

通用安装工程消耗量定额子目划分

第十一册 信息通信设备与线缆 安装工程

（征求意见稿）

2022 年 12 月

目 录

第十一册 信息通信设备与线缆安装工程.....1	第三章 通信杆路..... 18
第一章 施工测量与挖填土石方..... 1	一、立杆..... 19
一、施工测量..... 3	1. 立水泥杆..... 19
二、开挖路面..... 3	2. 电杆根部加固及保护..... 19
1. 人工开挖..... 3	3. 装撑杆..... 19
2. 机械开挖..... 3	二、安装拉线..... 20
三、开挖与回填管道沟及人(手)孔坑..... 4	1. 水泥杆单股拉线..... 20
1. 人工开挖..... 4	2. 安装吊板拉线..... 21
2. 机械开挖..... 4	3. 制作横木拉线地锚及其他..... 21
3. 回填土石方及其他..... 4	4. 安装附属装置..... 22
四、挖、填光(电)缆沟及接头坑..... 5	三、架设吊线..... 22
1. 挖、松填光(电)缆沟及接头坑..... 5	第四章 敷设光(电)缆..... 24
2. 挖、夯填光(电)缆沟及接头坑..... 5	一、架空光(电)缆..... 25
3. 石质沟铺盖细土..... 5	1. 架设光缆..... 25
五、挡土板及抽水..... 5	(1) 架设自承式架空光缆..... 25
1. 挡土板..... 5	(2) 挂钩法架设架空光缆..... 25
2. 抽水..... 6	(3) 架设蝶形光缆..... 25
(1) 管道沟及人(手)孔坑抽水..... 6	2. 架设电缆..... 25
(2) 布放光(电)缆人(手)孔抽水..... 6	二、埋式光缆..... 25
第二章 通信管道..... 7	三、管道光(电)缆..... 26
一、混凝土管道基础..... 8	1. 敷设管道光缆..... 26
1. 混凝土管道基础..... 8	(1) 人工敷设塑料子管..... 26
2. 混凝土管道基础加筋..... 8	(2) 人工敷设管道光缆..... 26
二、塑料管道基础..... 9	(3) 气流法穿放管道(硅芯管)光缆..... 26
1. 塑料管道基础..... 9	2. 敷设管道电缆..... 26
2. 塑料管道基础加筋..... 10	(1) 人工敷设管道电缆..... 26
三、铺设水泥管道..... 10	(2) 机械敷设管道电缆..... 27
四、铺设塑料管道(包括硬管、波纹管、栅格管、蜂窝管)..... 11	四、引上光(电)缆..... 27
五、敷设硅芯管道..... 11	五、墙壁光(电)缆..... 27
1. 人工敷设硅芯管..... 11	1. 墙壁光缆..... 27
2. 硅芯管试通..... 12	2. 墙壁电缆..... 27
六、铺设镀锌钢管管道..... 12	六、建筑物内光(电)缆..... 28
七、地下定向钻孔敷管..... 12	1. 建筑物内光缆..... 28
八、管道填充水泥砂浆、混凝土包封..... 13	(1) 管、暗槽内穿放光缆..... 28
九、砌筑人(手)孔..... 13	(2) 桥架布放光缆..... 28
1. 砖砌人(手)孔..... 13	2. 建筑物内电缆..... 28
(1) 现场浇筑上覆..... 13	(1) 管、槽盒内穿放电缆..... 28
(2) 现场吊装上覆..... 14	(2) 桥架布放电缆..... 28
2. 砌筑混凝土预制砖人孔..... 15	七、补充子目..... 29
3. 砖砌配线手孔..... 16	第五章 埋式光缆保护与防护..... 30
十、管道防水及其他..... 17	一、埋式光缆保护..... 31
1. 防水..... 17	1. 顶管, 铺管、砖、水泥槽及盖板..... 31
2. 其他..... 17	2. 砌坡、砌坎、堵塞、封石沟及安装宣传警示牌..... 31
十一、补充子目..... 17	二、埋式光缆防护..... 32
1. 预制手孔..... 17	1. 防雷、防蚀..... 32
2. 管道防水及其他..... 17	第六章 安装分光、分线、配线设备..... 33
	一、安装光(电)缆交接箱..... 34

1. 安装光缆交接箱.....	34
2. 安装电缆交接箱.....	34
二、安装配线箱.....	34
三、安装光分路器.....	35
四、安装缆线终端盒、过线盒.....	35
第七章 光(电)缆接续与测试.....	36
一、光缆接续与测试.....	37
1. 光缆接续.....	37
2. 用户光缆测试.....	37
3. 光纤链路测试.....	38
二、电缆接续与测试.....	39
1. 电缆接续与终接.....	39
(1) 电缆芯线接续.....	39
(2) 堵塞成端套管.....	39
(3) 封焊热可缩套(包)管.....	39
(4) 安装包式塑料电缆套管.....	40
(5) 制作热可缩套管气闭头.....	40
(6) 电缆终接.....	40
2. 电缆布线系统测试.....	40
第八章 通信设备安装工程.....	41
一、安装机架(柜).....	42
1. 安装分配柜、综合柜.....	42
2. 安装总配线架.....	42
3. 安装数字分配架、光分配架.....	42
二、安装与调测驻地网用户交换设备.....	43
1. 安装用户语音交换设备硬件.....	43
2. 调测用户语音交换系统.....	43
三、安装与调测局域网设备.....	44
1. 安装局域网网络设备.....	44
2. 调测局域网网络设备.....	44
3. 安装与调测局域网终端及附属设备.....	45
4. 安装与调测数据存储设备.....	45
5. 安装与调测网络安全设备.....	46
四、安装与调测有线接入网设备.....	46
1. 有源光网络设备.....	46
(1) 设备安装及本机测试.....	46
(2) 安装网管系统、传输系统通道调测.....	46
2. 无源光网络设备.....	47
(1) 局端设备.....	47
(2) 用户端设备.....	47
(3) 安装调测网管系统、接入网功能验证及性能测试.....	47
五、布放通信设备线缆.....	48
1. 布放设备电缆.....	48
(1) 放绑设备电缆.....	48
(2) 编扎、焊(绕、卡)接设备电缆.....	48
2. 布放架内跳线.....	49
3. 布放双头尾纤(光跳线).....	49
4. 布放电源线.....	49

六、补充子目.....	50
1. 安装冷通道设备.....	50
2. 安装与调测数据存储设备.....	50

通用安装工程消耗量定额

第十一册 信息通信设备与线缆安装工程

第一章 施工测量与挖填土石方

一、施工测量

工作内容: 1. 管道工程施工测量: 核对图纸, 复查路由位置和人(手)孔及管道坐标与高程, 定位放线, 做标记等。
2. 光(电)缆工程施工测量: 核对图纸, 复查路由位置, 施工定点划线, 做标记、光(电)缆配盘等。
3. 单盘光缆测试: 外观检验, 测试单盘光缆传输特性等;
4. GPS 定位: 校表, 测量, 记录数据等。

计量单位: 100m

定额编号	11-1-1	11-1-2	11-1-3	11-1-4
项目名称	施工测量			
	管道工程	直埋光(电)缆工程	管道光(电)缆工程	架空光(电)缆工程
单位	100m			

工作内容: 1. 管道工程施工测量: 核对图纸, 复查路由位置和人(手)孔及管道坐标与高程, 定位放线, 做标记等。
2. 光(电)缆工程施工测量: 核对图纸, 复查路由位置, 施工定点划线, 做标记、光(电)缆配盘等。
3. 单盘光缆测试: 外观检验, 测试单盘光缆传输特性等;
4. GPS 定位: 校表, 测量, 记录数据等。

计量单位: 见表

定额编号	11-1-5	11-1-6
项目名称	单盘光缆测试	GPS定位
单位	芯盘	点

二、开挖路面

1. 人工开挖

工作内容: 机械切割路面, 人工开挖路面(含结构层), 渣土分类堆放等。

计量单位: 100m²

定额编号	11-1-7	11-1-8	11-1-9	11-1-10
项目名称	人工开挖路面			
	混凝土		沥青	
	100以下	每增加10	100以下	每增加10
单位	100m ²			

工作内容: 机械切割路面, 人工开挖路面(含结构层), 渣土分类堆放等。

计量单位: 100m²

定额编号	11-1-11	11-1-12
项目名称	人工开挖路面	
	砂石	
	100以下	每增加10
单位	100m ²	

计量单位: 100m²

定额编号	11-1-13	11-1-14	11-1-15
项目名称	人工开挖路面		
	混凝土砌块	水泥花砖	条石
单位	100m ²		

2. 机械开挖

工作内容: 机械切割路面, 机械开挖路面(含结构层), 渣土分类堆放等。

计量单位: 100m²

定额编号	11-1-16	11-1-17	11-1-18	11-1-19
项目名称	机械开挖路面			
	混凝土		沥青	
	100以下	每增加10	100以下	每增加10
单位	100m ²			

工作内容：机械切割路面，机械开挖路面（含结构层），渣土分类堆放等。

计量单位：100m2

定 额 编 号	11-1-20	11-1-21
项 目 名 称	机械开挖路面	
	砂石	
	100以下	每增加10
单 位	100m2	

三、开挖与回填管道沟及人(手)孔坑

1. 人工开挖

工作内容：人工挖土，开石方，修整底边，找平，弃渣清理或人工开石沟等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-22	11-1-23	11-1-24	11-1-25
项 目 名 称	人工开挖管道沟及人(手)孔坑			
	普通土	硬土	砂砾土	冻土
单 位	100m3			

工作内容：人工挖土，开石方，修整底边，找平，弃渣清理或人工开石沟等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-26	11-1-27
项 目 名 称	人工开挖管道沟及人(手)孔坑	
	软石	坚石
单 位	100m3	

2. 机械开挖

工作内容：挖掘机挖土，修整底边，找平，弃渣清理等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-28	11-1-29	11-1-30	11-1-31
项 目 名 称	机械开挖管道沟及人(手)孔坑			
	普通土	硬土	砂砾土	冻土
单 位	100m3			

3. 回填土石方及其他

工作内容：1. 回填土石方：准备回填物，回填（松填或夯实）等。
2. 手推车倒运土方：装车，短距离运土，卸土等。
3. 碎石底基：铺石子，找平拍实，面层铺砂找平等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-32	11-1-33	11-1-34	11-1-35
项 目 名 称	回填土石方			
	松填原土	夯填原土	夯填灰土(2:8)	夯填灰土(3:7)
单 位	100m3			

工作内容：1. 回填土石方：准备回填物，回填（松填或夯实）等。
2. 手推车倒运土方：装车，短距离运土，卸土等。
3. 碎石底基：铺石子，找平拍实，面层铺砂找平等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-36	11-1-37	11-1-38
项 目 名 称	回填土石方		
	夯填级配砂石	夯填碎石	砂子
单 位	100m3		

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-39	11-1-40
项 目 名 称	手推车倒运土方	碎石地基
单 位	100m3	

四、挖、填光(电)缆沟及接头坑

1. 挖、松填光(电)缆沟及接头坑

工作内容：挖、松填光(电)缆沟及接头坑,弃渣清理或人工开槽等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-41	11-1-42	11-1-43	11-1-44
项 目 名 称	挖、松填光(电)缆沟及接头坑			
	普通土	硬土	砂砾土	冻土
单 位	100m3			

工作内容：挖、松填光(电)缆沟及接头坑,弃渣清理或人工开槽等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-45	11-1-46
项 目 名 称	挖、松填光(电)缆沟及接头坑	
	软石	坚石(人工)
单 位	100m3	

2. 挖、夯填光(电)缆沟及接头坑

工作内容：挖、夯填光(电)缆沟及接头坑,弃渣清理或人工开槽等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-47	11-1-48	11-1-49	11-1-50
项 目 名 称	挖、夯填光(电)缆沟及接头坑			
	普通土	硬土	砂砾土	冻土
单 位	100m3			

工作内容：挖、夯填光(电)缆沟及接头坑,弃渣清理或人工开槽等。

计量单位：100m3

定 额 编 号	11-1-51	11-1-52
项 目 名 称	挖、夯填光(电)缆沟及接头坑	
	软石	坚石(人工)
单 位	100m3	

3. 石质沟铺盖细土

工作内容：运细土,撒铺(盖)细土等。

计量单位：沟千米

定 额 编 号	11-1-53
项 目 名 称	石质沟铺盖细土
单 位	沟千米

五、挡土板及抽水

1. 挡土板

工作内容：制作、支撑挡土板,拆除挡土板,修理,集中堆放等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-1-54	11-1-55
项 目 名 称	挡土板	
	管道沟	人孔坑
单 位	100m	十个

2. 抽水

(1) 管道沟及人(手)孔坑抽水

工作内容：安装、拆卸抽水器具，抽水等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-1-56	11-1-57	11-1-58
项 目 名 称	管道沟抽水		
	弱水流	中水流	强水流
单 位	100m		

计量单位：个

定 额 编 号	11-1-59	11-1-60	11-1-61	11-1-62
项 目 名 称	人孔坑抽水			手孔坑抽水
	弱水流	中水流	强水流	
单 位	个			

(2) 布放光(电)缆人(手)孔抽水

工作内容：装拆抽水工具，抽水，清理现场等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-1-63	11-1-64	11-1-65
项 目 名 称	人孔抽水		手孔抽水
	积水	流水	
单 位	个		

第二章 通信管道

一、混凝土管道基础

1. 混凝土管道基础

工作内容：制、支、拆、修木模，人工拌合浇筑混凝土，养护等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-1	11-2-2	11-2-3	11-2-4
项 目 名 称	混凝土管道基础			
	一立型(350宽)			一平型(460宽)
	C15	C20	C25	C15
单 位	100m			

工作内容：制、支、拆、修木模，人工拌合浇筑混凝土，养护等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-5	11-2-6
项 目 名 称	混凝土管道基础	
	一平型(460宽)	
	C20	C25
单 位	100m	

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-7	11-2-8	11-2-9	11-2-10
项 目 名 称	混凝土管道基础			
	二立型(615宽)			四平B型(725宽)
	C15	C20	C25	C15
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-11	11-2-12	11-2-13	11-2-14
项 目 名 称	混凝土管道基础			
	四平B型(725宽)		四平A型(835宽)	
	C20	C25	C15	C20
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-15	11-2-16	11-2-17	11-2-18
项 目 名 称	混凝土管道基础			
	四平A型(835宽)	三立型(880宽)		
	C25	C15	C20	C25
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-19	11-2-20	11-2-21
项 目 名 称	混凝土管道基础		
	八立型(1145宽)		
	C15	C20	C25
单 位	100m		

2. 混凝土管道基础加筋

工作内容：钢筋调直，除锈，切断，成型，绑扎等。

计量单位：十处

定 额 编 号	11-2-22	11-2-23	11-2-24	11-2-25
项 目 名 称	混凝土管道基础加筋(人孔/手孔窗口处)			
	一立型(350宽)	一平型(460宽)	二立型(615宽)	四平B型(725宽)
单 位	十处			

工作内容：钢筋调直,除锈,切断,成型,绑扎等。

计量单位：十处

定 额 编 号	11-2-26	11-2-27	11-2-28
项 目 名 称	混凝土管道基础加筋(人孔/手孔窗口处)		
	四平A型(835宽)	三立型(880宽)	八立型(1145宽)
单 位	十处		

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-29	11-2-30	11-2-31	11-2-32
项 目 名 称	混凝土管道基础加筋(远离人孔/手孔窗口处)			
	一立型(350宽)	一平型(460宽)	二立型(615宽)	四平B型(725宽)
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-33	11-2-34	11-2-35
项 目 名 称	混凝土管道基础加筋(远离人孔/手孔窗口处)		
	四平A型(835宽)	三立型(880宽)	八立型(1145宽)
单 位	100m		

二、塑料管道基础

1. 塑料管道基础

工作内容：制、支、拆、修木模,人工拌合浇筑混凝土,养护等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-36	11-2-37	11-2-38	11-2-39
项 目 名 称	基础宽230			基础宽360
	C15	C20	C25	C15
单 位	100m			

工作内容：制、支、拆、修木模,人工拌合浇筑混凝土,养护等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-40	11-2-41
项 目 名 称	基础宽360	
	C20	C25
单 位	100m	

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-42	11-2-43	11-2-44	11-2-45
项 目 名 称	基础宽490			基础宽620
	C15	C20	C25	C15
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-46	11-2-47	11-2-48	11-2-49
项 目 名 称	基础宽620		基础宽880	
	C20	C25	C15	C20
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-50	11-2-51	11-2-52	11-2-53
项 目 名 称	基础宽880	基础宽1140		
	C25	C15	C20	C25
单 位	100m			

2. 塑料管道基础加筋

工作内容：钢筋调直，除锈，切断，成型，绑扎等。

计量单位：十处

定 额 编 号	11-2-54	11-2-55	11-2-56	11-2-57
项 目 名 称	塑料管道基础加筋(人(手)孔窗口处)			
	基础宽230	基础宽360	基础宽490	基础宽620
单 位	十处			

工作内容：钢筋调直，除锈，切断，成型，绑扎等。

计量单位：十处

定 额 编 号	11-2-58	11-2-59
项 目 名 称	塑料管道基础加筋(人(手)孔窗口处)	
	基础宽880	基础宽1140
单 位	十处	

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-60	11-2-61	11-2-62	11-2-63
项 目 名 称	塑料管道基础加筋(远离人(手)孔窗口处)			
	基础宽230	基础宽360	基础宽490	基础宽620
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-64	11-2-65
项 目 名 称	塑料管道基础加筋(远离人(手)孔窗口处)	
	基础宽880	基础宽1140
单 位	100m	

三、铺设水泥管道

工作内容：清刷水泥管，抬运、铺设水泥管，试通，抹接口，抹八字，填中缝，抹边（顶）缝，养护，试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-66	11-2-67	11-2-68	11-2-69
项 目 名 称	铺设水泥管道			
	三孔管	四孔管	一立型	一平型
单 位	100m			

工作内容：清刷水泥管，抬运、铺设水泥管，试通，抹接口，抹八字，填中缝，抹边（顶）缝，养护，试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-70	11-2-71	11-2-72
项 目 名 称	铺设水泥管道		
	二立型	二平型	三立型
单 位	100m		

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-73	11-2-74	11-2-75	11-2-76
项 目 名 称	铺设水泥管道			
	三平型	四立A型	四平A型	四立B型
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-77	11-2-78	11-2-79	11-2-80
项 目 名 称	铺设水泥管道			
	四平B型	六立型	六平型	八立型
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-81	11-2-82	11-2-83	11-2-84
项 目 名 称	铺设水泥管道			
	八平型	九立型	十平型	十二立型
单 位	100m			

四、铺设塑料管道(包括硬管、波纹管、栅格管、蜂窝管)

工作内容：支架加工, 绑扎, 铰管内口, 铺设塑料管, 接续塑料管, 试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-85	11-2-86	11-2-87	11-2-88
项 目 名 称	敷设塑料管道			
	1孔	2孔(2×1)	3孔(3×1)	4孔(4×1)
单 位	100m			

工作内容：支架加工, 绑扎, 铰管内口, 铺设塑料管, 接续塑料管, 试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-89	11-2-90
项 目 名 称	敷设塑料管道	
	4孔(2×2)	6孔(6×1)
单 位	100m	

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-91	11-2-92	11-2-93	11-2-94
项 目 名 称	敷设塑料管道			
	6孔(3×2)	9孔(3×3)	12孔(3×4)(4×3)(6×2)	18孔(6×3)
单 位	100m			

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-95
项 目 名 称	敷设塑料管道
	24孔(6×4)(8×3)
单 位	100m

五、敷设硅芯管道

1. 人工敷设硅芯管

工作内容：外观检查, 检查气压, 配盘, 清沟抄平, 人工抬放塑管, 外观复查, 塑管接续, 整理排列绑扎塑管, 封堵端头等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-96	11-2-97	11-2-98	11-2-99
项 目 名 称	人工敷设硅芯管			
	1孔	2孔	3孔	4孔
单 位	100m			

工作内容：外观检查,检查气压,配盘,清沟抄平,人工抬放塑管,外观复查,塑管接续,整理排列绑扎塑管,封堵端头等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-100	11-2-101	11-2-102
项 目 名 称	人工敷设硅芯管		
	6孔	8孔	12孔
单 位	100m		

2. 硅芯管试通

工作内容：1. 硅芯管试通:试通准备,开机试通,记录、整理资料等。

2. 硅芯管道充气试验:试验准备,充气试验等。

计量单位：孔千米

定 额 编 号	11-2-103	11-2-104
项 目 名 称	硅芯管试通	硅芯管充气试验
单 位	孔千米	

六、铺设镀锌钢管管道

工作内容：铰管内口,铺设钢管,处理,试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-105	11-2-106	11-2-107	11-2-108
项 目 名 称	敷设镀锌钢管管道			
	1孔	2孔(2×1)	3孔(3×1)	4孔(2×2)
单 位	100m			

工作内容：铰管内口,铺设钢管,处理,试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-109	11-2-110	11-2-111
项 目 名 称	敷设镀锌钢管管道		
	6孔(3×2)	9孔(3×3)	12孔(4×3)
单 位	100m		

计量单位：100m

定 额 编 号	11-2-112	11-2-113
项 目 名 称	铺设镀锌钢管管道	
	18孔(6×3)	24孔(6×4)
单 位	100m	

七、地下定向钻孔敷管

工作内容：设备就位,现场组装,检验管材,打磨内口,(管材接续),挖(填)工作坑,测位钻孔,回拖扩孔,敷设管材,封堵管口,整理资料等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-2-114	11-2-115	11-2-116	11-2-117
项 目 名 称	地下定向钻孔敷管			
	钻孔孔径 Φ 120mm以下		钻孔孔径 Φ 240mm以下	
	30m以下	每增加10m	30m以下	每增加10m
单 位	处	10m	处	10m

工作内容：设备就位,现场组装,检验管材,打磨内口,(管材接续),挖(填)工作坑,测位钻孔,回拖扩孔,敷设管材,封堵管口,整理资料等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-2-118	11-2-119
项 目 名 称	地下定向钻孔敷管	
	钻孔孔径 Φ 360mm以下	
	30m以下	每增加10m
单 位	处	10m

计量单位：见表

定 额 编 号	11-2-120	11-2-121	11-2-122	11-2-123
项 目 名 称	地下定向钻孔敷管			
	钻孔孔径 Φ 600mm以下		钻孔孔径 Φ 840mm以下	
	30m以下	每增加10m	30m以下	每增加10m
单 位	处	10m	处	10m

八、管道填充水泥砂浆、混凝土包封

工作内容：1. 管道填充水泥砂浆：拌和、填充水泥砂浆，养护等。
2. 管道混凝土包封：制、支、拆模板，洗刷管身基础及模板，浇筑混凝土，养护等。

计量单位：m³

定 额 编 号	11-2-124	11-2-125	11-2-126	11-2-127
项 目 名 称	填充水泥砂浆		管道混凝土包封	
	M7.5	M10	C15	C20
单 位	m ³			

工作内容：1. 管道填充水泥砂浆：拌和、填充水泥砂浆，养护等。
2. 管道混凝土包封：制、支、拆模板，洗刷管身基础及模板，浇筑混凝土，养护等。

计量单位：m³

定 额 编 号	11-2-128	11-2-129
项 目 名 称	管道混凝土包封	
	C25	C30
单 位	m ³	

九、砌筑人(手)孔

1. 砖砌人(手)孔

(1) 现场浇筑上覆

工作内容：找平、夯实，制、支、拆模板，砌砖，人孔内外壁抹灰、抹八字，安装电缆支架，绑扎、置放钢筋，浇筑混凝土，安装拉力环、积水罐和人孔口圈，养护等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-130	11-2-131	11-2-132	11-2-133
项 目 名 称	砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
	小号直通型	小号三通型	小号四通型	小号15°斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-134	11-2-135	11-2-136	11-2-137
项 目 名 称	砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
	小号30°斜通型	小号45°斜通型	小号60°斜通型	小号75°斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-138	11-2-139	11-2-140	11-2-141
项 目 名 称	砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
	中号直通型	中号三通型	中号四通型	中号15°斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-142	11-2-143	11-2-144	11-2-145
项 目 名 称	砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
	中号30°斜通型	中号45°斜通型	中号60°斜通型	中号75°斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-146	11-2-147	11-2-148	11-2-149
项 目 名 称	砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
	大号直通型	大号三通型	大号四通型	大号15° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-150	11-2-151	11-2-152	11-2-153
项 目 名 称	砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
	大号30° 斜通型	大号45° 斜通型	大号60° 斜通型	大号75° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-154	11-2-155	11-2-156
项 目 名 称	砖砌手孔(现场浇筑上覆)		
	70×90	90×120	120×170
单 位	个		

(2) 现场吊装上覆

工作内容：找平、夯实、制、支、拆模板、砌砖、抹内外壁、抹八字、养护；人孔上覆的吊装、垫砂浆、就位、找平、灌浆、抹八字、安装拉力环、积水罐和人孔口圈等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-157	11-2-158	11-2-159	11-2-160
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			
	小号直通型	小号三通型	小号四通型	小号15° 斜通型
单 位	个			

工作内容：找平、夯实、制、支、拆模板、砌砖、抹内外壁、抹八字、养护；人孔上覆的吊装、垫砂浆、就位、找平、灌浆、抹八字、安装拉力环、积水罐和人孔口圈等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-161	11-2-162	11-2-163	11-2-164
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			
	小号30° 斜通型	小号45° 斜通型	小号60° 斜通型	小号75° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-165	11-2-166	11-2-167	11-2-168
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			
	中号直通型	中号三通型	中号四通型	中号15° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-169	11-2-170	11-2-171	11-2-172
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			
	中号30° 斜通型	中号45° 斜通型	中号60° 斜通型	中号75° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-173	11-2-174	11-2-175	11-2-176
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			
	大号直通型	大号三通型	大号四通型	大号15° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-177	11-2-178	11-2-179	11-2-180
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			
	大号30° 斜通型	大号45° 斜通型	大号60° 斜通型	大号75° 斜通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-181	11-2-182	11-2-183	11-2-184
项 目 名 称	砖砌人孔(现场吊装上覆)			砖砌手孔(现场吊装…
	24-36特型直通	24-36特型三通	24-36特型四通	700×900手孔
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-185	11-2-186
项 目 名 称	砖砌手孔(现场吊装上覆)	
	900×1200手孔	1200×1700手孔
单 位	个	

2. 砌筑混凝土预制砖人孔

工作内容：找平、夯实、制、支、拆模板，砌块，抹内外壁、抹八字，养护；人孔上覆的吊装，垫砂浆、就位、找平、灌浆，抹八字，安装 拉力环、积水罐和人孔口圈等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-187	11-2-188	11-2-189	11-2-190
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(50kN人孔系列)			
	1500×900×1200	1800×1200×1800	2000×1400×1800	2400×1400×1800…
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-191	11-2-192	11-2-193	11-2-194
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(50kN人孔系列)			
	2400×1400×1800…	2400×1400×1800…	3000×1500×1800…	3000×1500×1800…
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-195	11-2-196	11-2-197	11-2-198
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(50kN人孔系列)			
	3000×1500×1800…	4000×2000×1800…	4000×2000×2000…	4000×2000×1800…
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-199	11-2-200	11-2-201	11-2-202
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(50kN人孔系列)			
	4000×2000×2000…	4000×2000×1800…	4000×2000×2000…	6200×2000×2000
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-203	11-2-204	11-2-205	11-2-206
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖…	砌筑混凝土预制砖人孔(70kN人孔系列)		
	8500×2000×2000	1500×900×1200	1800×1200×1800	2000×1400×1800
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-207	11-2-208	11-2-209	11-2-210
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(70kN人孔系列)			
	2400×1400×1800直通型	2400×1400×1800三通型	2400×1400×1800四通型	3000×1500×1800直通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-211	11-2-212	11-2-213	11-2-214
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(70kN人孔系列)			
	3000×1500×1800三通型	3000×1500×1800四通型	4000×2000×1800直通型	4000×2000×2000直通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-215	11-2-216	11-2-217	11-2-218
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(70kN人孔系列)			
	4000×2000×1800三通型	4000×2000×2000三通型	4000×2000×1800四通型	4000×2000×2000四通型
单 位	个			

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-219	11-2-220
项 目 名 称	砌筑混凝土预制砖人孔(70kN人孔系列)	
	6200×2000×2000	8500×2000×2000
单 位	个	

3. 砖砌配线手孔

工作内容：找平、夯实、制、支、拆模板，砌砖，手孔内外壁抹灰、抹八字，安装光（电）缆支架、拉力环，浇灌混凝土，安装手孔口圈，养护等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-221	11-2-222	11-2-223	11-2-224
项 目 名 称	砖砌配线手孔			
	小手孔(SSK)	一号手孔(SK1)	二号手孔(SK2)	三号手孔(SK3)
单 位	个			

工作内容：找平、夯实、制、支、拆模板，砌砖，手孔内外壁抹灰、抹八字，安装光（电）缆支架、拉力环，浇灌混凝土，安装手孔口圈，养护等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-2-225	11-2-226
项 目 名 称	砖砌配线手孔	
	四号手孔(SK4)	550×550手孔
单 位	个	

十、管道防水及其他

1. 防水

工作内容：1. 防水砂浆抹面法：运料，清扫墙面，拌制砂浆，抹平压光，调制、涂刷素水泥浆，掺氯化铁，养护等。
2. 油毡防水法：运料，调制、涂刷冷底子油，熬制沥青，涂刷沥青贴油毡，压实养护等。
3. 玻璃布防水法：运料，调制、涂刷冷底子油，浸铺玻璃布，压实养护等。
4. 聚氨酯防水法：运料，调制、水泥砂浆找平，涂刷聚氨酯，浸铺玻璃布，压实养护等。

计量单位：m²

定额编号	11-2-227	11-2-228
项目名称	防水砂浆抹面法(五层)	
	混凝土墙面	砖墙面
单位	m ²	

2. 其他

工作内容：1. 砂浆砖砌体：拌合砂浆，砌砖等。
2. 砂浆抹面：拌合砂浆，抹面等。
3. 人孔壁开窗口：开凿人孔壁，修整、抹平窗口等。

计量单位：见表

定额编号	11-2-229	11-2-230	11-2-231
项目名称	砂浆砖砌体(M10)	砂浆抹面(1:2.5)	人孔壁开窗口
单位	m ³	m ²	处

十一、补充子目

1. 预制手孔

工作内容：挖土方，运预制件，坑底平整夯实，安装、回填夯实，余土外运，清理现场，材料运输等；

计量单位：座

定额编号	SBA11-2-1	SBA11-2-2	SBA11-2-3	SBA11-2-4	SBA11-2-5	SBA11-2-6
项目名称	预制混凝土手孔			预制树脂手孔		
	550*550以下	700*900以下	900*1200以下	550*550以下	700*900以下	900*1200以下
单位	座					

2. 管道防水及其他

工作内容：1. 油毡防水法：运料，调制、涂刷冷底子油，熬制沥青，涂刷沥青贴油毡，压实养护等。
2. 玻璃布防水法：运料，调制、涂刷冷底子油，浸铺玻璃布，压实养护等。
3. 聚氨酯防水法：运料，调制、水泥砂浆找平，涂刷聚氨酯，浸铺玻璃布，压实养护等。计量单位：m

计量单位：m²

定额编号	SBA11-2-7	SBA11-2-8	SBA11-2-9	SBA11-2-10	SBA11-2-11	SBA11-2-12	SBA11-2-13	SBA11-2-14
项目名称	油毡防水法			玻璃布防水法			聚氨酯防水	
	二油一毡	二油二毡	增一油一毡	二油一布	二油二布	增一油一布	一布一面	增一布一面
单位	m ²							

工作内容：1. 铁件制作。
2. 铁件埋设、焊接固定。

计量单位：t

定额编号	SBA11-2-15
项目名称	预埋铁件制作安装
单位	t

第三章 通信杆路

一、立杆

1. 立水泥杆

工作内容：挖坑，清理，立杆，装 H 杆腰梁，回填夯实，号杆等。

计量单位：根

定 额 编 号	11-3-1	11-3-2	11-3-3	11-3-4
项 目 名 称	立9m以下水泥杆			立11m以下水泥杆
	综合土	软石	坚石	综合土
单 位	根			

工作内容：挖坑，清理，立杆，装 H 杆腰梁，回填夯实，号杆等。

计量单位：根

定 额 编 号	11-3-5	11-3-6
项 目 名 称	立11m以下水泥杆	
	软石	坚石
单 位	根	

计量单位：见表

定 额 编 号	11-3-7	11-3-8	11-3-9	11-3-10
项 目 名 称	立13m以下水泥杆			立13m以下水泥H杆
	综合土	软石	坚石	综合土
单 位	根			座

计量单位：座

定 额 编 号	11-3-11	11-3-12
项 目 名 称	立13m以下水泥H杆	
	软石	坚石
单 位	座	

2. 电杆根部加固及保护

工作内容：1. 护桩：挖坑，固定涂油，回土夯实等。

2. 围桩、石笼、护墩：编铁笼，打桩，填石，砌石墩，抹面，回土夯实等。

3. 卡盘、底盘：挖坑，安装，回土夯实等。

4. 帮桩：挖坑，缠扎固定（涂油），回土夯实等。

5. 打桩：搭架，拆架，打桩，接杆等。

计量单位：处

定 额 编 号	11-3-13	11-3-14	11-3-15
项 目 名 称	电杆根部加固及保护		
	护桩	石笼	石护墩
单 位	处		

计量单位：见表

定 额 编 号	11-3-16	11-3-17	11-3-18	11-3-19
项 目 名 称	电杆根部加固及保护			
	卡盘	底盘	水泥帮桩	木帮桩
单 位	块		根	

3. 装撑杆

工作内容：挖坑，装撑杆，装卡盘或横木，回土夯实，固定等。

计量单位：根

定 额 编 号	11-3-20	11-3-21	11-3-22
项 目 名 称	装水泥撑杆		
	综合土	软石	坚石
单 位	根		

二、安装拉线

1. 水泥杆单股拉线

工作内容：挖坑，埋设地锚，安装拉线，收紧拉线，做中、上把，清理现场等。

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-23	11-3-24	11-3-25	11-3-26
项 目 名 称	水泥杆夹板法装7/2.2单股拉线			水泥杆夹板法装7/2.6单股拉线
	综合土	软石	坚石	综合土
单 位	条			

工作内容：挖坑，埋设地锚，安装拉线，收紧拉线，做中、上把，清理现场等。

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-27	11-3-28	11-3-29	11-3-30
项 目 名 称	水泥杆夹板法装7/2.6单股拉线		水泥杆夹板法装7/3.0单股拉线	
	软石	坚石	综合土	软石
单 位	条			

工作内容：挖坑，埋设地锚，安装拉线，收紧拉线，做中、上把，清理现场等。

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-31			
项 目 名 称	水泥杆夹板法装7/3.0单股拉线			
	坚石			
单 位	条			

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-32	11-3-33	11-3-34	11-3-35
项 目 名 称	水泥杆另缠法装7/2.2单股拉线			水泥杆另缠法装7/2.6单股拉线
	综合土	软石	坚石	综合土
单 位	条			

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-36	11-3-37	11-3-38	11-3-39
项 目 名 称	水泥杆另缠法装7/2.6单股拉线		水泥杆另缠法装7/3.0单股拉线	
	软石	坚石	综合土	软石
单 位	条			

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-40	11-3-41	11-3-42	11-3-43
项 目 名 称	水泥杆另缠法装7/3.0单股拉线	水泥杆卡固法装7/2.2单股拉线		
	坚石	综合土	软石	坚石
单 位	条			

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-44	11-3-45	11-3-46	11-3-47
项 目 名 称	水泥杆卡固法装7/2.6单股拉线			水泥杆卡固法装7/3.0单股拉线
	综合土	软石	坚石	综合土
单 位	条			

计量单位：条

定 额 编 号	11-3-48	11-3-49
项 目 名 称	水泥杆卡固法装7/3.0单股拉线	
	软石	坚石
单 位	条	

2. 安装吊板拉线

工作内容：挖拉线坑，埋设地锚，安装拉线，收紧拉线，做中把和上把，清理现场等。

计量单位：处

定 额 编 号	11-3-50	11-3-51	11-3-52	11-3-53
项 目 名 称	装设7/2.2吊板拉线			装设7/2.6吊板拉线
	综合土	软石	坚石	综合土
单 位	处			

工作内容：挖拉线坑，埋设地锚，安装拉线，收紧拉线，做中把和上把，清理现场等。

计量单位：处

定 额 编 号	11-3-54	11-3-55	11-3-56	11-3-57
项 目 名 称	装设7/2.6吊板拉线		装设7/3.0吊板拉线	
	软石	坚石	综合土	软石
单 位	处			

工作内容：挖拉线坑，埋设地锚，安装拉线，收紧拉线，做中把和上把，清理现场等。

计量单位：处

定 额 编 号	11-3-58
项 目 名 称	装设7/3.0吊板拉线
	坚石
单 位	处

3. 制作横木拉线地锚及其他

工作内容：1. 制作横木拉线地锚：绑扎，制作，清理现场等。

2. 安装拉线隔电子、拉线警示保护管：安装，绑扎，清理现场等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-3-59	11-3-60	11-3-61	11-3-62
项 目 名 称	制作横木拉线地锚			
	7/2.6单条单下	7/3.0单条单下	7/2.2单条双下	7/2.6单条双下
单 位	个			

工作内容：1. 制作横木拉线地锚:绑扎,制作,清理现场等。
2. 安装拉线隔电子、拉线警示保护管:安装,绑扎,清理现场等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-3-63	11-3-64	11-3-65
项 目 名 称	制作横木拉线地锚		
	7/3.0单条双下	7/3.0双条四下	7/3.0三条六下
单 位	个		

计量单位：处

定 额 编 号	11-3-66	11-3-67
项 目 名 称	安装拉线隔电子	安装拉线警示保护管
单 位	处	

4. 安装附属装置

工作内容：1. 电杆接高装置:安装等。
2. 电杆地线:挖沟,安装,引接地线,回土夯实等。
3. 安装预留缆架:安装等。
4. 安装吊线保护装置:安装保护装置,绑扎等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-3-68	11-3-69	11-3-70	11-3-71
项 目 名 称	电杆接高装置		电杆地线	
	单槽钢	双槽钢	拉线式	直埋式
单 位	处		条	

工作内容：1. 电杆接高装置:安装等。
2. 电杆地线:挖沟,安装,引接地线,回土夯实等。
3. 安装预留缆架:安装等。
4. 安装吊线保护装置:安装保护装置,绑扎等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-3-72	11-3-73	11-3-74
项 目 名 称	电杆地线	安装预留缆架	安装吊线保护装置
	延伸式		
单 位	条	架	m

三、架设吊线

工作内容：1. 架设吊线:安装并紧固支持物(或固定物),布放吊线,紧线,做终结(丁字结、假终结、十字结)等。
2. 架设辅助吊线:预做吊挂物,紧线,调整吊挂及紧固,做终结等。

计量单位：千米条

定 额 编 号	11-3-75	11-3-76	11-3-77	11-3-78
项 目 名 称	水泥杆架设7/2.2吊线			水泥杆架设7/2.6吊线
	另缠法终结	夹板法终结	卡固法终结	另缠法终结
单 位	千米条			

工作内容：1. 架设吊线:安装并紧固支持物(或固定物),布放吊线,紧线,做终结(丁字结、假终结、十字结)等。
2. 架设辅助吊线:预做吊挂物,紧线,调整吊挂及紧固,做终结等。

计量单位：千米条

定 额 编 号	11-3-79	11-3-80	11-3-81	11-3-82
项 目 名 称	水泥杆架设7/2.6吊线		水泥杆架设7/3.0吊线	
	夹板法终结	卡固法终结	另缠法终结	夹板法终结
单 位	千米条			

工作内容：1. 架设吊线:安装并紧固支持物(或固定物),布放吊线,紧线,做终结(丁字结、假终结、十字结)等。
2. 架设辅助吊线:预做吊挂物,紧线,调整吊挂及紧固,做终结等。

计量单位：千米条

定 额 编 号	11-3-83
项 目 名 称	水泥杆架设7/3.0吊线
	卡固法终结
单 位	千米条

定 额 编 号	11-3-84	11-3-85	11-3-86
项 目 名 称	架设100m以内辅助吊线		
	另缠法终结	夹板法终结	卡固法终结
单 位	条档		

第四章 敷设光(电)缆

一、架空光(电)缆

1. 架设光缆

(1) 架设自承式架空光缆

工作内容：施工准备, 装吊线支持物, 布放紧固光缆, 盘余长, 做各种吊线结, 安装标志牌等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-1	11-4-2	11-4-3
项 目 名 称	架设自承式架空光缆		
	36芯以下	72芯以下	144芯以下
单 位	1000m条		

(2) 挂钩法架设架空光缆

工作内容：施工准备, 架设光缆, 卡挂挂钩, 盘余长, 安装标志牌等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-4	11-4-5	11-4-6	11-4-7
项 目 名 称	挂钩法架设架空光缆			
	36芯以下	72芯以下	144芯以下	288芯以下
单 位	1000m条			

(3) 架设蝶形光缆

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-8	11-4-9
项 目 名 称	架设自承式蝶形光缆	挂钩法架设蝶形光缆
单 位	100m条	

2. 架设电缆

工作内容：1. 架设吊线式架空电缆: 施工准备, 架设电缆, 卡挂挂钩, 断头处理, 充气试验等。

2. 架设自承式架空电缆: 施工准备, 安装吊线支承物, 布放紧固电缆, 做各种吊线结等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-10	11-4-11	11-4-12	11-4-13
项 目 名 称	吊线式架空电缆			架空自承式电缆
	100对以下	200对以下	400对以下	100对以下
单 位	1000m条			

工作内容：1. 架设吊线式架空电缆: 施工准备, 架设电缆, 卡挂挂钩, 断头处理, 充气试验等。

2. 架设自承式架空电缆: 施工准备, 安装吊线支承物, 布放紧固电缆, 做各种吊线结等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-14
项 目 名 称	架空自承式电缆
	100对以上
单 位	1000m条

二、埋式光缆

工作内容：施工准备, 清理沟底, 人工抬放光缆等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-15	11-4-16	11-4-17	11-4-18
项 目 名 称	敷设埋式光缆			
	36芯以下	72芯以下	96芯以下	144芯以下
单 位	1000m条			

工作内容：施工准备, 清理沟底, 人工抬放光缆等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-19	11-4-20
项 目 名 称	敷设埋式光缆	
	288芯以下	288芯以上
单 位	1000m条	

三、管道光(电)缆

1. 敷设管道光缆

(1) 人工敷设塑料子管

工作内容：施工准备，穿放引线，布放电缆，断头处理，安装托板，充气试验等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-21	11-4-22	11-4-23	11-4-24
项 目 名 称	人工敷设塑料子管			
	1孔子管	2孔子管	3孔子管	4孔子管
单 位	1000m条			

工作内容：施工准备，穿放引线，布放电缆，断头处理，安装托板，充气试验等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-25
项 目 名 称	人工敷设塑料子管
	5孔子管
单 位	1000m条

(2) 人工敷设管道光缆

工作内容：施工准备，穿放引线，敷设光缆，安装托板，人孔中光缆包保护管，做标记等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-26	11-4-27	11-4-28	11-4-29
项 目 名 称	人工敷设管道光缆			
	12芯以下	24芯以下	48芯以下	96芯以下
单 位	1000m条			

工作内容：施工准备，穿放引线，敷设光缆，安装托板，人孔中光缆包保护管，做标记等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-30	11-4-31	11-4-32	11-4-33
项 目 名 称	人工敷设管道光缆			
	144芯以下	288芯以下	576芯以下	576芯以上
单 位	1000m条			

(3) 气流法穿放管道(硅芯管)光缆

工作内容：施工准备，气流机穿放光缆，封光缆端头，堵管孔头等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-34	11-4-35	11-4-36	11-4-37
项 目 名 称	气流法穿放管道(硅芯管)光缆			
	36芯以下	72芯以下	144芯以下	288芯以下
单 位	1000m条			

工作内容：施工准备，气流机穿放光缆，封光缆端头，堵管孔头等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-38
项 目 名 称	气流法穿放管道(硅芯管)光缆
	288芯以上
单 位	1000m条

2. 敷设管道电缆

(1) 人工敷设管道电缆

工作内容：施工准备，穿放引线，布放电缆，断头处理，安装托板，充气试验等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-39	11-4-40	11-4-41	11-4-42
项 目 名 称	人工敷设管道电缆			
	200对以下	400对以下	800对以下	1200对以下
单 位	1000m条			

工作内容：施工准备，穿放引线，布放电缆，断头处理，安装托板，充气试验等。

计量单位：1000m条

定 额 编 号	11-4-43
项 目 名 称	人工敷设管道电缆
	1800对以下
单 位	1000m条

(2) 机械敷设管道电缆

计量单位: 1000m条

定 额 编 号	11-4-44	11-4-45	11-4-46	11-4-47
项 目 名 称	机械敷设管道电缆			
	200对以下	400对以下	800对以下	1200对以下
单 位	1000m条			

计量单位: 1000m条

定 额 编 号	11-4-48			
项 目 名 称	机械敷设管道电缆			
	1800对以下			
单 位	1000m条			

四、引上光(电)缆

工作内容: 1. 安装引上钢管: 定位, 装管, 加固等。
2. 穿放引上光缆: 穿保护管, 穿放光缆, 管口加保护垫, 绑扎固定等。
3. 穿放引上电缆: 穿放引线, 穿放电缆, 固定电缆, 包封缆头, 充气试验, 引上管口保护等。

计量单位: 条

定 额 编 号	11-4-49	11-4-50	11-4-51	11-4-52
项 目 名 称	安装引上钢管		穿放引上光缆	穿放引上电缆
	杆上	墙上		200对以下
单 位	条			

工作内容: 1. 安装引上钢管: 定位, 装管, 加固等。
2. 穿放引上光缆: 穿保护管, 穿放光缆, 管口加保护垫, 绑扎固定等。
3. 穿放引上电缆: 穿放引线, 穿放电缆, 固定电缆, 包封缆头, 充气试验, 引上管口保护等。

计量单位: 条

定 额 编 号	11-4-53			
项 目 名 称	穿放引上电缆			
	200对以上			
单 位	条			

五、墙壁光(电)缆

1. 墙壁光缆

工作内容: 1. 架设吊线式墙壁光缆(含吊线架设): 定位, 安装固定支撑物, 布放吊线, 收紧做终端, 布放, 卡挂, 端头处理等。
2. 布放钉固式墙壁光缆: 定位, 装固定物, 布放光缆, 端头处理等。
3. 架挂自承式墙壁光缆: 定位, 装支撑物及配件, 布放紧固光缆, 做吊线结等。

计量单位: 100m条

定 额 编 号	11-4-54	11-4-55	11-4-56
项 目 名 称	架设吊线式墙壁光缆	布放钉固式墙壁光缆	架挂自承式墙壁光缆
单 位	100m条		

2. 墙壁电缆

工作内容: 1. 架设吊线式墙壁电缆(含吊线架设): 定位, 安装固定支撑物, 布放吊线, 收紧做终端, 检验测试电缆, 布放, 卡挂, 端头处理, 充气试验等。
2. 布放钉固式墙壁电缆: 定位, 装固定物, 检验, 布放电缆, 端头处理, 充气试验等。
3. 架挂自承式墙壁电缆: 定位, 装支撑物及配件, 检验电缆, 布放紧固电缆, 做吊线结等。

计量单位: 100m条

定 额 编 号	11-4-57	11-4-58	11-4-59	11-4-60
项 目 名 称	架设吊线式墙壁电缆		布放钉固式墙壁电缆	
	200对以下	200对以上	200对以下	200对以上
单 位	100m条			

工作内容：1. 架设吊线式墙壁电缆（含吊线架设）：定位，安装固定支撑物，布放吊线，收紧做终端，检验测试电缆，布放，卡挂，端头处理，充气试验等。
2. 布放钉固式墙壁电缆：定位，装固定物，检验，布放电缆，端头处理，充气试验等。
3. 架挂自承式墙壁电缆：定位，装支撑物及配件，检验电缆，布放紧固电缆，做吊线结等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-61	11-4-62
项 目 名 称	架挂自承式墙壁电缆	
	100对以下	100对以上
单 位	100m条	

六、建筑物内光(电)缆

1. 建筑物内光缆

(1) 管、暗槽内穿放光缆

工作内容：搬运光缆，清理管（暗槽），制做穿线端头（钩），穿放引线，穿放光缆，出口衬垫，做标记，封堵出口等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-63	11-4-64	11-4-65
项 目 名 称	人工穿放管、暗槽内用户光缆		
	2芯以下	12芯以下	12芯以上
单 位	100m条		

(2) 桥架布放光缆

工作内容：搬运光缆，清理槽盒，布放，绑扎光缆，加垫套，做标记等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-66	11-4-67	11-4-68	11-4-69
项 目 名 称	建筑物内桥架布放用户光缆			
	2芯以下	24芯以下	48芯以下	96芯以下
单 位	100m条			

工作内容：搬运光缆，清理槽盒，布放，绑扎光缆，加垫套，做标记等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-70			
项 目 名 称	建筑物内桥架布放用户光缆			
	144芯以下			
单 位	100m条			

2. 建筑物内电缆

(1) 管、槽盒内穿放电缆

工作内容：清理管（暗槽），制做穿线端头（钩），穿放引线，穿放电缆，做标记，封堵出口等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-71	11-4-72	11-4-73	11-4-74
项 目 名 称	穿放4对对绞电缆		穿放大对数对绞电缆	
	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽50对以下	非屏蔽100对以下
单 位	100m条			

工作内容：清理管（暗槽），制做穿线端头（钩），穿放引线，穿放电缆，做标记，封堵出口等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-75	11-4-76	11-4-77
项 目 名 称	穿放大对数对绞电缆		穿放75Ω 射频同轴电缆
	屏蔽50对以下	屏蔽100对以下	
单 位	100m条		

(2) 桥架布放电缆

工作内容：检验，抽测电缆，布放、绑扎电缆，做标记，封堵出口等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-78	11-4-79	11-4-80	11-4-81
项 目 名 称	穿放4对对绞电缆		穿放大对数对绞电缆	
	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽50对以下	非屏蔽100对以下
单 位	100m条			

工作内容：检验，抽测电缆，布放、绑扎电缆，做标记，封堵出口等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-4-82	11-4-83	11-4-84
项 目 名 称	穿放大对数对绞电缆		穿放75Ω射频同轴电缆
	屏蔽50对以下	屏蔽100对以下	
单 位	100m条		

七、补充子目

工作内容：量裁编扎，布放捆绑，套尼龙网套，处理余弯，测试对号，连接端子及上列，穿洞堵孔，接地连接等。

计量单位：条

定 额 编 号	SBA11-4-1	SBA11-4-2	SBA11-4-3	SBA11-4-4	SBA11-4-5	SBA11-4-6	SBA11-4-7
项 目 名 称	布放总配线架成端电缆						
	200对以下	400对以下	600对以下	800对以下	1200对以下	1600对以下	2400对以下
单 位	条						

工作内容：量裁编扎，布放捆绑，套尼龙网套，处理余弯，测试对号，连接端子及上列，穿洞堵孔，接地连接等。

计量单位：条

定 额 编 号	SBA11-4-8	SBA11-4-9	SBA11-4-10	SBA11-4-11	SBA11-4-12	SBA11-4-13
项 目 名 称	布放交接箱成端电缆					
	100对以下	200对以下	300对以下	400对以下	600对以下	800对以下
单 位	条					

工作内容：量裁编扎，布放捆绑，套尼龙网套，处理余弯，测试对号，连接端子及上列，穿洞堵孔，接地连接等。

计量单位：条

定 额 编 号	SBA11-4-14	SBA11-4-15	SBA11-4-16	SBA11-4-17	SBA11-4-18	SBA11-4-19
项 目 名 称	布放组线箱成端电缆					
	10对以下	20对以下	30对以下	50对以下	100对以下	100对以上
单 位	条					

第五章 埋式光缆保护与防护

一、埋式光缆保护

1. 顶管、铺管、砖、水泥槽及盖板

工作内容：1. 桥挂管、槽：打眼，固定穿钉，安装支架，钢管接续、铺管（槽道），堵管头等。
2. 顶钢管：挖工作坑，安装机具，接钢管，顶钢管，堵管孔等。
3. 铺管：接管，铺管，堵管孔等。
4. 铺砖：现场运输，铺砖等。
5. 铺水泥盖板：现场运输，铺水泥盖板等。
6. 铺水泥槽：现场运输，铺水泥槽，勾缝，盖盖板等。

计量单位：m

定 额 编 号	11-5-1	11-5-2	11-5-3	11-5-4
项 目 名 称	桥挂钢管	桥挂塑料管	桥挂槽道	人工顶管
单 位	m			

工作内容：1. 桥挂管、槽：打眼，固定穿钉，安装支架，钢管接续、铺管（槽道），堵管头等。
2. 顶钢管：挖工作坑，安装机具，接钢管，顶钢管，堵管孔等。
3. 铺管：接管，铺管，堵管孔等。
4. 铺砖：现场运输，铺砖等。
5. 铺水泥盖板：现场运输，铺水泥盖板等。
6. 铺水泥槽：现场运输，铺水泥槽，勾缝，盖盖板等。

计量单位：m

定 额 编 号	11-5-5
项 目 名 称	机械顶管
单 位	m

计量单位：见表

定 额 编 号	11-5-6	11-5-7	11-5-8	11-5-9
项 目 名 称	铺管保护			铺砖保护
	钢管	塑料管	大长度半硬塑料管	横铺砖
单 位	m		100m	km

计量单位：见表

定 额 编 号	11-5-10	11-5-11	11-5-12
项 目 名 称	铺砖保护	铺水泥盖板	铺水泥槽
	竖铺砖	盖板	
单 位	km		m

2. 砌坡、砌坎、堵塞、封石沟及安装宣传警示牌

工作内容：1. 石砌坡（坎）、堵塞、封石沟、做漫水坝、挡水墙：挖土石方，砌石墙，勾缝等。
2. 三七土护坎：现场运料，挖土，搅拌三七土，铺填三七土，分层夯实等。
3. 埋设标石：埋设标石，刷色，编号等。
4. 安装宣传警示牌：现场搬运，挖坑，安装，回土夯实等。

计量单位：m3

定 额 编 号	11-5-13	11-5-14	11-5-15	11-5-16
项 目 名 称	石砌坡、坎、堵塞	三七土护坎	封石沟	做漫水坝、挡水墙
单 位	m3			

工作内容：1. 石砌坡（坎）、堵塞、封石沟、做漫水坝、挡水墙：挖土石方，砌石墙，勾缝等。
2. 三七土护坎：现场运料，挖土，搅拌三七土，铺填三七土，分层夯实等。
3. 埋设标石：埋设标石，刷色，编号等。
4. 安装宣传警示牌：现场搬运，挖坑，安装，回土夯实等。

计量单位：块

定 额 编 号	11-5-17	11-5-18
项 目 名 称	埋设标石	安装宣传警示牌
单 位	块	

二、埋式光缆防护

1. 防雷、防蚀

工作内容：1. 安装对地绝缘监测标石：挖坑，焊接监测线等。
2. 安装对地绝缘装置：检验器材，安装固定连线等。
3. 对地绝缘检查及处理：单盘检验及接续，回填后的对地绝缘检查、处理等。
4. 敷设排流线：拉直，接续，布放排流线等。
5. 安装消弧线：挖沟，拉直，接续，布放消弧线，做地线，回填土测试等。
6. 安装避雷针：挖沟，做地线，布线，回填土，安装测试避雷针等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-5-19	11-5-20	11-5-21
项 目 名 称	安装对地绝缘监测标石	安装对地绝缘装置	对地绝缘检查及处理
单 位	块	点	km

计量单位：见表

定 额 编 号	11-5-22	11-5-23	11-5-24	11-5-25
项 目 名 称	安装防雷设施			
	敷设排流线(单条)	敷设排流线(双条)	安装消弧线	安装避雷针
单 位	km		处	

第六章 安装分光、分线、配线设备

一、安装光(电)缆交接箱

1. 安装光缆交接箱

工作内容: 1. 浇筑光缆交接箱基座:挖基座坑, 布放引上塑料管, 浇筑或砖砌基座, 回填土, 清理现场等。
2. 安装交接箱: 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 固定箱体, 安装箱体内部环境系统, 地线连接, 安装附件, 清理现场等。
3. 交接箱地线保护: 挖沟, 下料, 焊接, 防腐处理, 端子接线, 埋设, 回土夯实, 找平等。
4. 安装架空式光缆交接箱: 安装站台及铁件, 检验, 吊装箱体, 安装接头排, 安装地线, 编号等。

计量单位: 座

定额编号	11-6-1	11-6-2	11-6-3	11-6-4
项目名称	混凝土浇筑光缆交接箱基座		砖砌光缆交接箱基座	
单位	单面	双面	单面	双面

计量单位: 个

定额编号	11-6-5	11-6-6	11-6-7	11-6-8
项目名称	室外落地式光缆交接箱			壁挂式光缆交接箱
单位	144芯以下	288芯以下	288芯以上	144芯以下

计量单位: 见表

定额编号	11-6-9	11-6-10	11-6-11	11-6-12
项目名称	壁挂式光缆交接箱	安装架空式光缆交接箱		交接箱地线保护
单位	288芯以下	288芯以上		处

2. 安装电缆交接箱

工作内容: 1. 安装架空式交接箱: 安装站台及铁件, 检验, 吊装箱体, 安装接头排, 安装地线, 编号等。
2. 安装落地(壁挂)式交接箱: 检验安装固定箱体, 安装接头排, 密封箱底, 编号等。
3. 砌筑电缆交接箱基座: 挖基座坑, 布放引上塑料管, 浇筑或砖砌基座, 回填土, 清理现场等。
4. 交接箱改接跳线: 核对, 改连, 试通, 整理等。

计量单位: 个

定额编号	11-6-13	11-6-14	11-6-15	11-6-16
项目名称	安装架空式交接箱			
单位	600对以下	1200对以下	2400对以下	2400对以上

计量单位: 个

定额编号	11-6-17	11-6-18	11-6-19	11-6-20
项目名称	安装落地式交接箱			砌筑电缆交接箱基座
单位	1200对以下	2400对以下	3600对以下	

计量单位: 见表

定额编号	11-6-21	11-6-22	11-6-23	11-6-24
项目名称	安装墙挂式交接箱			交接箱改接跳线
单位	600对以下	1200对以下	2400对以下	百条

二、安装配线箱

工作内容: 1. 安装配线箱、接线箱: 开箱检验, 划线定位, 组装箱体及固定安装, 安装光分路器, 地线连接, 清理现场等。
2. 配线架跳线: 连接跳纤, 排线, 绑扎, 做标记等。

计量单位: 台(部)

定额编号	11-6-25	11-6-26	11-6-27	11-6-28
项目名称	安装电缆配线箱、光分纤箱、光分路箱			
单位	架空式	壁挂式	落地式	墙壁嵌入式

工作内容：1. 安装配线箱、接线箱：开箱检验，划线定位，组装箱体及固定安装，安装光分路器，地线连接，清理现场等。
2. 配线架跳线：连接跳纤，排线，绑扎，做标记等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-6-29	11-6-30
项 目 名 称	安装接线箱	箱内配线架跳线
单 位	个	条

三、安装光分路器

工作内容：1. 安装光分路器：开箱检查，清洁搬运，安装固定光分路器等。
2. 光分路器与光线路插接：固定光纤活动连接器，做标识。
3. 光分路器本机测试：连接仪表，测试插入损耗好之，填写测试表格等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-6-31	11-6-32	11-6-33	11-6-34
项 目 名 称	安装光分路器		光分路器与光线路插接	光分路器本机测试
	安装高度1.5m以下	安装高度1.5m以上		
单 位	台		端口	套

四、安装缆线终端盒、过线盒

工作内容：1. 安装过线（路）盒、终端盒：开孔，安装箱体，连接处密封，做标记等。
2. 安装 8 位模块式信息插座：固定对绞线，核对线序，卡线，做屏蔽，安装固定面板及插座，做标记等。
3. 安装光纤信息插座：编扎固定光纤，安装光纤连接器及面板，做标记等。

计量单位：10个

定 额 编 号	11-6-35	11-6-36	11-6-37	11-6-38
项 目 名 称	安装过线(路)盒(半周长)		终端盒(接线盒)	
	200mm以下	200mm以上	砖墙内	混凝土墙内
单 位	10个			

计量单位：10个

定 额 编 号	11-6-39	11-6-40	11-6-41	11-6-42
项 目 名 称	安装8位模块式信息插座			
	单口		双口	
	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽
单 位	10个			

计量单位：10个

定 额 编 号	11-6-43	11-6-44
项 目 名 称	安装光纤信息插座	
	两口	四口
单 位	10个	

第七章 光(电)缆接续与测试

一、光缆接续与测试

1. 光缆接续

工作内容：1. 光缆接续(熔接法):端面处理,纤芯连接,测试,包封护套,盘绕、固定光纤等。
2. 光缆成端接头:检验器材,尾纤熔接,测试衰减,固定活接头,固定光缆等。
3. 现场组装光纤连接器:制装接头,磨制,测试等。
4. 光缆掏纤:确定掏纤位置,开剥外护套,分纤剪断,直通光纤保护,盘留,固定等。
5. 光缆接续(机械法):端面处理,芯线连接(熔接或机械法),测试衰减,包封护套,盘余及固定分歧接续的光纤。
6. 现场组装光纤活动连接器:检验器材,光纤端面处理,安装光纤连接器,测试衰减等。

计量单位: 头

定 额 编 号	11-7-1	11-7-2	11-7-3	11-7-4
项 目 名 称	光缆接续(熔接法)			
	4芯以下	12芯以下	24芯以下	36芯以下
单 位	头			

工作内容：1. 光缆接续(熔接法):端面处理,纤芯连接,测试,包封护套,盘绕、固定光纤等。
2. 光缆成端接头:检验器材,尾纤熔接,测试衰减,固定活接头,固定光缆等。
3. 现场组装光纤连接器:制装接头,磨制,测试等。
4. 光缆掏纤:确定掏纤位置,开剥外护套,分纤剪断,直通光纤保护,盘留,固定等。
5. 光缆接续(机械法):端面处理,芯线连接(熔接或机械法),测试衰减,包封护套,盘余及固定分歧接续的光纤。
6. 现场组装光纤活动连接器:检验器材,光纤端面处理,安装光纤连接器,测试衰减等。

计量单位: 头

定 额 编 号	11-7-5	11-7-6
项 目 名 称	光缆接续(熔接法)	
	48芯以下	60芯以下
单 位	头	

计量单位: 头

定 额 编 号	11-7-7	11-7-8	11-7-9	11-7-10
项 目 名 称	光缆接续(熔接法)			
	72芯以下	84芯以下	96芯以下	108芯以下
单 位	头			

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-7-11	11-7-12	11-7-13	11-7-14
项 目 名 称	光缆接续(熔接法)		光缆接续(机械法)	光缆掏纤
	132芯以下	144芯以下		4芯以下
单 位	头		芯	处

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-7-15	11-7-16	11-7-17
项 目 名 称	光缆掏纤	光缆成端接头(熔接法)	现场组装光纤活动连接器
	每增加2芯		
单 位	处	芯	

2. 用户光缆测试

工作内容: 光纤特性的测试、记录、整理测试资料等。

计量单位: 段

定 额 编 号	11-7-18	11-7-19	11-7-20	11-7-21
项 目 名 称	用户光缆测试			
	单芯	4芯以下	12芯以下	24芯以下
单 位	段			

工作内容: 光纤特性的测试、记录、整理测试资料等。

计量单位: 段

定 额 编 号	11-7-22	11-7-23
项 目 名 称	用户光缆测试	
	36芯以下	48芯以下
单 位	段	

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-24	11-7-25	11-7-26	11-7-27
项 目 名 称	用户光缆测试			
	60芯以下	72芯以下	84芯以下	96芯以下
单 位	段			

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-28	11-7-29	11-7-30	11-7-31
项 目 名 称	用户光缆测试			
	108芯以下	132芯以下	144芯以下	168芯以下
单 位	段			

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-32	11-7-33	11-7-34	11-7-35
项 目 名 称	用户光缆测试			
	192芯以下	216芯以下	240芯以下	264芯以下
单 位	段			

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-36	11-7-37	11-7-38	11-7-39
项 目 名 称	用户光缆测试			
	288芯以下	312芯以下	336芯以下	360芯以下
单 位	段			

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-40	11-7-41	11-7-42	11-7-43
项 目 名 称	用户光缆测试			
	384芯以下	408芯以下	432芯以下	456芯以下
单 位	段			

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-44	11-7-45	11-7-46	11-7-47
项 目 名 称	用户光缆测试			
	480芯以下	504芯以下	528芯以下	552芯以下
单 位	段			

计量单位：段

定 额 编 号	11-7-48			
项 目 名 称	用户光缆测试			
	576芯以下			
单 位	段			

3. 光纤链路测试

工作内容：测试，记录数据，编制测试报告等。

计量单位：链路

定 额 编 号	11-7-49	11-7-50
项 目 名 称	光纤链路测试	
	光纤链路衰减测试	光纤链路回波损耗测试
单 位	链路	

二、电缆接续与测试

1. 电缆接续与终接

(1) 电缆芯线接续

工作内容：1. 成端电缆接续：确定位置，检验电缆，对号测试，芯线接续等。
2. 电缆芯线接续：确定位置，检验电缆，编麻线，对号测试，芯线接续（含充油膏电缆的芯线清洗）等。
3. 电缆芯线改接：新旧电缆对号，编线，芯线改接，测试等。

计量单位：100对

定 额 编 号	11-7-51	11-7-52	11-7-53	11-7-54
项 目 名 称	成端电缆芯线接续		电缆芯线接续	
	0.6以下	0.9以下	0.6以下	
			接线子式	模块式
单 位	100对			

工作内容：1. 成端电缆接续：确定位置，检验电缆，对号测试，芯线接续等。
2. 电缆芯线接续：确定位置，检验电缆，编麻线，对号测试，芯线接续（含充油膏电缆的芯线清洗）等。
3. 电缆芯线改接：新旧电缆对号，编线，芯线改接，测试等。

计量单位：100对

定 额 编 号	11-7-55	11-7-56	11-7-57	11-7-58
项 目 名 称	电缆芯线接续		电缆芯线改接	
	0.9以下		0.6以下	0.9以下
	接线子式	模块式		
单 位	100对			

(2) 堵塞成端套管

工作内容：套管整形，电缆芯线处理，连接屏蔽线，包封成端套管，配制堵塞剂和填充料并灌注，气压试验，测试，整理卡固成端接口及成端电缆，做标志等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-7-59	11-7-60	11-7-61	11-7-62
项 目 名 称	堵塞成端套管			
	$\Phi 50 \times 900$ 以下	$\Phi 70 \times 900$ 以下	$\Phi 90 \times 900$ 以下	$\Phi 110 \times 900$ 以下
	接线子式	模块式		
单 位	个			

工作内容：套管整形，电缆芯线处理，连接屏蔽线，包封成端套管，配制堵塞剂和填充料并灌注，气压试验，测试，整理卡固成端接口及成端电缆，做标志等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-7-63	11-7-64	11-7-65	11-7-66
项 目 名 称	堵塞成端套管			
	$\Phi 130 \times 900$ 以下	$\Phi 150 \times 900$ 以下	$\Phi 170 \times 900$ 以下	$\Phi 180 \times 900$ 以下
	接线子式	模块式		
单 位	个			

(3) 封焊热可缩套(包)管

工作内容：套管对位，划线，芯线处理，连接屏蔽线，打磨两端电缆连接处并清除杂物，烤缩套（包）管，整理和固定套管，管道电缆包括托板加垫，管孔加铅皮花口等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-7-67	11-7-68	11-7-69	11-7-70
项 目 名 称	封焊热可缩套(包)管			
	$\Phi 50 \times 900$ 以下	$\Phi 70 \times 900$ 以下	$\Phi 90 \times 900$ 以下	$\Phi 110 \times 900$ 以下
	接线子式	模块式		
单 位	个			

工作内容：套管对位，划线，芯线处理，连接屏蔽线，打磨两端电缆连接处并清除杂物，烤缩套（包）管，整理和固定套管，管道电缆包括托板加垫，管孔加铅皮花口等。

计量单位：个

定 额 编 号	11-7-71	11-7-72	11-7-73	11-7-74
项 目 名 称	封焊热可缩套(包)管			
	$\Phi 130 \times 900$ 以下	$\Phi 150 \times 900$ 以下	$\Phi 170 \times 900$ 以下	$\Phi 180 \times 900$ 以下
	接线子式	模块式		
单 位	个			

(4) 安装包式塑料电缆套管

工作内容: 1. 包封 C 型套管: 电缆端口清洁, 芯线处理, 连接屏蔽线, 包封套管, 接口固定等。
2. 安装多用接头盒: 器材检验, 接头芯线处理, 连接屏蔽线, 组装固定, 处理端口等。
3. 安装接线筒: 器材检验, 出线口及底座的处理, 打磨清洁尾缆, 灌注填充剂, 封口, 安装固定等。
4. 安装开启式套管: 器材检验, 安装固定等。

计量单位: 个

定 额 编 号	11-7-75	11-7-76	11-7-77	11-7-78
项 目 名 称	包封C型套管			安装多用接头盒
	Φ65×500以下	Φ85×500以下	Φ90×600以下	
单 位	个			

工作内容: 1. 包封 C 型套管: 电缆端口清洁, 芯线处理, 连接屏蔽线, 包封套管, 接口固定等。
2. 安装多用接头盒: 器材检验, 接头芯线处理, 连接屏蔽线, 组装固定, 处理端口等。
3. 安装接线筒: 器材检验, 出线口及底座的处理, 打磨清洁尾缆, 灌注填充剂, 封口, 安装固定等。
4. 安装开启式套管: 器材检验, 安装固定等。

计量单位: 个

定 额 编 号	11-7-79	11-7-80
项 目 名 称	安装接线筒	安装开启式套管
单 位	个	

(5) 制作热可缩套管气闭头

工作内容: 套管整型, 烤缩, 配置堵剂并灌注, 气压及绝缘试验, 整理固定, 做标志等。

计量单位: 个

定 额 编 号	11-7-81	11-7-82	11-7-83	11-7-84
项 目 名 称	制作热可缩套管气闭头			
	Φ 50以下	Φ 70以下	Φ 90以下	Φ 110以下
单 位	个			

工作内容: 套管整型, 烤缩, 配置堵剂并灌注, 气压及绝缘试验, 整理固定, 做标志等。

计量单位: 个

定 额 编 号	11-7-85	11-7-86	11-7-87	11-7-88
项 目 名 称	制作热可缩套管气闭头			
	Φ 130以下	Φ 150以下	Φ 170以下	Φ 180以下
单 位	个			

(6) 电缆终接

工作内容: 1. 卡接对绞电缆: 编扎固定对绞电缆, 卡线, 做屏蔽, 核对线序, 安装固定接线模块(跳线盘), 做标记等。
2. 端接同轴电缆: 刮头, 做头, 分线, 编扎, 卡接, 整理等。

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-7-89	11-7-90	11-7-91	11-7-92
项 目 名 称	卡接4对以下对绞电缆		卡接4对以上对绞电缆	
	非屏蔽	屏蔽	非屏蔽	屏蔽
单 位	条		百对	

工作内容: 1. 卡接对绞电缆: 编扎固定对绞电缆, 卡线, 做屏蔽, 核对线序, 安装固定接线模块(跳线盘), 做标记等。

2. 端接同轴电缆: 刮头, 做头, 分线, 编扎, 卡接, 整理等。

计量单位: 头

定 额 编 号	11-7-93	11-7-94
项 目 名 称	端接同轴电缆	
	单芯	多芯
单 位	头	

2. 电缆布线系统测试

工作内容: 测试, 记录数据, 编制测试报告等。

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-7-95	11-7-96	11-7-97
项 目 名 称	配线电缆测试	对绞电缆布线系统测试	同轴电缆布线系统测试
单 位	100对	链路	

第八章 通信设备安装工程

(030109)

一、安装机架(柜)

1. 安装分配柜、综合柜

工作内容: 1. 电源分配柜: 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 安装固定, 安装附件, 盘内整理, 接线连接等。
2. 综合机架(柜): 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定等。

计量单位: 架

定 额 编 号	11-8-1	11-8-2	11-8-3	11-8-4
项 目 名 称	安装电源分配柜、箱			安装无源综合架(柜)
	落地式	壁挂式	架顶式	
单 位	架			

工作内容: 1. 电源分配柜: 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 安装固定, 安装附件, 盘内整理, 接线连接等。
2. 综合机架(柜): 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定等。

计量单位: 架

定 额 编 号	11-8-5
项 目 名 称	安装有源综合架(柜)
单 位	架

计量单位: 个

定 额 编 号	11-8-6	11-8-7	11-8-8
项 目 名 称	安装子机框	抗震底座	
		制作	安装
单 位		个	

2. 安装总配线架

工作内容: 1. 安装总配线架、测量台、业务台、辅助台、滑梯: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定, 安装端子板, 安装告警信号装置, 调整清理等。
2. 安装保安排、试线排: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定。

计量单位: 架

定 额 编 号	11-8-9	11-8-10	11-8-11	11-8-12
项 目 名 称	落地式总配线架			
	240回线以下	480回线以下	1000回线以下	2000回线以下
单 位	架			

工作内容: 1. 安装总配线架、测量台、业务台、辅助台、滑梯: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定, 安装端子板, 安装告警信号装置, 调整清理等。
2. 安装保安排、试线排: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定。

计量单位: 架

定 额 编 号	11-8-13
项 目 名 称	落地式总配线架
	4000回线以下
单 位	架

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-8-14	11-8-15	11-8-16
项 目 名 称	600/600壁挂式配线架	安装保安排	安装试线排
单 位	架	块	

3. 安装数字分配架、光分配架

工作内容: 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 机架组装, 加固, 安装端子板等。

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-8-17	11-8-18	11-8-19	11-8-20
项 目 名 称	安装数字分配架			安装光分配架
	落地式	壁挂式	子架	落地式
单 位	架		个	架

工作内容：开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 机架组装, 加固, 安装端子板等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-21	11-8-22
项 目 名 称	安装光分配架	
	壁挂式	子架
单 位	架	个

二、安装与调测驻地网用户交换设备

1. 安装用户语音交换设备硬件

工作内容：1. 安装交换设备: 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 安装加固机架, 安装机盘及电路板, 互连, 设备标志, 清洁整理等。
2. 安装用户集线器 (SLC): 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 安装加固机架, 安装机盘, 设备标志, 清洁整理等。
3. 安装告警设备、扩装电路板: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定, 互连。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-23	11-8-24	11-8-25	11-8-26
项 目 名 称	安装落地式用户交换设备	安装壁挂式用户交换设备	安装用户集线器 (SLC)	安装告警设备
单 位	架	台	架	台

工作内容：1. 安装交换设备: 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 安装加固机架, 安装机盘及电路板, 互连, 设备标志, 清洁整理等。
2. 安装用户集线器 (SLC): 开箱检验, 清洁搬运, 划线定位, 安装加固机架, 安装机盘, 设备标志, 清洁整理等。
3. 安装告警设备、扩装电路板: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定, 互连。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-27	11-8-28
项 目 名 称	扩装交换设备电路板	安装测量台业务台
单 位	块	台

2. 调测用户语音交换系统

工作内容：1. 交换设备硬件调测: 设备静态检查, 通电, 平台测试, 告警测试, 通话测试, 连通测试 (含中继测试) 等。
2. 交换设备软件调测: 系统初始化, 交换系统内各项功能调测, 性能调测, 整理测试记录。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-29	11-8-30	11-8-31	11-8-32
项 目 名 称	交换设备硬件调测			
	用户线	中继线电口	中继线光口	以太网电口
单 位	百线	端口		

工作内容：1. 交换设备硬件调测: 设备静态检查, 通电, 平台测试, 告警测试, 通话测试, 连通测试 (含中继测试) 等。
2. 交换设备软件调测: 系统初始化, 交换系统内各项功能调测, 性能调测, 整理测试记录。

计量单位：端口

定 额 编 号	11-8-33
项 目 名 称	交换设备硬件调测
	以太网光口
单 位	端口

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-34	11-8-35	11-8-36	11-8-37
项 目 名 称	语音交换设备软件调测			
	用户线	2M中继线	155M中继线	以太网接口
单 位	百线	端口		

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-38	11-8-39
项 目 名 称	调测用户集线器	调测告警设备
单 位	百线	台

三、安装与调测局域网设备

1. 安装局域网网络设备

工作内容：技术准备, 开箱检验, 清洁搬运, 定位安装机柜、机箱, 装配接口板, 接口检查, 硬件加电自检等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-40	11-8-41	11-8-42	11-8-43
项 目 名 称	安装低端局域网交换机	安装高、中端局域网交换机		安装集线器
		安装机箱及电源模块	安装接口板	
单 位	台	块	块	台

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-44	11-8-45	11-8-46	11-8-47
项 目 名 称	安装低端路由器			安装中端路由器
	安装路由器(整机型)	安装路由器机箱及电源模块(模块化)	安装路由器接口母板	安装路由器机箱及电源模块(模块化)
单 位	台	块	块	台

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-48	11-8-49	11-8-50
项 目 名 称	安装中端路由器	安装高端路由器	
	安装路由器接口母板	安装路由器机箱及电源模块(模块化)	安装路由器接口母板
单 位	块	台	块

2. 调测局域网网络设备

工作内容：本机测试, 接口测试, 系统综合调测。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-51	11-8-52	11-8-53	11-8-54
项 目 名 称	调测路由器			
	低端	中端	高端	扩容板卡
单 位	套	套	套	块

工作内容：本机测试, 接口测试, 系统综合调测。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-55	11-8-56	11-8-57	11-8-58
项 目 名 称	调测局域网交换机			调测集线器
	低端	高、中端	扩容板卡	
单 位	台	台	块	台

3. 安装与调测局域网终端及附属设备

工作内容：开箱检验, 清洁搬运, 定位安装机柜、机箱、装配接口板, 加电检查等。

计量单位：台

定 额 编 号	11-8-59	11-8-60	11-8-61	11-8-62
项 目 名 称	安装服务器			配合调测服务器
	低端	中端	高端	低端
单 位	台			

工作内容：开箱检验, 清洁搬运, 定位安装机柜、机箱、装配接口板, 加电检查等。

计量单位：台

定 额 编 号	11-8-63	11-8-64
项 目 名 称	配合调测服务器	
	中端	高端
单 位	台	

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-65	11-8-66	11-8-67	11-8-68
项 目 名 称	安装、调测光电转换器			安装、调测调制解调器
	集成式(台式)	插板式	扩板	集成式(台式)
单 位	台		块	台

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-69	11-8-70	11-8-71	11-8-72
项 目 名 称	安装、调测调制解调器		安装KVM切换器	安装微型计算机(PC机)
	插板式	扩板		
单 位	台	块	台	

计量单位：台

定 额 编 号	11-8-73
项 目 名 称	安装外围设备
单 位	台

4. 安装与调测数据存储设备

工作内容：开箱检验, 清洁搬运, 定位安装, 互连, 接口检查, 加电自检, 联机调试。

计量单位：台

定 额 编 号	11-8-74	11-8-75	11-8-76
项 目 名 称	安装光纤通道交换机	安装调试磁盘阵列	
		12块磁盘以下	每增5块磁盘
单 位	台		

5. 安装与调测网络安全设备

工作内容：技术准备，开箱检验，定位安装，互连，加电检查，清理现场等。

计量单位：台

定 额 编 号	11-8-77	11-8-78	11-8-79	11-8-80
项 目 名 称	防火墙设备		其他网络安全设备	
	安装	调测	安装	调测
单 位	台			

四、安装与调测有线接入网设备

1. 有源光网络设备

(1) 设备安装及本机测试

工作内容：开箱检验，清洁搬运，定位安装子架、装配接口板，加电检查、单机性能测试、自环设施等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-81	11-8-82	11-8-83	11-8-84
项 目 名 称	安装子机框及公共单元盘	安装测试传输设备接口盘		
		2.5Gbit/s	622Mbit/s	155Mbit/s(光)
单 位	子架	端口		

工作内容：开箱检验，清洁搬运，定位安装子架、装配接口板，加电检查、单机性能测试、自环设施等。

计量单位：端口

定 额 编 号	11-8-85	11-8-86
项 目 名 称	安装测试传输设备接口盘	
	155Mbit/s(电)	2Mbit/s
单 位	端口	

计量单位：端口

定 额 编 号	11-8-87	11-8-88	11-8-89	11-8-90
项 目 名 称	安装测试传输设备接口盘			
	FE电口	FE光口	GE电口	GE光口
单 位	端口			

(2) 安装网管系统、传输系统通道调测

工作内容：1. 安装网管设备：开箱检验，清洁搬运，设备安装固定，设备自检，配合调测网管系统运行试验等。

2. 系统通道调测：误码，抖动，光功率性能测试；告警，检测，转换功能，公务操作检查，音频接口测试等。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-91	11-8-92	11-8-93	11-8-94
项 目 名 称	安装、配合调测网管系统	线路段光端对测	复用设备系统通道调测	
			光口	电口
单 位	套	方向·系统	端口	

工作内容：1. 安装网管设备：开箱检验，清洁搬运，设备安装固定，设备自检，配合调测网管系统运行试验等。

2. 系统通道调测：误码，抖动，光功率性能测试；告警，检测，转换功能，公务操作检查，音频接口测试等。

计量单位：环·系统

定 额 编 号	11-8-95
项 目 名 称	保护倒换测试
单 位	环·系统

2. 无源光网络设备

(1) 局端设备

工作内容: 1. 安装测试基本子架及公共单元: 开箱检验, 安装固定机框, 插装公共单元盘, 设备标记, 检验公共单元盘的功能。
2. 安装接口盘: 插装设备板卡, 设备标记, 清洁整理。
3. OLT 设备本机测试: 加电, 本机性能测试, 整理数据, 填写测试表格。

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-8-96	11-8-97	11-8-98	11-8-99
项 目 名 称	安装光线路终端 (OLT) 设备			OLT设备本机测试
	公用单元盘(架式)	公用单元盘(盒式)	接口盘	上联SNI接口
单 位	套		块	光口 端口

工作内容: 1. 安装测试基本子架及公共单元: 开箱检验, 安装固定机框, 插装公共单元盘, 设备标记, 检验公共单元盘的功能。
2. 安装接口盘: 插装设备板卡, 设备标记, 清洁整理。
3. OLT 设备本机测试: 加电, 本机性能测试, 整理数据, 填写测试表格。

计量单位: 端口

定 额 编 号	11-8-100	11-8-101
项 目 名 称	OLT设备本机测试	
	上联SNI接口	下联光接口
单 位	电口	端口

(2) 用户端设备

工作内容: 1. 安装插卡式 ONU 设备: 开箱检验, 安装固定子机框, 插装设备板卡, 设备标记, 清洁整理等。
2. 安装集成式 ONU 设备: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定设备本机, 设备标记, 清洁整理等。
3. 安装 ONT 设备: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定设备, 连接电源线及各类接口缆线, 清洁整理等。
4. ONU / ONT 设备 PON 接口测试: 测试平均发射光功率测试, 接收灵敏度, 整理数据, 填写测试表格。

计量单位: 见表

定 额 编 号	11-8-102	11-8-103	11-8-104	11-8-105
项 目 名 称	安装光网络单元 (ONU)			安装光网络终端 (ONT)
	插卡式设备	集成式设备	扩装ONU板卡	
单 位	子架	台	块	台

工作内容: 1. 安装插卡式 ONU 设备: 开箱检验, 安装固定子机框, 插装设备板卡, 设备标记, 清洁整理等。
2. 安装集成式 ONU 设备: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定设备本机, 设备标记, 清洁整理等。
3. 安装 ONT 设备: 开箱检验, 清洁搬运, 安装固定设备, 连接电源线及各类接口缆线, 清洁整理等。
4. ONU / ONT 设备 PON 接口测试: 测试平均发射光功率测试, 接收灵敏度, 整理数据, 填写测试表格。

计量单位: 端口

定 额 编 号	11-8-106
项 目 名 称	ONU/ONT设备上联光接口本机测试
单 位	端口

(3) 安装调测网管系统、接入网功能验证及性能测试

工作内容: 1. 安装、配合调测网络管理系统: 开箱验货, 划线定位, 安装固定设备, 设备自检, 配合厂家调测。
2. 系统功能验证及性能测试: 对窄带端口进行通话 (拨打) 测试; 宽带端口进行平台测试, 连通测试, 配合厂家数据配置; ONT 设备进行通路测试, 数据配置等。

计量单位: 套

定 额 编 号	11-8-107	11-8-108
项 目 名 称	安装、配合调测网络管理系统	
	新建工程	扩容工程
单 位	套	

计量单位：10线

定 额 编 号	11-8-109	11-8-110	11-8-111	11-8-112
项 目 名 称	系统功能验证及性能测试			
	ONU窄带端口		ONU宽带端口	
	64线以下	64线以上每增加10线	64线以下	64线以上每增加10线
单 位	10线			

计量单位：台

定 额 编 号	11-8-113
项 目 名 称	ONT端口
单 位	台

五、布放通信设备线缆

1. 布放设备电缆

(1) 放绑设备电缆

工作内容：取料，搬运，测试，量裁，布放，编绑，整理等。

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-8-114	11-8-115	11-8-116
项 目 名 称	音频电缆		音频隔离线(单、双芯)
	24芯以下	24芯以上	
单 位	100m条		

计量单位：100m条

定 额 编 号	11-8-117	11-8-118	11-8-119	11-8-120
项 目 名 称	SYV类射频同轴电缆		数据电缆	
	单芯	多芯	10芯以下	10芯以上
单 位	100m条			

(2) 编扎、焊(绕、卡)接设备电缆

工作内容：刮头，做头，分线，编扎，对线，焊(绕、卡)线，二次对线，整理等。

计量单位：条

定 额 编 号	11-8-121	11-8-122	11-8-123	11-8-124
项 目 名 称	音频电缆			
	10芯以下	24芯以下	32芯以下	64芯以下
单 位	条			

工作内容：刮头，做头，分线，编扎，对线，焊(绕、卡)线，二次对线，整理等。

计量单位：条

定 额 编 号	11-8-125
项 目 名 称	音频电缆
	128芯以下
单 位	条

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-126	11-8-127	11-8-128	11-8-129
项 目 名 称	音频隔离线(单、双芯)	SYV类射频同轴电缆	数据电缆	
			10芯以下	10芯以上
单 位	条	芯/条	条	

2. 布放架内跳线

工作内容：放线，剥隔离皮，焊（绕、卡）线，核对，改线（带电），整理，试通等。

计量单位：100m

定 额 编 号	11-8-130	11-8-131	11-8-132
项 目 名 称	总配线架跳线	总配线架带电改接跳线	数字分配架跳线
单 位	100m		

3. 布放双头尾纤(光跳线)

工作内容：放绑软光纤，固定软光纤连接器（活接头），敷设套管，预留保护。

计量单位：见表

定 额 编 号	11-8-133	11-8-134	11-8-135	11-8-136
项 目 名 称	设备机架之间放、绑		布放集束光纤	端接集束光纤
				12芯以下
单 位	条		10m条	条

工作内容：放绑软光纤，固定软光纤连接器（活接头），敷设套管，预留保护。

计量单位：条

定 额 编 号	11-8-137	11-8-138	11-8-139	11-8-140
项 目 名 称	端接集束光纤			光纤分配架内跳纤
单 位	24芯以下	48芯以下	96芯以下	条

4. 布放电源线

工作内容：检验，量裁，布放，绑扎，卡固，对线，剥保护层，连接接线端子，包缠绝缘带，固定等。

计量单位：10m条

定 额 编 号	11-8-141	11-8-142	11-8-143	11-8-144
项 目 名 称	布放电源线(单芯线径)			
	16mm ² 以下	35mm ² 以下	70mm ² 以下	120mm ² 以下
单 位	10m条			

工作内容：检验，量裁，布放，绑扎，卡固，对线，剥保护层，连接接线端子，包缠绝缘带，固定等。

计量单位：10m条

定 额 编 号	11-8-145	11-8-146
项 目 名 称	布放电源线(单芯线径)	
	185mm ² 以下	240mm ² 以下
单 位	10m条	

六、补充子目

1. 安装冷通道设备

工作内容：1.冷通道机柜、端门、触摸屏、顶部玻璃及桥架、传感器、摄像机、列间空调等设备的开箱检验,清洁搬运,划线定位，现场清理；
2.机柜、配套电源及附件的安装、地线连接、加电；
3.端门的安装、连接线缆及附件、控制系统调试；
4.触摸屏的安装、连接线缆及附件、加电；
5.顶部玻璃及桥架的安装、连接线缆及附件、加电测试；
6.冷通道内摄像机、传感器、空调等的本体安装、线缆布放、加电、单体测试；
7.冷通道系统软件的安装；温湿度、摄像机等的参数设置；功能检测，系统运行试验等。

计量单位：见表

定 额 编 号	SBA11-8-1	SBA11-8-2	SBA11-8-3	SBA11-8-4	SBA11-8-5	SBA11-8-6	SBA11-8-7	SBA11-8-8	SBA11-8-9
项 目 名 称	安装冷通道机柜	安装冷通道端门	安装冷通道触摸屏	安装冷通道顶部玻璃及桥架	安装冷通道传感器	安装冷通道摄像机	安装冷通道列间空调		冷通道系统调测
	(600*1200*2000)	(含附件)		架顶	温湿度、烟感		宽300mm	宽600mm	
单 位	架	端	个	米	个	台	架		系统

2. 安装与调测数据存储设备

工作内容：开箱检验,清洁搬运,定位安装,互连,接口检查,加电自检,联机调试。

计量单位：台

定 额 编 号	SBA11-8-10	SBA11-8-11	SBA11-8-12	SBA11-8-13	SBA11-8-14
项 目 名 称	安装调试磁带机	安装调试磁带库			
		200盒以下	500盒以下	1000盒以下	1000盒以上每增加50盒
单 位	台				