

全国统一安装工程预算定额

第三册

送电线路工程

中华人民共和国国家计划委员会

一九八六年十月一日

TU7233
3/3

全国统一安装工程预算定额

第三册

送 电 线 路 工 程



中华人民共和国国家计划委员会

一九八六年十月一日

全国统一安装工程预算定额

第三册

送电线路工程

湖南省湘阴印刷厂印刷

开本:850×1168毫米 横1/32 印张:5.875 字数194千字

1985年10月第一版 1985年10月第一次印刷

印数130,000册

前

言

《送电线路工程预算定额》是根据国家计划委员会计标〔1985〕372号通知的要求,由水利电力部主编;是国家计划委员会组织制订的十五册全国统一安装工程预算定额中的第三册,现经国家计划委员会批准并以计标〔1986〕545号通知自一九八六年十月一日起施行。由水利电力部负责管理和解释。原水利电力部(83)水电基字第3号通知批准执行的电力建设专业预算定额第四册送电线路安装工程以及其他有关定额停止执行。

前 言

主编部门：中华人民共和国水利电力部

批准部门：中华人民共和国国家计划委员会

施行日期：一九八六年十月一日

说 明

一、《全国统一安装工程预算定额》共分十五册，包括：

第一册 机械设备安装工程

第二册 电气设备安装工程

第三册 送电线路工程

第四册 通信设备安装工程

第五册 通信线路工程

第六册 工艺管道工程

第七册 长距离输送管道工程

第八册 给排水、采暖、煤气工程

第九册 通风、空调工程

第十册 自动化控制装置及仪表工程

第十一册 工艺金属结构工程

第十二册 炉窑砌筑工程

第十三册 刷油、绝热、防腐蚀工程

第十四册 热力设备安装工程

第十五册 化学工业设备安装工程

另有《安装工程施工机械台班费用定额》和《安装工程焊接材料消耗定额》作为以上十五册计算机械台班费用和焊接材料消耗量的依据。

二、第三册《送电线路工程》（以下简称本定额）的主要内容及其范围是：由送电端变电所（或发电厂）构架的引出线起至受电端变电所（构架或穿墙套管）的引入线止的35~500千伏架空交直流送电线路以及35~220千伏电力电缆线路。

三、本定额是编制建筑安装工程施工图预算的依据，也是编制概算定额、概算指标的基础。他适用于新

建、扩建工程。

四、本定额是以国家和有关工业部门发布的现行施工及验收技术规范，技术操作规程，质量评定标准和安全操作规程为依据。主要依据的规范标准有：

1. GBJ—233—82《架空送电线路施工及验收规范》
2. GBJ—232—82《电气装置安装工程施工及验收规范》
3. SDJ₃—79《架空送电线路设计技术规程》
4. SDJ₃—79《火力发电厂、变电所电缆敷设设计技术规定》和SDJ₂—79《变电所设计技术规程》。
5. SDJ—65—82《电力建设安全工作规程》架空输电线路篇。
6. SDJ—63—82《电力建设安全工作规程》电气和热控篇。

五、本定额是按国内大多数施工企业采用的施工方法，机械化程度和合理的劳动组织进行制订的。除各章节另有具体说明外，均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

六、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的：

1. 材料、成品、半成品、构件完整无损，符合质量标准 and 设计要求，附有合格证书和试验记录。
2. 正常的气候、地理条件和施工环境。

在特殊的自然地理条件下进行施工的工程，如高原、高寒、沙漠地区，其增加的费用应按省、自治区、直辖市有关规定执行；如省、自治区、直辖市无规定时，可按有关部门的规定执行。

七、关于人工

1. 本定额的人工包括基本用工和其他用工。不分列工种和级别，均以四级工综合工日表示。
2. “综合工日”的工资本价采用北京地区安装工人四级工工资标准，每工日为2.5元，包括标准工资和工资性津贴（副食津贴、煤粮津贴等）。

八、关于材料

1. 材料定额包括直接消耗在安装工作内容中的使用量和规定的损耗量。
2. 定额中的周转性材料按摊销量计入材料费。
3. 本定额的材料单价系采用一九八四年北京地区材料预算价格
4. 用量很少, 对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费, 以元表示加入基价。
5. 凡在附注内注明的未计价材料均未计价; 使用时应按设计用量加损耗率按地区价格计算。
6. 未计价材料的损耗率如下:

序号	材 料 名 称	损耗率 (%)	序号	材 料 名 称	损耗率 (%)
1	裸 软 导 线 平地、丘陵 山地、高山大岭	1.4 2.5	12	耐张压接管	2.0
2	专用跨越线和引线	2.5	13	绝缘子、磁横担 (不包括出库前试验损耗)	2.0
3	电力电缆	1.0	14	护线条	2.0
4	控制电缆	1.5	15	铝端夹	3.0
5	镀锌钢绞线 (避雷线)	1.5	16	混凝土杆 (包括底盘、拉盘、卡盘、夹盘)	0.5
6	镀锌钢绞线 (拉 线)	2.0	17	混凝土又梁及盖板(方矩形)	3.5
7	电缆终端头瓷套	0.5	18	砖	2.5
8	塑料制品 (管材、板材)	5.0	19	水 泥 山 地 其他地区	7.0 5.0
9	金 具	1.0	20	石 子 山 地 其他地区	15.0 10.0
10	螺栓、脚钉、垫片 (不包括基础用底脚螺栓)	3.0	21	黄 沙 山 地 其他地区	18.0 15.0
11	钢筋型钢 (成品、半成品)	0.5			

注：1. 导线损耗率中不包括与电器连接应预留的长度。

2. 电力电缆和控制电缆损耗率中不包括备用预留的长度，以及因数设有弯曲或有弧度而增加的长度。

3. 拉线的计算长度应以拉线的展开长度（包括制作所需的预留长度）为准。

九、关于施工机械

1. 除工地运输定额外，本册定额中的施工机械台班是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化程度综合取定的，实际与定额不一致时，除章节另有说明外，均不作调整。

2. 施工机械台班价格系按一九八五年颁发的《安装工程施工机械台班费用定额》计算，其中未包括养路费和牌照费，可按各地区规定计入。

十、本定额的工作内容，除各章节已说明的工序外，还包括工种间交叉配合的停歇时间，施工地点转移的时间，临时移动水、电源，配合质量检查和施工地点范围内的材料、成品、半成品和机具的运输等。

十一、本定额不包括线路参数的测定和试运行工作。

十二、本定额均按平地施工考虑，如在其他地形条件下施工时，其人工和机械按下列地形增加系数予以调整：

地形增加系数

(%)

序号	定额名称	项 目	丘陵	山地	高山大岭	泥沼	河网	备 注
1	工地运输	1、人力运输						
		(1)混凝土杆、混凝土预制品、电焊塔材、线材的运输	40	150	300	70	—	
		(2)金具、绝缘子、另星塔材、钢材、砂、石、土、水泥、水的运输	20	100	150	40	—	
		2、板车、马车、汽车、拖拉机运输	20	80	—	—	—	不包括装卸

续前

序号	定额名称	项 目	丘陵	山地	高山大岭	泥沼	河网	备 注
2	土石方工程	第一至五节	5	10	20	10	5	(5)
3	基础工程	第一至十五节	10	20	40	40	10	(8)
4	杆塔工程	第一至五节	20	70	110	70	20	(1)
5	架线工程	1. 一般紧放线	15	100	150	40	10	不包括拦河线安装
		2. 张力机械放紧线	5	40	80	20	5	
6	附件安装	第一至五节	5	20	50	10	5	(5)
7	电缆工程	直埋敷设	10	20	40	10	5	

注 1. 各种地形的定义:

- (1) 平地: 指地形比较平坦, 地面比较干燥的地带。
- (2) 丘陵: 指地形有起伏的矮岗, 土丘等地带。
- (3) 山地: 指一般山岭或沟谷等地带以及西北地区的高原台地。
- (4) 高山大岭: 指地势险峻, 自然山坡在 30° 以上, 人力、牲畜攀登困难, 需经盘山道路才能运物登高的地带。
- (5) 泥沼: 指一般有水的庄稼田地及泥水淤积的地带。
- (6) 河网: 指河流频繁, 河道纵横交叉成网, 影响正常陆上交通的地带。

注2. 套用说明:

(1) 编制预算时, 按工程全线的不同地形划分为若干区段, 分别以其工程量所占长度的百分比进行计算。

(2) 在确定运输地形时, 应按运输路径的地形来划分, 不应与工程地形混淆。

(3) 在高山大岭地带进行工地运输时, 其平均运距的确定, 应以山坡垂直高差的平均计算斜长为基准; 不得按实际的运输距离计算。

(4) 凡有盘山公路可利用汽车进行工地运输的地形, 作山地论。

(5) 凡同一地段内, “泥沼”与“河网”并存时, 则仅可套用泥沼地形的增加系数, 两者不可同时取用。

(6) 西北高原台地的工程地形按“山地”论; 工地运输地形, 则按运输路径的实际情况而定。上台运输按“山地”论, 台上运输按“平地”论。

十三、定额中不按电压等级划分的项目均适用于各种电压; 按电压等级划分的项目, 实际遇到23千伏、66千伏、154千伏电压等级时, 可套用相应的上一级电压的定额。

十四、定额中凡采用“××以内”或“××以下”字样者均包括“××”本身, 凡采用“××以外”或“××以上”字样者均不包括“××”本身。

十五、凡本说明内未尽说明的, 以各章节说明和附注为准。

主 编 单 位：水利电力部华东电业管理局

参 编 单 位：冶金工业部定额站、石油工业部管道局、邮电部基建局、黑龙江省建设委员会、浙江省建设委员会

主要修编人员：朱思义、陆卓全、李娟娟、顾祖德、向多样、虞才印、林 坚、陆惠平、

廖家亨、黄德超、韩建文、石稚林、刘新发、王永祥、柴宗梁

修编综合组人员：周广印、高士安、余 鹏、周复旦、张金亮、陆崇熙、魏凤祥、马桂芝、

郭 孚

(131)	
(131)	
(131)	
(131)	
(131)	

目

第一章 工地运输

说 明	(2)
一、人力运输	(4)
二、板车运输	(10)
三、马车运输	(15)
四、船舶运输	(20)
五、汽车运输	(25)
六、拖拉机运输	(31)
七、索道运输	(34)

第二章 土石方工程

说 明	(36)
一、施工定位	(41)
二、电杆、拉线塔、拉线坑挖方 (或爆破) 及填方	(42)
三、铁塔坑挖方 (或爆破) 及填方	(45)
四、接地槽挖、填方	(48)
五、排水沟、尖峰及施工基面开挖	(49)

第三章 基础工程

录

说 明	(52)
一、底盘安装	(56)
二、拉线盘安装	(58)
三、卡盘安装	(59)
四、套筒安装	(61)
五、薄壳基础安装	(62)
六、装配式基础	(64)
七、岩石基础	(65)
八、砌块基础	(66)
九、铺石和灌浆	(67)
十、现浇混凝土基础	(68)
十一、基础保护帽浇筑	(70)
十二、爆扩桩基础	(71)
十三、灌注桩基础	(72)
十四、护坡及排洪沟砌筑	(77)
十五、基础防腐	(78)

第四章 杆塔工程

说 明	(80)
一、混凝土杆组立	(82)
二、铁塔组立	(88)
三、拉线制作及安装	(97)
四、拉线棒防腐	(98)
五、接地安装	(99)

第五章 架线工程

说 明	(102)
一、导线、避雷线架设	(104)
二、导线、避雷线跨越架设	(118)
三、拦河线安装	(124)

第六章 附件安装

说 明	(126)
-----------	---------

一、绝缘子及挂线金具安装	(127)
二、护线条安装	(129)
三、防震锤、间隔棒安装	(130)
四、重锤安装	(131)
五、均压环、屏蔽环安装	(132)

第七章 电缆工程

说 明	(135)
一、电缆敷设	(138)
二、电缆中间接头制作安装	(150)
三、电缆终端头制作安装	(155)
四、附属工程	(162)
五、电缆常数测定和试验	(165)

附 录

附录一、选用材料价格表	(168)
附录二、施工机械台班单价表	(173)

第一章

工地运输

说 明

一、本章包括：人力运输，板车运输，马车运输，船舶运输，汽车运输，拖拉机运输，索道运输。

二、定额包括的工作范围为：将线路器材（未计价的主材）自工地集散仓库（或集散点）运至沿线各杆（塔）位的装卸、运输及空载回程等全部工作。

三、定额中各类材料的含义：

1. “混凝土杆”是指以离心式机制的整根及分节混凝土杆、混凝土套筒及混凝土横担等。

2. “混凝土预制品”是指以人工浇制、机械震捣的混凝土制成品或半成品，如基础砌块、薄壳基础块、底盘、拉盘、卡盘、叉梁、重锤、盖板等。

3. “焊接塔材”是指经过焊接所组成的构件；如电焊塔材、焊接式横担、地线支架等。

4. “线材”是指导线、避雷线、拉线、电缆等。

5. “金具、绝缘子、铁附件及另型钢材”是指金具、绝缘子、拉棒、拉杆、抱箍、连接金具、防震锤、间隔棒、铸铁重锤、接地管（带）材、螺栓、垫圈及螺栓塔材等。

四、工地运输的平均运距以公里为单位。凡用汽车、船舶运输时，其平均运距不足一公里者，按一公里计算；用板车、马车、拖拉机、人力运输时，其平均运距取二位小数，多余位数按四舍五入取舍。

五、板车、马车、船舶、汽车、拖拉机运输中均已综合考虑了车辆型式，路面级别和一次装、分次卸等因素，使用定额时不另行换算。

六、主材（未计价材料）的单位运输重量按下表计算：人、—

材料名称		单位	运输重量(kg)	备注	材料名称	单位	运输重量(kg)	备注
混凝土制品	人工浇筑	m ³	2600	包括钢筋	块石、碎石、卵石	m ³	1600	
	离心浇筑	"	2800	包括钢筋	黄砂(干中砂)	"	1550	自然砂为 1280kg/m ³
线材	导线	kg	W×1.15	W为理论重量	水	kg	W×1.2	W为理论重量
	避雷线、拉线	"	W×1.07	W为理论重量	金具、绝缘子	"	W×1.07	W为理论重量
土方		m ³	1500	实挖量	螺栓、垫圈、脚钉	"	W×1.01	W为理论重量

注：1. 未列入的其他材料，均按净重计算。

2. 电缆按W+G计算(W为电缆理论重量，G为盘重)。

00.051	00.011	00.03	01.11	00.02	00.01	日工	日工	合	工
--------	--------	-------	-------	-------	-------	----	----	---	---