

通信建设工程预算定额

第二册

通信线路工程

中华人民共和国邮电部

一九九五年十一月

邮电部
标准定额研究所

PDG

邮电部文件

邮部〔1995〕626号

关于发布《通信建设工程概算、预算 编制办法及费用定额》等标准的通知

各省、自治区、直辖市邮电管理局,各计划单列市局,部属设计、施工单位,部通信干线管理中心,总参通信部:

根据建设部、中国人民银行建标〔1993〕894号“关于印发《关于调整建筑安装工程费用项目组成的若干规定》的通知”,结合通信建设工程的实际情况,我部修订了邮部〔1990〕433号文发布的《通信工程建设概算、预算编制办法及费用定额》和《通信工程造价结算办法》,并修订了全国统一预算定额第四、五册,及其补充定额。上述原标准自1995年10月31日起停止使用。

在建的通信建设工程,凡1995年10月底以前完成的工程按原标准执行;1995年11月1日以后完成的通信建设工程按本次发布的标准(详见附件)执行。

对本次发布的标准在执行中的问题,请告邮电部计划建设司。

附件:(另发)

1. 通信建设工程概算、预算编制办法及费用定额;
2. 通信建设工程价款结算办法;
3. 通信建设工程预算定额(共三册):
 - (1) 第一册电信设备安装工程;
 - (2) 第二册通信线路工程;
 - (3) 第三册邮政设备安装工程。

中华人民共和国邮电部(章)

一九九五年九月一日

主题词:通信 工程 预算 费用 定额 通知

抄 送:国家计委、财政部、中国人民银行、建设银行、铁道部、石油部、煤炭部、电子部,各省、自治区、直辖市建设银行分行、工程定额管理站

邮电部办公厅

一九九五年九月四日印发

总 说 明

一、通信建设工程预算定额系通信行业标准。

二、通信建设工程预算定额包括：

第一册 电信设备安装工程

第二册 通信线路工程

第三册 邮政设备安装工程

三、本定额适用于新建、扩建工程，改建工程可参照使用。用于扩建、拆除工程时应按有关分册章节说明执行。

四、本定额是以国家和邮电部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、通用图、标准图、产品技术标准和安全操作规程为依据；在原1986年编制的《全国统一安装工程预算定额》第四册、第五册及补充预算定额等基础上编制的。

五、本定额是按大多数施工企业采用的施工方法、机械装备、合理的劳动组织制订的。

六、本定额是按下列条件进行编制的：

1. 设备、材料、成品（半成品）、构件符合质量标准 and 设计要求，并附有合格证书和试验记录；

2. 通信工程与土建工程之间，通信工程专业之间的交叉配合及施工环境正常。

七、本定额根据量价分离的原则,只反映人工工日、主要材料、机械台班的消耗量。

八、关于人工

1. 本定额的人工分为技术工和普通工。
2. 本定额的人工包括施工的基本用工和其他各种辅助用工。

九、关于材料

1. 本定额中的主要材料包括直接用在安装工程中的材料使用量和规定的损耗量。
2. 凡定额中带有括号和以分数表示的材料,系供设计选用,但选用时,定额规定的用量不得改变;“*”表示是由设计确定其用量。
3. 本定额只列主要材料的消耗量。所需辅助材料费(含其他材料费)按概、预算编制办法的规定计取。
4. 本定额不含施工用的水、电等费用。该费用应在设计概、预算中根据工程具体情况另行计列。

十、关于施工机械

本定额的施工机械台班消耗量是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械装备情况综合取定的,使用时均不得调整。在编制概、预算时,根据机械台班使用总量,按规定的台班单价计算施工机械使用费。

十一、本定额各章节的工作内容中,除已说明的工序外,还包括工种间交叉配合、临时移动水、电源、配合质量检查、设备调试和施工作业现场范围内的器材运输等。

十二、在高原、高寒、沙漠、沼泽等特殊地区以及在洞、库、水下施工时，除本定额已有说明者外，其他应按有关部门的规定执行。

1. 高原地区施工时，本定额人工工日、机械台班量乘以下表系数。

高原地区调整系数表

海拔高度(米)		2000 以上	3000 以上	4000 以上
调整系数	人	1.13	1.25	1.37
	机	1.29	1.54	1.84

2. 原始森林地区(室外)及沼泽地区施工时人工工日、机械台班乘以系数 1.3。

3. 非固定沙漠地带，进行室外施工时，人工工日乘以系数 1.10。

十三、定额中的材料尺寸，凡未注明计量单位者均为毫米。

十四、定额中凡采用“XX 以内”或“XX 以下”字样者均包括“XX”本身；凡采用“XX 以外”或“XX 以上”者均不含“XX”本身。

十五、凡本说明未尽事宜，应按各分册章节说明和附注执行。

目 录

第一章 开挖(填)土(石)方.....	(1)
---------------------	-----

第一节 施工测量及开挖路面.....	(2)
--------------------	-----

第二节 挖、填管道沟及人孔坑.....	(4)
---------------------	-----

第三节 挖、填光(电)缆沟及接头坑.....	(6)
------------------------	-----

第四节 挡土板及抽水.....	(8)
-----------------	-----

第二章 通信管道.....	(9)
---------------	-----

第一节 通信管道.....	(10)
---------------	------

一、做混凝土通信管道基础.....	(10)
-------------------	------

二、铺设通信管道.....	(11)
---------------	------

三、通信管道的混凝土包封.....	(17)
-------------------	------

四、砖砌通信电缆通道.....	(18)
-----------------	------

第二节 人(手)孔砌筑.....	(21)
------------------	------

一、砖砌人孔(现场浇灌上覆).....	(21)
---------------------	------

二、砖砌人孔(现场吊装上覆).....	(25)
---------------------	------

第三节 其他工程.....	(30)
---------------	------

一、混凝土管道基础加筋.....	(30)
------------------	------

二、防水工程.....	(31)
三、拆除工程及其他.....	(32)
第三章 杆路	(33)
第一节 立电杆	(35)
一、立水泥杆.....	(35)
二、立木电杆.....	(36)
第二节 电杆加固及保护	(38)
一、根部加固及保护装置.....	(38)
二、装撑杆.....	(40)
三、装拉线.....	(41)
四、装电杆附属装置.....	(55)
第三节 架设架空吊线	(56)
第四章 敷设光(电)缆	(58)
第一节 敷设光缆	(60)
一、架空光缆.....	(60)
二、埋式光缆.....	(63)
三、管道(室外通道)光缆.....	(66)
四、敷设槽道、槽板、引上光缆及室内通道光缆.....	(67)
五、水底光缆.....	(68)
六、海底光缆.....	(72)

第二节 敷设市话电缆	(74)
一、架空电缆	(74)
二、埋式电缆	(76)
三、管道(通道)电缆	(77)
四、引上电缆	(79)
五、墙壁电缆	(80)
六、槽道(含地槽)、顶棚内布放电缆	(83)
七、布放成端电缆	(84)
第三节 打墙洞、人孔抽水、安装支持物、引上管及保护设施	(87)
第四节 整修市话电缆线路及附属设施	(89)
第五章 光(电)缆接续与测试	(92)
第一节 光缆的接续与测试	(92)
一、市话光缆的接续与测试	(92)
二、长途光缆的接续与测试	(95)
第二节 市话电缆接续与测试	(97)
一、电缆芯线接续	(97)
二、堵塞成端套管	(98)
三、充油有套管接续	(99)
四、封焊热可缩套(包)管	(100)
五、封焊 K 式主、辅铅套管	(101)

六、安装包式塑料电缆套管	(102)
七、制做气闭头	(103)
八、电缆全程测试	(104)
第六章 通信线路设备安装	(105)
第一节 安装光(电)缆进线室铁架	(106)
第二节 安装市话分线设备	(107)
第三节 安装充气设备	(115)
第七章 光(电)缆保护与防护	(117)
第一节 埋式光(电)缆保护	(117)
一、顶、铺管,铺水泥盖板、水泥槽	(117)
二、石砌坡、坎、堵塞,封石沟及“三七土”护坎保护	(119)
三、水底光(电)缆保护	(120)
第二节 埋式光(电)缆防护	(123)
一、防雷、防蚀	(123)
二、接地装置	(125)
附录:	
附录一:土壤及岩石分类表	(127)
附录二:开挖土(石)方工程量计算	(129)
附录三:主要材料损耗率及参考容重表	(130)
附录四:混凝土配合比表及水泥砂浆配合比表	(131)

附录五:不同标号水泥用量换算表	(132)
附录六:不同级钢筋用量换算表	(132)
附录七:水泥管管道每百米管群体积参考表	(133)
附录八:通信管道水泥管块组合图	(134)
附录九:100米长管道基础混凝土体积一览表	(136)
附录十:定型人孔体积参考表	(136)
附录十一:电信管道常用钢管、塑料管规格、重量表	(137)
附录十二:(一)开挖管道沟土方体积一览表	(138)
(二)开挖100米长管道沟上口路面面积	(141)
附录十三:开挖定型人孔土方及坑上口路面面积	(143)
附录十四:市话铝包电缆常用接头铝套管程式选用表	(144)
附录十五:市话成端电缆常用接头铝套管程式选用表(兼微气闭头)	(145)
附录十六:架空明线工程部分材料程式选用表	(146)
附录十七:光(电)缆工程成品预制件材料用量表	(147)
附录十八:干打水泥管体积及材料用量表	(148)
附录十九:HYAC型自承式电缆外径及重量参考表	(148)
附录二十:全塑市话电缆外径及重量参考表	(149)
附录二十一:市话电缆外径及重量参考表	(150)
附录二十二:各种接续套管规格型号参考表	(151)
附录二十三:XAGA—1000型热缩套管规格参考表	(151)

附录二十四:RJ 系列套管规格表(充油电缆接头用)	(152)
附录二十五:玻璃钢 C 型套管规格表	(152)
附录二十六:水泥管通信管道包封用混凝土体积一览表	(153)

第一章 开挖(填)土(石)方

说 明

1. 本章分为开挖路面、挖、填管道沟及人孔坑、挖、填光(电)缆沟及接头坑、挡土板及抽水四部分。
2. 挖土方定额系按人工开挖计取的。挖石方定额按爆破和人工开挖取定的。
3. 开挖土方定额中不包括地下、地上障碍物处理用工、用料,工程中应由设计编入工程预算。
4. 回填土定额系按人工回填取定的,包括回填及夯实(压实)等全部工序,无论采用何种施工方法,均执行本定额。

5. 开挖管道沟、人(手)孔坑土方及挖掘路面面积,可参考附录十二和附录十三。

6. 管道沟沟底宽度,由管道基础和所需操作余度确定。管道基础 63 厘米以下宽时,其沟底宽度为基础宽度加 30 厘米(即每侧各加 15 厘米)。管道基础 63 厘米以上时,其沟底宽度为基础宽度加 60 厘米(即每侧各加 30 厘米)。当设计规定管道沟槽需要支撑挡土板时沟底宽度应另加 10 厘米。

7. 管道沟回填土体积:按挖土体积扣除地面以下管道和人(手)孔(包括基础)等的体积计算。

8. 凡在铺砌路面下开挖管道沟或人(手)孔坑时,其沟(坑)土方量应减去开挖的路面铺砌物的方量。

9. 倒运土方:以所埋设的管群和人(手)孔(包括混凝土基础)体积的总和,作为倒运土的土方量。

10. 开挖土(石)方时,应根据土质情况合理计算放坡的土(石)方。

第一节 施工测量及开挖路面

工作内容: 1. 施工测量: 核对图纸、复查路由位置、施工定点划线、做标记等。

2. 开挖路面机械切割路面, 开挖路面, 碴土分类堆放在沟边不影响施工的适当地点等。

定 额 编 号		TX1-001	TX1-002	TX1-003	TX1-004	TX1-005	TX1-006
项 目	施 工 测 量 (100m)	施 工 测 量 (100m)		人 工 开 挖 路 面 (100m ²)		人 工 开 挖 路 面 (100m ²)	柏 油 路 面 (100m ²)
		通 信 管 道	光 (电) 缆	混 凝 土 路 面 (150mm 以下)	混 凝 土 路 面 (250mm 以下)	柏 油 路 面 (150mm 以下)	柏 油 路 面 (250mm 以下)
名 称	单 位	数 量					
人 工	工 日	3.85	1.10	6.88	16.16	3.80	6.90
普	工 日	—	—	61.92	104.80	34.20	62.10
主 要 材 料							
机 械	路面切割机	台班	—	0.70	0.70	0.70	0.70
	空气压缩机(含风镐)6m ³ /分以内	台班	—	1.50	2.50	—	—

注: 施工测量不分地形和土(石)质类别, 为综合取定的工日。

定 额 编 号			TX1-007	TX1-008	TX1-009	TX1-010	TX1-011
项 目	人 工 开 挖 路 面 (100m ²)						
	砂石路面 (150mm 以下)	砂石路面 (250mm 以下)	混凝土砌 块路面	水泥砖铺 路面(花砖)	条石路面		
名 称	单位	数 量					
人 工	技 工	1.60	3.00	0.60	0.50	4.40	
	普 工	14.40	27.00	5.40	4.50	39.60	
主 要 材 料							
机 械							

第二节 挖、填管道沟及人孔坑

工作内容: 1. 开挖管道沟及人孔坑: 挖土、开石方、修整底边、找平、石沟布眼钻孔、装药放炮、弃碴清理或人工开石沟等。

2. 回填原土: 松填、回填、夯实、找平。
3. 回填灰土: 筛土、拌合、摊铺及夯实。
4. 回填级配砂石及碎石: 摊铺、夯实。
5. 手推车倒运土方: 装车、运土、卸土等。

单位: 100m³

定 额 编 号		TX1-012	TX1-013	TX1-014	TX1-015	TX1-016	TX1-017	TX1-018	TX1-019
项 目		开挖土方及石方							回填土方
		普通土	硬土	砂砾土	软石	坚石(爆破)	坚石(人工)	松填原土	
名 称		单 位	数 量						
人 工	技 工	工日	—	—	—	—	—	—	—
	普 工	工日	26.00	43.00	65.00	176.00	225.00	482.50	16.00
主 要 材 料	硝胺炸药	kg	—	—	—	33.00	100.00	—	—
	雷管(金属壳)	个	—	—	—	100.00	300.00	—	—
	导火索	m	—	—	—	100.00	300.00	—	—
机 械	空气压缩机(含风罐)6m³/分以内	台班	—	—	—	—	—	10.00	—

单位: 100m³

定 额 编 号		TX1-020	TX1-021	TX1-022	TX1-023	TX1-024
项 目	单位	同 填 土 方				
		夯 填 (2:8灰土)	夯 填 (3:7灰土)	夯填级 配砂石	夯填碎石	手推车 倒运土方
名 称	单位	数 量				
人 工	工 日	10.00	10.00	9.00	10.00	1.00
普 工	工 日	55.00	60.00	55.00	60.00	12.00
级配砂石	t	—	—	187.00	—	—
石灰粉	t	18.00	27.00	—	—	—
碎石 0.5—3.2cm	t	—	—	—	171.00	—
主 要 材 料						
机 械						