

# 中国电信集团公司文件

中国电信〔2011〕376号

---

## 关于发布中国电信 FTTH 工程 项目补充施工定额的通知

集团公司各省级分公司，欧洲公司，信元公司，卫星公司；中国电信股份有限公司并转各省级分公司，各专业公司，各境外公司，各研究院，技术创新中心，中国电信学院；中国通信服务股份有限公司；中卫国脉通信股份有限公司：

为规范工程造价管理，集团公司组织相关单位，参照工业和信息化部的相关定额标准和我集团相关企业定额，结合 FTTH 工程实践经验，在广泛征求意见的基础上，编制了《中国电信 FTTH 工程项目补充施工定额（试行）》，现予发布并从发布之日起施行。同时，《关于发布〈中国电信集团 FTTx 等三类工程项目补充施工定额〉的通知》（中国电信〔2009〕973号）中 FTTH 相关部分停止使用，按本次发布的定额执行。

本定额是工业和信息化部 2008 年 5 月颁布的通信建设工程预算定额（简称“75 文定额”）未包含内容的补充，可作为相关类别工程预算编制、签订合同和工程结算的依据。

请各单位将使用过程中的意见和建议反馈到集团公司网络发展部，以供修订时参考。



# 中国电信 FTTH 工程项目补充施工定额

## 一、无源光网络设备

### (一) 安装测试光线路终端设备 (OLT)

工作内容:

1. 安装测试上联接口板、PON 接口板: 插装设备板卡、本机性能测试。
2. 调测 OLT: 加电、数据配置、硬件系统调试、综合调测、整机测试。

定额编号 项 目			BFTX-026	BFTX-027	BFTX-028	BFTX-029
			安装测试上联 (SNI) 接口板		安装测试 PON 接口板	
定额单位			块			PON 口
名 称		单位	数 量			
人 工	技 工	工日	0.50	0.50	0.50	1.00
	普 工	工日	—	—	—	—
主 要 材 料						
仪 表	光可变衰耗器	台班	0.03	0.03	0.03	—
	光功率计	台班	0.03			—
	PON 光功率计	台班	—	0.03	0.03	—
	操作测试终端(电脑)	台班	—	—	—	0.12
	网络分析仪	台班	—	—	—	0.12

注: 1、施工人员配合厂家调测时按 30%计取人工工日。

## (二) 安装测试光网络单元 (ONU)

工作内容:

1. 安装插卡式 ONU 设备宽、窄带板卡: 开箱检验、插装设备板卡、设备标记、清洁整理等。
2. 安装、测试集成式 ONU 设备: 开箱检验、安装固定、设备标记、清洁搬运、本机性能测试、数据配置、通路测试、划线定位、清洁整理等。

定额编号		BFTX-030		BFTX-031	
项 目		安装插卡式 ONU 设备宽、窄带板卡 (MDU)		安装、测试集成式 ONU 设备多住户单元 (MDU)	
定额单位		块		台	
名 称	单 位	数 量			
人 工	技 工	工日	1.50	2.00	
	普 工	工日	—	—	
主 要 材 料					
机 械					
仪 表	数字传输分析仪	台班	—	—	
	光源	台班	—	0.10	
	光功率计	台班	—	0.10	

注：1、施工人员配合厂家调测时按 30%计取人工工日。

2、2U 以下插板式 FTTB ONU 的安装、测试套用 BFTX-031 定额，仅做插卡扩容时，按 50%计取。

### （三）用户光缆测试、光通路光端对测、中继光（电）路割接光端对测

工作内容：

1. 用户光缆测试：光缆特性的测试、记录、整理测试资料等。

2. 接入网上联光通路光端对测：OLT 到上联交换机全程光路测试调通，包括局间障碍排除，测试、记录、整理测试资料等。

3. 中继光（电）路割接光端对测：导出资料、核对资料、测试等。

定额编号			BFTX-032	BFTX-033	BFTX-034
项 目			用户光缆测试（4 芯以下）	接入网上联光通路光端对测	中继光（电）路割接光端对测
定额单位			段	链路	链路
名 称		单位	数 量		
人 工	技 工	工日	1.20	3.00	5.00
	普 工	工日	—	—	—
主 要 材 料					
机 械					
仪 表	数字传输分析仪	台班	—	0.10	0.10
	光源	台班	—	—	—

光功率计	台班	—	0.10	0.10
光可变衰耗器	台班	—	0.10	0.10
OTDR	台班	0.40	—	—
光损测试仪 OLTS	台班	—	—	—

注：1、本定额是按单窗口测试取定的。如果按双窗口测试时，其定额值调增 1.8 倍；按三窗口测试时，其定额值调增 2.4 倍。

#### （四）机柜、箱体

工作内容：

1. 安装入户式综合信息（网络）机箱：开箱检验、清洁搬运、划线定位、安装固定箱体、地线连接、墙体修整。

2. 安装户外综合一体化机柜（箱）：开箱检验、清洁搬运、划线定位、安装固定箱体、地线连接、清理现场等。

3. 安装电表箱：开箱检验、清洁搬运、划线定位、固定箱体、安装箱内配件、接线、清理现场等。

4. 布放集束光纤：取料、放绑集束光纤、固定活接头、敷设套管、预留保护、做标记。

5. 放绑尾缆：放绑尾缆含设备和 ODF 两端的剖开、分纤、绑扎、测试、制作标签、连接。

定额编号	BFTX-035	BFTX-036	BFTX-037	BFTX-038
项 目	安装入户式综合信息（网络）机箱	安装户外综合一体化机柜（箱） 落地式                      架空式		安装电表箱
定 额 单 位	套			
名 称	单 位	数 量		

人工	技工	工日	1.20	4.00	5.90	2.00
	普工	工日	0.60	4.00	5.90	—
主要材料	箱体	个	1.00	1.00	1.00	1.00
	站台及铁件	套	—	—	1.00	—
	镀锌铁丝Φ4.0	Kg	—	1.00	1.00	—
机械	汽车起重机(5t)		—	0.50	0.50	—
仪表						

注：1、安装落地式户外综合一体化机柜（箱）不包含“砌筑箱体基座”，安装架空式户外综合一体化机柜（箱）包含安装站台。

2、安装入户式综合信息（网络）机箱指的是集成式入户光网络箱，内装电源，终端盒，监控设备等。

3、安装电表箱是指远离机房配电系统，需要单独引用外电时选用。

定额编号		BFTX-039	BFTX-040	BFTX-041	BFTX-042	BFTX-043	BFTX-044	
项 目		布放集束光纤（15m 以下）			布放集束光纤（15m 以上）			
		24 芯	48 芯	96 芯	24 芯	48 芯	96 芯	
定额单位		条						
名 称	单 位	数 量						
人工	技工	工日	1.00	1.50	2.00	2.00	2.50	3.00
	普工	工日	—	—	—	—	—	—
主要材	集束光纤(15m以下)	条	1.00	1.00	1.00	—	—	—
	集束光纤(15m以上)		—	—	—	1.00	1.00	1.00

料								
机 械								
仪 表								

1、布放集束光纤定额是按集束光纤已带有两端活接头考虑的，统计工作量是分别按长度计算条数。

定额编号		BFTX-045	BFTX-046	BFTX-047	BFTX-048	
项 目		放绑尾缆 12 芯以下	放绑尾缆 24 芯以下	放绑尾缆 48 芯以下	放绑尾缆 48 芯以上	
定额单位		百米条				
名 称	单 位	数 量				
人 工	技 工	工日	4.20	8.40	12.60	16.80
	普 工	工日	—	—	—	—
主 要 材 料	尾缆	m	102.00	102.00	102.00	102.00
机 械						

仪表						

## 二、无源光网络光分配网（ODN）

### （一）敷设皮线光缆

工作内容：

1. 架设架空皮线光缆：光缆的检查、测试、配盘、架设皮线光缆、卡挂挂钩、盘余长、安装标志牌等。
2. 架设自承式架空皮线光缆：自承式光缆含装支撑物、检验光缆、布放紧固光缆、做各种终结等。
3. 敷设管道皮线光缆：检验测试光缆、光缆配盘、穿放引线、敷设光缆、复测光缆、安装托盘、人孔中光缆包保护管、做标记等。

4. 架设吊线式墙壁皮线光缆：定位、装固定支撑物、检验测试光缆、布放光缆、卡挂、端头处理等。
5. 布放钉固式墙壁皮线光缆：定位、装固定物、检验、布放光缆、端头处理等。
6. 架挂自承式墙壁皮线光缆：定位、装支撑物及配件、检验光缆、布放紧固光缆、做各种终结等。
7. 竖井内敷设皮线光缆：检测光缆、包保护管、布放光缆、绑扎固定、做标记等。
8. 管内、暗槽内穿放皮线光缆：检验、测试光缆、清理管（暗槽）、制作穿线端头（钩）、穿放引线、穿放光缆、做标记、封堵出口等。
9. 线槽、地板内明布皮线光缆：检验、测试光缆、清理管（暗槽）、布放、绑扎光缆、做标记、封堵出口等。
10. 穿放引上皮线光缆：检测光缆、穿保护管、穿放光缆、管口加保护垫、绑扎固定等。
11. 同一管孔并行布放光缆：检验测试光缆、清刷管孔、穿放引线、布放光缆、断头处理、安装托板等。

定额编号		BFTX-049	BFTX-050	BFTX-051	BFTX-052	BFTX-053	BFTX-054	BFTX-055	
项 目		架设架空皮 线光缆	架设自承式 架空皮线光 缆	敷设管道皮 线光缆	架设吊线式 墙壁皮线光 缆	布放钉固式 墙壁皮线光 缆	架挂自承式 墙壁皮线光 缆	竖井内敷 设皮线光 缆	
定额单位		百米条							
名 称	单位	数 量							
人 工	技 工	工日	1.42	1.60	1.13	5.23	3.34	4.81	1.50
	普 工	工日	1.12	1.84	2.63	5.23	3.33	4.81	3.00
主 要 材 料	自承式皮线光 缆	m	—	101	—	—	—	101.00	—
	皮线光缆	m	101.00	—	101.00	101.00	101.00	—	102.00
	紧箍钢带	个	—	3.00	—	—	—	—	—
	C型拉钩	个	—	—	—	—	—	6.00	—
	S固定件	个	—	4.00	—	—	—	10.00	—

定额编号		BFTX-049	BFTX-050	BFTX-051	BFTX-052	BFTX-053	BFTX-054	BFTX-055	
项 目		架设架空皮 线光缆	架设自承式 架空皮线光 缆	敷设管道皮 线光缆	架设吊线式 墙壁皮线光 缆	布放钉固式 墙壁皮线光 缆	架挂自承式 墙壁皮线光 缆	竖井内敷 设 皮线光 缆	
定额单位		百米条							
名 称	单位	数 量							
主	紧箍拉钩	个	—	4.00	—	—	—	—	—
	夹板拉钩	个	—	(1.00)	—	(1.00)	—	—	—

要 材 料	理线钢圈	个	—	(1.00)	—	—	—	—	—
	绝缘胶带	盘	—	1.00	—	—	—	1.00	—
	光缆托板	块	—	—	4.85	—	—	—	—
	托板垫	块	—	—	4.85	—	—	—	—
	镀锌铁线Φ1.5	Kg	—	—	0.30	0.30	—	—	—
	聚乙烯波纹管	m	—	—	2.70	—	—	—	102.00
	线槽软管	m	2.50	2.50	—	2.5	2.50	2.50	—
	直线槽	m	—	—	—	—	102.00	—	—
	波纹管双通	个	—	—	—	—	—	—	—
	卡钉扣	个	—	—	—	—	(204.00)	—	—
	波纹管管卡	个	—	—	—	—	—	—	204.00
	过路盒	只	—	—	—	—	(1.00)	—	(1.00)
机 械									
仪 表	OTDR(光时域反射仪)	台班	0.01	0.01	0.01	—	—	—	—
	偏振模色散测试仪	台班	(0.01)	(0.01)	(0.01)	—	—	—	—

定 额 编 号	BFTX-056	BFTX-057	BFTX-058	BFTX-059
项 目	管内、暗槽内穿放皮线光缆	线槽、地板内明布皮线光缆	穿放引上皮线光缆	同一管孔并行布放光缆
定 额 单 位	100 米条	100 米条	条	1000 米条

名 称		单 位	数 量			
人 工	技 工	工日	1.36	0.90	0.60	6.30
	普 工	工日	1.36	0.90	0.60	10.80
主 要 材 料	光缆	m	—	—	—	—
	皮线光缆	m	102.00	102.00	—	—
	润滑剂	瓶	1.00	1.00	—	—
	聚乙烯波纹管	m	—	102.00	—	—
	纵包管	m	—	—	—	—
	镀锌铁丝Φ1.5	kg	—	—	0.10	—
	波纹管管卡	个	—	204.00	—	—
仪 表	OTDR（光时域反射仪）					0.1
	偏振模色散测试仪					(0.1)

注：同一管孔并行布放光缆是指2条以上光缆同孔并行布放，第1条按正常定额套用，第2条及以上则套用该定额。

## （二）光缆接续与测试

工作内容:

1. 皮线光缆测试: 通光测试、记录、编制测试报告等。
2. 皮线光缆快速机械插头成端: 端面处理、安装机械插头、测试、盘绕、固定光纤等。
3. 皮线光缆快速成端 (L 型插座): 端面处理、纤芯连接、测试、包封护套、盘绕、固定光纤等。
4. 光缆接续: 检查器材、确定接头位置、纤芯熔接、测试衰减、盘绕固定余纤等
5. 皮线光纤连接: 端面处理、纤芯连接、测试、包封护套、盘绕、固定光纤等。

定额编号		BFTX-060	BFTX-061	BFTX-062	BFTX-063	
项 目		皮线光缆测试	皮线光缆快速机械插头成端	皮线光缆快速成端 (L 型插座)	光缆接续 (6 芯以下)	
定额单位		段	芯	芯	头	
名 称	单位	数 量				
人工	技 工	工日	0.30	0.30	0.50	1.80
	普 工	工日	—	—	—	—
主要材料	光缆接续器材	套	—	—	—	1.01

定额编号		BFTX-060	BFTX-061	BFTX-062	BFTX-063	
项 目		皮线光缆测试	皮线光缆快速机械插头成端	皮线光缆快速成端（L型插座）	光缆接续（6芯以下）	
定额单位		段	芯	芯	头	
名 称		单 位	数 量			
机 械	光缆接续车	台班	—	—	—	0.30
	汽油发电机 (10KW)	台班	—	—	—	0.18
	光纤熔纤机	台班	—	—	—	0.30
仪 表	OTDR(光时域反射仪)	台班	—	—	—	0.60
	快速接头制作工具	台班	—	0.03	0.03	—
	光损测试仪 OLTS	台班	0.10	—	—	—

注：本定额是按单窗口测试取定的。如果按双窗口测试时，其定额值调增 1.8 倍；按三窗口测试时，其定额值调增 2.4 倍。

定额编号		BFTX-064	BFTX-065	BFTX-066	BFTX-067	
项 目		皮线光纤连接-机械法单模	皮线光纤连接-机械法-多模	皮线光纤连接-熔接法-单模	皮线光纤连接-熔接法-多模	
定额单位		芯				
名 称	单位	数量				
人 工	技 工	工日	0.43	0.34	0.50	0.40
	普 工	工日	—	—	—	—
主 要 材 料	光缆接续器材	套	1.01	1.01	1.01	1.01
机 械	光缆接续车	台班	—	—	—	—
	汽油发电机 (10KW)	台班	—	—	—	—
	光纤熔纤机	台班	—		0.03	0.03
仪 表						

### (三) 安装、测试光分路器

工作内容:

1. 安装光分路器: 安装固定、安装光纤连接器(活接头)。
2. 测试光分路器: 测试、记录、编制测试报告等。

定额编号		BFTX-068	BFTX-069	BFTX-070	BFTX-071	
项 目		安装光分路器		测试光分路器		
		插片式	机框式	1:64	1:128	
定额单位		套				
名 称	单位	数 量				
人 工	技 工	工日	1.20	1.50	2.97	4.99
	普 工	工日	—	—	—	—
主 要 材 料	光分路器	只	1.01	1.01	—	—
机 械						
仪 表	OTDR	台班	—	—	0.65	1.09

注: 表中光分路器测试定额是按单窗口测试取定; 实际如果按双窗口测试时, 其定额值调增 80%

(四) 箱体及其他

工作内容:

1. 安装光接续箱(分光分纤箱或分纤箱): 划线定位、安装固定箱体、地线连接、墙体修整。
2. 安装入户箱体存纤盘: 安装固定等。

定额编号		BFTX-072	BFTX-073	BFTX-074	
项 目		安装光接续箱(分光分纤箱或分纤箱)(墙壁)	安装光接续箱(分光分纤箱或分纤箱)(抱杆式)	安装入户箱体存纤盘(含盘纤)FTTH	
定额单位		套	套	个	
名 称	单位	数 量			
人 工	技 工	工日	1.00	2.60	0.10
	普 工	工日	0.50	0.92	—
主 要 材 料	箱体	个	1.00	1.00	—
	U型抱箍	套	—	1.01	—
	木担 65X75X510	根	—	1.01	—
	地气棒	根	—	1.01	—
	镀锌铁丝Φ4.0	Kg	—	0.60	—
	软铜绞线 7/1.33	Kg	—	0.12	—
	地线夹板	副	—	1.01	—
	镀锌穿钉 M12X120	副	—	3.03	—
	镀锌穿钉 M12X300	副	—	(1.01)	—
机 械					

---

抄送公司内部：集团公司市场部、财务部、审计部、实业管理部、创新业务事业部、网络运行维护事业部。

---

拟文部门：网络发展部

---

中国电信集团公司综合部

2011年5月9日印发

---