

九、接触网工程的冷滑试验费按每条公里270元计列。

十、本定额未考虑变电所工程的空载运行所用电费。

1. 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。其中目录价缺项的按（83）铁物字1137号部令铁路物资目录或调查价格计列。

2. 机械台班费按下列规定计列：

① 工费：按日工资2.21元计列，津贴等合计每工日1.36元。

② 材料费是按电力每度0.30元、柴油每公斤0.51元、汽油每公斤0.82元。

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。其中目录价缺项的按（83）铁物字1137号部令铁路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。

4. 本基价中凡同名称的材料项目规格为$A-B$者〔例如网—185中腕臂JL61（$1\frac{1}{2}-2.8$）－78〕，仅显示一种〔例中仅显示$1\frac{1}{2}$规格的单价〕单价，其余均按各自规格的单价列入。

凡同名称的材料项目，因其在不同定额中的规格不同，其单价仅显示最小规格的单价，其他规格的单价按实列入。

其他规格的材料单价见另发“材料单价表”。

第一节 接 触 网 工 程

一、基 坑 开 挖

工作内容：复测、开挖、防护、打眼爆破、清土

单位：坑

顺序号	电算代号	项目	定额编号 单位	定额编号 单价（元）	网-1	网-2	网-3	网-4	网-5	网-6	网-7	网-8	网-9	网-10
					人工开挖土坑									
					铙柱坑				基础坑					
					锚板、圆铙柱 H1.8～H9.3铙柱	H9～H17铙柱	限界门	防护桩	K-8	代K-11	П-3	П-6	П-12	1立方米
		人 工	工天	2.21	3.32	8.3	1	0.2	5.41	15.25	13.52	16.9	29.92	0.67
		木 板 $\delta=30$mm	立方米	177.00	0.072	0.135			0.08	0.206	0.167	0.3	0.43	
		方 木120×80	立方米	220.00	0.02	0.038			0.036	0.09	0.05	0.135	0.194	
		铁线钉2.5″	公斤	1.25	0.5	0.5			1	1	1	1	1	
		扒 钉	公斤	1.15					6	6	6	6	6	
		镀锌铁线ϕ4	公斤	1.00	2.33	2.33			1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
		带脚线电雷管	个											
		硝铵炸药	公斤											
		焦 炭	公斤											
		草 袋	个	0.85	5	5			5	5	5	5	5	
		其他材料费	元		0.31	0.31	0.31	0.10	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	
基 价			元		32.00	58.12	2.52	0.54	48.37	104.29	84.77	134.48	199.24	1.48
其中		工 费	元		7.34	18.34	2.21	0.44	11.96	33.70	29.88	37.35	66.12	1.48
		材料费	元		24.66	39.78	0.31	0.10	36.41	70.59	54.89	97.13	133.12	
		机械使用费	元											
重 量			吨											