

# 江苏省通用安装工程消耗量

## ( 2026 )

第十一册 通信设备及线路工程

江苏省住房和城乡建设厅



# 总 说 明

一、《江苏省通用安装工程消耗量》共分十三册，包括：

第一册《机械设备安装工程》

第二册《热力设备安装工程》

第三册《静置设备与工艺金属结构制作安装工程》

第四册《电气设备安装工程》

第五册《建筑智能化工程》

第六册《自动化控制仪表安装工程》

第七册《通风空调工程》

第八册《工业管道工程》

第九册《消防工程》

第十册《给排水、采暖、燃气工程》

第十一册《通信设备及线路工程》

第十二册《刷油、防腐、绝热工程》

第十三册《其他及附属工程》

二、《江苏省通用安装工程消耗量》（以下简称本消耗量）适用于江苏省行政区域范围内一般工业与民用建筑的新建、扩建、改建工程项目中的通用安装工程，作为建设工程计价活动的参考。

三、本消耗量的编制依据

1. 《建设工程工程量清单计价标准》GB/T 50500—2024；

2. 《通用安装工程工程量计算标准》GB/T 50856—2024；

3. 《通用安装工程消耗量》TY 02—31—2021；

4. 《建设工程劳动定额—安装工程》LD/T 74—2008；

5. 国家及其他各省现行有效的设计规范、施工验收规范、质量评定标准、安全技术操作规程等，其他省市同类计价定额，以及具有代表性的工程设计文件、施工资料和其他相关技术资料。

四、本消耗量的作用

编制工程最高投标限价、标底和结算审核的参考；编制工程投标报价，企业内部核算，制定企业定额的参考；编制安装工程概算的参考；建设行政主管部门调解工程价款争议、合理确定工程造价的参考。

五、本消耗量按正常施工组织 and 施工条件，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方式及工期进行编制。

1. 设备、材料、成品、半成品、构配件完整无损，符合质量标准和设计要求，附有合格证书和实验记录。
2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。
3. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。
4. 水、电供应均满足安装施工正常使用。
5. 正常的气候、地理条件和施工环境。

#### 六、关于人工

1. 本消耗量中的人工分别列出普工、一般技工和高级技工的工日消耗量。
2. 本消耗量中的人工包括基本用工、超运距用工、辅助用工和人工幅度差。
3. 本消耗量中的人工每工日按 8 小时工作制计算。
4. 本消耗量按普工 140 元/工日，一般技工 250 元/工日，高级技工 340 元/工日口径编制，人工单价仅作参考使用。

#### 七、关于材料

1. 本消耗量中的材料包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、周转材料和其他材料。
2. 本消耗量中的材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括：从工地仓库、现场集中堆放地点（或现场加工地点）至操作（或安装）地点的施工场内运输损耗，施工操作损耗，施工现场堆放损耗等。不包括规范、设计文件规定的预留量、搭接量、冗余量。
3. 本消耗量中列出的周转性材料用量是按照不同施工方法、考虑不同工程项目类别、选取不同材料规格综合计算出的摊销量。
4. 本消耗量中用量少、低值易耗的零星材料列为其他材料。

#### 八、关于机械

1. 本消耗量中的施工机械是按照常用机械、合理配备考虑，同时结合施工企业的机械化能力与水平等情况综合确定。
2. 本消耗量中的施工机械台班消耗量按照机械正常施工效率并考虑机械施工适当幅度差综合取定。
3. 本消耗量的机械台班按《江苏省建设工程施工机具台班费用编制参考表》（2026）口径编制。

#### 九、关于仪器仪表

1. 本消耗量中的仪器仪表按照正常施工组织、施工企业技术水平考虑，同时结合市场实际情况综合确定。
2. 本消耗量中的仪器仪表台班消耗量按照仪器仪表正常使用率，并考虑必要的检验检测及适当幅度差综合取定。
3. 本消耗量的仪器仪表台班按《江苏省建设工程施工机具台班费用编制参考表》（2026）口径编制。

#### 十、关于水平运输和垂直运输

### 1. 水平运输

(1) 水平运输距离是指自现场仓库或指定堆放地点运至安装地点或垂直运输点的距离。

(2) 当工程项目场地狭小、需要场内二次搬运时，按有关规定另行计算。

### 2. 垂直运输

(1) 垂直运输基准面为室外地坪（室内以室内地平面为基准面，室外以安装现场地平面为基准面）。

(2) 建筑物垂直运输按建筑物层数 6 层以下、建筑物高度 20m 以下、地下深度 10m 以内考虑。

### 十一、关于安装操作高度增加费

1. 安装操作基准面一般是指室外地坪或室内各层楼地面地坪。

2. 安装操作高度是指安装操作基准面至安装点的垂直高度。

3. 安装超高取定值详见各册说明，超过规定高度时，计算安装操作高度增加费。

### 十二、关于建筑超高（深）增加费

1. 建筑超高（深）增加费是指在建筑物层数 6 层以上、建筑高度 20m 以上、地下深度 10m 以上的建筑施工时，计算由于建筑超高（深）需要增加的安装费。各册另有规定者除外。

2. 建筑超高（深）增加费包括人工降效、使用机械（含仪器仪表、工具用具）降效、延长垂直运输时间等费用。

3. 建筑超高增加费以单位工程（群体建筑以车间或单楼设计为准）地上全部工程量为基数，按照系数法计算。系数详见各册说明。

4. 建筑超深增加费以单位工程（群体建筑以车间或单楼设计为准）地下全部工程量为基数，按照系数法计算。系数详见各册说明。

5. 单位工程（群体建筑以车间或单楼设计为准）满足建筑高度、建筑物层数、地下深度之一者，计算建筑超高（深）增加费。

6. 计算层数或高度以室外设计±0 至檐口（不包括屋顶水箱间、电梯间、屋顶平台出入口等）高度计算，不包括地下室的高度和层数，半地下室也不计算层数。

(1) “高度”和“层数”，只要其中一个达到规定，即可套用该项目，且按照就高原则执行。

(2) 同一建筑物中有 2 个或 2 个以上的不同檐口高度时，分别按不同高度竖向切面对应的工程量分别套用。

7. 计算超深增加费时，深度标准以室外设计±0 至最下层底板顶面结构标高。

8. 计算地下、地上工程量时以室内设计±0 分界。

### 十三、关于脚手架搭拆

1. 本消耗量中的脚手架搭拆是根据常规施工组织设计、满足安装需要所采取的安装措施。脚手架搭拆除满足自身安全外，不包括工程项目安全、环保、文明等工作内容。

2. 脚手架搭拆综合考虑了不同的结构形式、材质、规模、占用时间等要素，执行消耗量时不做调整。
3. 在同一个单位工程内有若干安装专业时，凡符合脚手架搭拆计算规定的，分别计取脚手架搭拆费用。
4. 单独室外埋地工程，如室外埋地电缆敷设、室外埋地管道等，不计算脚手架搭拆费。

十四、安装与生产同时进行增加的费用，按人工费的 10% 计算，全部为因降效而增加的人工费（不含其它费用）。

十五、在有害身体健康的环境（包括高温、多尘、噪声超过标准和在有害气体等有害环境）中施工时，增加的费用按人工费的 10% 计算，全部为因降效而增加的人工费（不含其它费用）。

十六、本消耗量注有“××以内”或“××以下”者，均包括××本身；“××以外”或“××以上”者，则不包括××本身；本消耗量默认尺寸单位为毫米（mm）。

十七、本说明未尽事宜，详见各册说明。

# 册 说 明

一、第十一册《通信设备及线路工程》（以下简称“本册”）适用于以有线接入方式实现与通信核心网络相连的接入网以及用户交换系统、局域网、综合布线系统等各类用户网的建设工程。内容涉及到施工测量，通信专用管道敷设，通信线缆承载设施，架空敷设光（电）缆，光（电）缆保护与防护，安装分光、分线、配线设备，光（电）缆接续与测试，通信设备安装等相关内容。

## 二、编制依据：

1. 《通信管道与通道工程设计规范》GB 50373—2019；
2. 《通信管道工程施工及验收标准》GB/T 50374—2018；
3. 《通用安装工程工程量计算规范》GB 50856—2013；
4. 《通信线路工程设计规范》GB 51158—2015；
5. 《通信线路工程验收规范》GB 51171—2016；
6. 《有线接入网设备安装工程设计规范》YD/T 5139—2005；
7. 《有线接入网设备安装工程验收规范》YD/T 5140—2005；
8. 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程设计规范》GB 50846—2012；
9. 《住宅区和住宅建筑内光纤到户通信设施工程施工及验收规范》GB 50847—2012；
10. 《宽带光纤接入工程设计规范》YD 5206—2014；
11. 《宽带光纤接入工程验收规范》YD 5207—2014；
12. 《通信管道人孔和手孔图集》YD/T 5178—2017；
13. 《通用安装工程消耗量》TY 02—31—2021。

三、本册建筑物外的施工测量单列子目，建筑物内施工测量的工作量均包含在各施工项目中，不单列子目。

四、本册不包括“通信电源设备安装工程”，发生时可执行第四册《电气设备安装工程》相关内容。

五、本册不包括“住宅区和住宅建筑通信设施安装工程”，发生时可执行第五册《建筑智能化工程》相关项目。

六、对于通信管道工程和通信线路工程，当工程规模较小时，人工工日以总工日为基数进行调整：

1. 单项工程总工日在 100 工日以下时，人工乘以系数 1.15；
2. 单项工程总工日在 100 工日以上、250 工日以下时，人工乘以系数 1.10。

七、建筑超高（深）增加费：指在建筑物层数 6 层以上、建筑高度 20m 以上、地下深度 10m 以上的建筑施工时，按下表计算建筑超高（深）增加费。其费用中人工费占 36.5%，机械与仪器仪表占 63.5%。

建筑物高度 (m 以内)	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200
建筑物层数 (层以内)	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60
地下深度 (m 以内)	20	25	30	35	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按人工费的 (%)	2.2	3.6	5	6.5	7.9	9.8	11.7	13.6	15.6	17.5	19.5	21.4	23.3	25.2	27.2	29.1	31

注：建筑物层数大于 60 层时，以 60 层为基础，每增加一层增加 0.3%。

#### 八、其他说明

1. 本册不含施工用水、电、蒸汽消耗量，此类费用在设计概算、预算中根据工程实际情况在建筑安装工程费中按实计列。

2. 本册中凡未注明计量单位的尺寸数字均为毫米（mm）。



# 目 录

<b>第一章 线路工程施工</b>	1
说明	1
工程量计算规则	1
一、施工测量	2
二、铺设塑料管道(包括硬管、波纹管、栅格管、蜂窝管)	3
三、铺设镀锌钢管管道	4
四、敷设硅芯管道	6
1. 人工敷设硅芯管	6
2. 硅芯管试通	7
五、管道填充水泥砂浆、混凝土包封	7
六、砌筑人(手)孔	8
1. 砖砌人(手)孔	8
(1)现场浇筑上覆	8
(2)现场吊装上覆	10
2. 砖砌配线手孔	12
七、管道防水及其他	14
1. 防水	14
2. 其他	14
<b>第二章 架空敷设光(电)缆</b>	15
说明	15
工程量计算规则	15
一、架设光缆	16
1. 架设自承式架空光缆	16
2. 挂钩法架设架空光缆	17
3. 架设蝶形光缆	18
二、架设电缆	19
三、引上光(电)缆	21
<b>第三章 安装分光、分线、配线设备</b>	22
说明	22
工程量计算规则	22
一、安装光(电)缆交接箱	23
1. 安装光缆交接箱	23
2. 安装电缆交接箱	26
二、安装配线箱	29
三、安装光分路器	30
<b>第四章 光(电)缆接续与测试</b>	31
说明	31
工程量计算规则	31

一、光缆接续与测试	32
1. 光缆接续	32
2. 光纤链路测试	35
二、电缆接续与终接	35
1. 电缆芯线接续	35
2. 堵塞成端套管	37
3. 封焊热可缩套(包)管	38
4. 安装包式塑料电缆套管	39
5. 制作热可缩套管气闭头	40
<b>第五章 通信设备安装工程</b>	<b>41</b>
说明	41
工程量计算规则	41
一、安装与调测用户语音交换设备	42
1. 安装用户语音交换设备硬件	42
2. 调测用户语音交换系统	43
二、安装与调测有线接入网设备	45
1. 有源光网络设备	45
(1) 设备安装及本机测试	45
(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	48
(3) 安装调测网管系统、接入网功能验证及性能测试	49

# 第一章 线路工程施工

## 说 明

一、本章内容包括施工测量，铺设塑料管道，铺设镀锌钢管管道，敷设硅芯管道，管道填充水泥砂浆、混凝土包封，砌筑人（手）孔，管道防水及其他等内容。

二、塑料管道基础部分是按塑料管道外径 110mm 标准取定的，当塑料管道外径为其他尺寸或者是栅格管组群时，按基础实际宽度参照本册数据进行相应调整。

三、砌筑人（手）孔的子目是按照标准图集给定的标准人（手）孔设置的，当实际的人（手）孔结构与标准不同时，可参照本章第六节的“砂浆砖砌体”和“砂浆抹面”进行相应调整。

四、本章内容不包括开挖土石方、通信杆路，发生时执行第四册《电气设备安装工程》或《江苏省建筑与装饰工程消耗量》相关子目。

## 工程量计算规则

一、通信管道工程和通信线路工程的施工测量工程量应按建筑物外路由长度计算。

二、铺设通信管道的长度均按图示管道段长，即人（手）孔中心至人（手）孔中心计算，不扣除人（手）孔所占长度。

三、各种人（手）孔并按规格及施工方式以“个”为单位计算。

## 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。

计量单位：100m

编 号				11-1	11-2	11-3	11-4
项 目				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
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.102	0.064	0.041	0.055
	00150105	一般技工	工日	0.407	0.259	0.162	0.213
机械	98010163	激光测距仪	台班	0.200	0.050	0.040	0.050
	98350123	地下管线探测仪	台班	0.200	0.040		

- 工作内容：1. 单盘光缆测试：外观检验，测试单盘光缆传输特性等。
2. GPS 定位：校表，测量，记录数据等。

计量单位：见表

编 号				11-5	11-6
项 目				单盘光缆测试	GPS 定位
				芯盘	点
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.009	0.023
机械	98150121	光时域反射仪	台班	0.060	
	98010184	手持 GPS 定位仪	台班		0.010

## 二、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，锉管内口，铺设塑料管，接续塑料管，试通等。

计量单位：100m

编 号				11-7	11-8	11-9	11-10
项 目				敷设塑料管道			
				1 孔	2 孔 (2×1)	3 孔 (3×1)	4 孔 (4×1)
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.337	0.490	0.725	1.423
	00150105	一般技工	工日	0.217	0.319	0.476	0.869
材料	14310102	塑料管	m	(101.000)	(202.000)	(303.000)	(404.000)
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500

注：1. 塑料管按单根管 6m 长计取，多孔复合管按 1 孔计算；“聚乙烯塑料管”包含连接件。

2. 子目中的“n×m”：其中 n 为每层孔数；m 为层数。

工作内容：同前。

计量单位：100m

编 号				11-11	11-12	11-13	11-14
项 目				敷设塑料管道			
				4 孔 (2×2)	6 孔 (6×1)	6 孔 (3×2)	9 孔 (3×3)
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	1.502	2.125	1.506	1.779
	00150105	一般技工	工日	0.984	1.299	1.109	1.506
材料	14310102	塑料管	m	(404.000)	(606.000)	(606.000)	(909.000)
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500

注：同前。

工作内容：同前。

计量单位：100m

编 号				11-15	11-16	11-17
项 目				敷设塑料管道		
				12 孔 (3×4) (4×3) (6×2)	18 孔 (6×3)	24 孔 (6×4) (8×3)
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	3.188	3.553	4.565
	00150105	一般技工	工日	2.010	2.541	3.553
材料	14310102	塑料管	m	(1212.000)	(1818.000)	(2424.000)
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500

注：同前。

### 三、铺设镀锌钢管管道

工作内容：锉管内口，铺设钢管，处理，试通等。

计量单位：100m

编 号				11-18	11-19	11-20
项 目				铺设镀锌钢管管道		
				1 孔	2 孔 (2×1)	3 孔 (3×1)
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.515	0.785	1.208
	00150105	一般技工	工日	0.343	0.488	0.686
	00150109	高级技工	工日	0.086	0.119	0.172
材料	14030303	热镀锌钢管	m	(102.000)	(204.000)	(306.000)
	15021301	镀锌管箍	个	(20.000)	(40.000)	(60.000)
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500
机械	99250303	交流弧焊机 容量 21kVA	台班	0.350	0.640	0.910

工作内容：同前。

计量单位：100m

编 号				11-21	11-22	11-23
项 目				铺设镀锌钢管管道		
				4 孔 (2×2)	6 孔 (3×2)	9 孔 (3×3)
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	1.604	2.290	3.320
	00150105	一般技工	工日	0.917	1.307	1.894
	00150109	高级技工	工日	0.231	0.323	0.475
材料	14030303	热镀锌钢管	m	(408.000)	(612.000)	(918.000)
	15021301	镀锌管箍	个	(80.000)	(120.000)	(180.000)
	01130201	镀锌扁钢	kg	12.940	19.400	38.810
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500
机械	99250303	交流弧焊机 容量 21kVA	台班	1.210	1.730	2.510

工作内容：同前。

计量单位：100m

编 号				11-24	11-25	11-26
项 目				铺设镀锌钢管管道		
				12 孔 (4×3)	18 孔 (6×3)	24 孔 (6×4)
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	4.343	6.303	8.257
	00150105	一般技工	工日	2.482	3.597	4.712
	00150109	高级技工	工日	0.620	0.898	1.181
材料	14030303	热镀锌钢管	m	(1224.000)	(1836.000)	(2448.000)
	15021301	镀锌管箍	个	(240.000)	(360.000)	(480.000)
	01130201	镀锌扁钢	kg	51.740	77.620	116.420
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500
机械	99250303	交流弧焊机 容量 21kVA	台班	3.290	4.770	5.250

## 四、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

编 号				11-27	11-28	11-29	11-30
项 目				人工敷设硅芯管			
				1 孔	2 孔	3 孔	4 孔
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.855	1.599	2.467	3.183
	00150105	一般技工	工日	0.222	0.407	0.633	0.818
材料	14310102	塑料管	m	(101.000)	(202.000)	(303.000)	(404.000)
	21590343	固定堵头	个	1.010	2.020	3.030	4.040
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根		50.500	50.500	50.500
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500

工作内容：同前。

计量单位：100m

编 号				11-31	11-32	11-33
项 目				人工敷设硅芯管		
				6 孔	8 孔	12 孔
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	4.759	6.186	9.189
	00150105	一般技工	工日	1.229	1.599	2.374
材料	14310102	塑料管	m	(606.000)	(808.000)	(1212.000)
	21590343	固定堵头	个	6.060	8.080	12.120
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	50.500	50.500	50.500
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500



## 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：1000m 孔

编 号				11-34	11-35
项 目				硅芯管试通	硅芯管充气试验
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.291	0.176
	00150105	一般技工	工日	0.291	0.176
材料	21590345	塑料管充气堵头	个		(2.020)
	31130104	其他材料费	%		0.500
机械	99453539	气流敷设设备(含空压机)	台班	0.080	
	99070907	载重汽车 装载质量 5t	台班	0.080	0.120
	99433322	内燃空气压缩机 排气量 6m <sup>3</sup> /min	台班		0.120

注：硅芯管充气试验中的塑料管充气堵头按每段塑料管 2 个气管堵头计列。

## 五、管道填充水泥砂浆、混凝土包封

工作内容：1. 管道填充预拌砂浆：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：m<sup>3</sup>

编 号				11-36	11-37
项 目				管道填充预拌砂浆	管道混凝土包封
				DMM7.5	C15
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.291	0.578
	00150105	一般技工	工日	0.291	0.578
材料	80010341	预拌砂浆(砌筑) DMM7.5	m <sup>3</sup>	1.020	
	80210161	现浇混凝土 C15	m <sup>3</sup>		1.015
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>		0.060
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500

## 六、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

编 号				11-38	11-39	11-40	11-41
项 目				砖砌人孔(现场浇筑上覆)			
				小号直通型	中号直通型	大号直通型	大号三通型
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	2.934	3.257	5.304	6.699
	00150105	一般技工	工日	2.703	3.026	5.064	6.311
材料	34130265	电缆人孔口圈车行道用	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(2.020)
	34130182	积水罐带盖	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	04010104	水泥 32.5 级	t	1.140	1.410	2.200	3.030
	04030109	粗砂	t	3.340	5.062	6.820	9.310
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	2.090	2.890	4.200	5.730
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	18.300	20.800	43.100	59.300
	01010108	钢筋 $\phi$ 10 以内	kg	1.760	1.760	5.290	6.170
	01010112	钢筋 $\phi$ 10 以外	kg	62.330	75.980	139.280	176.810
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.030	0.040	0.070	0.090
	26250906	电缆托架 L=1200mm	根	4.040	6.060	6.060	
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套	8.080	12.120	12.120	26.260
	26250907	电缆托架 L=1800mm	根				7.070
	26250905	电缆托架 L=600mm	根				6.060
	34130178	拉力环	个	2.020	2.020	2.020	3.030
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500

计量单位：个

编 号				11-42	11-43	11-44
项 目				砖砌手孔(现场浇筑上覆)		
				70×90	90×120	120×170
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	1.663	1.917	2.490
	00150105	一般技工	工日	1.534	1.733	2.084
材料	34130265	电缆人孔口圈车行道用	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	34130182	积水罐带盖	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	04010104	水泥 32.5 级	t	0.430	0.530	0.870
	04030109	粗砂	t	2.770	3.353	5.297
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	0.610	0.720	1.270
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	6.700	8.300	12.700
	01090159	圆钢 $\phi$ 10 以内	kg	1.760	1.760	1.760
	01090110	圆钢 $\phi$ 10 HPB235	kg	22.110	27.230	53.890
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.010	0.010	0.020
	26250905	电缆托架 L=600mm	根	4.040	4.040	4.040
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套	8.080	8.080	8.080
	34130178	拉力环	个	2.020	2.020	3.030
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500

## (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

编 号				11-45	11-46	11-47	11-48
项 目				砖砌人孔(现场吊装上覆)			
				小号直通型	中号直通型	大号直通型	24-36 特型直通
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	2.379	3.271	5.239	15.043
	00150105	一般技工	工日	2.218	3.008	5.036	13.089
材料	04270851	上覆板	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	
	04270852	特型直通上覆板	套				(1.010)
	34130265	电缆人孔口圈车行道用	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(2.020)
	34130182	积水罐带盖	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(2.020)
	04010104	水泥 32.5 级	t	0.790	0.980	1.610	7.600
	04030109	粗砂	t	2.880	3.460	5.990	30.690
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	1.000	1.490	2.230	5.450
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	18.300	20.800	43.100	114.000
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.010	0.020	0.030	0.170
	26250906	电缆托架 L=1200mm	根	4.040	6.060	6.060	24.240
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套	8.080	12.120	12.120	48.480
	03511051	镀锌有头穿钉 M12×40	副				72.720
	34130178	拉力环	个	2.020	2.020	2.020	3.030
	03511052	镀锌有头穿钉 M16×400	副				12.120
	01090159	圆钢 φ10 以内	kg				10.040
	01090110	圆钢 φ10 HPB235	kg				154.760
	01010112	钢筋 φ10 以外	kg				103.700
	01130201	镀锌扁钢	kg				59.910
	01190101	槽钢	kg				93.260
	01210101	角钢	kg				56.700
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500	0.500
机械	99090504	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.130	0.130	0.150	0.150
	99070909	载重汽车 装载质量 8t	台班	0.130	0.130	0.150	0.150

计量单位：个

编 号				11-49	11-50	11-51
项 目				砖砌手孔(现场吊装上覆)		
				700×900 手孔	900×1200 手孔	1200×1700 手孔
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	1.224	1.502	2.102
	00150105	一般技工	工日	1.210	1.455	2.001
材料	04270853	手孔上覆板 70×90	套	(1.000)		
	04270854	手孔上覆板 90×120	套		(1.000)	
	04270855	手孔上覆板 120×170	套			(1.000)
	34130265	电缆人孔口圈车行道用	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	34130182	积水罐带盖	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	04010104	水泥 32.5 级	t	0.380	0.450	0.690
	04030109	粗砂	t	1.070	1.270	1.940
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	0.470	0.470	0.700
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	6.700	8.300	12.700
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.010	0.010	0.010
	26250905	电缆托架 L=600mm	根	4.040	4.040	4.040
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套	8.080	8.080	8.080
	34130178	拉力环	个	2.020	2.020	3.030
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500
机械	99090504	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.130	0.130	0.130
	99070909	载重汽车 装载质量 8t	台班	0.130	0.130	0.130

## 2. 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

编 号				11-52	11-53	11-54
项 目				砖砌配线手孔		
				小手孔 (SSK)	一号手孔 (SK1)	二号手孔 (SK2)
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.550	0.901	1.663
	00150105	一般技工	工日	0.421	0.684	1.224
材料	33011125	预制混凝土井、圈盖	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	04010104	水泥 32.5 级	t	0.070	0.140	0.200
	04030109	粗砂	t	0.320	0.630	0.920
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	0.230	0.360	0.520
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	1.500	3.500	5.100
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.010	0.010	0.020
	26250905	电缆托架 L=600mm	根		2.020	4.040
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套		4.040	8.080
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500

工作内容：同前。

计量单位：个

编 号				11-55	11-56	11-57
项 目				砖砌配线手孔		
				三号手孔 (SK3)	四号手孔 (SK4)	550×550 手孔
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	2.056	2.509	1.178
	00150105	一般技工	工日	1.516	1.885	1.040
材料	33011125	预制混凝土井、圈盖	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	04010104	水泥 32.5 级	t	0.230	0.280	0.260
	04030109	粗砂	t	1.100	1.280	0.730
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	0.630	0.750	0.200
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	6.000	7.000	5.100
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套	8.080	12.120	4.040
	26250905	电缆托架 L=600mm	根	4.040	6.060	
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.030	0.040	0.010
	34130178	拉力环	个	2.020	2.020	
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	0.500

## 七、管道防水及其他

### 1. 防水

工作内容：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。

计量单位：m<sup>2</sup>

编 号				11-58	11-59
项 目				防水砂浆抹面法(五层)	
				混凝土墙面	砖墙面
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.111	0.111
	00150105	一般技工	工日	0.037	0.037
材料	80070322	预拌防水砂浆 DWM20	m <sup>3</sup>	0.020	0.020
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500

### 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

编 号				11-60	11-61	11-62
项 目				砂浆砖砌体 (DMM10)	砂浆抹面 (DPM20)	人孔壁开窗口
				m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>	处
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.592	0.069	0.924
	00150105	一般技工	工日	0.393	0.046	
材料	80010342	预拌砂浆(砌筑) DMM10	m <sup>3</sup>	0.235		
	80010556	预拌砂浆(抹灰) DPM20	m <sup>3</sup>		0.020	
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	5.600		
	31130104	其他材料费	%	0.500	0.500	



## 第二章 架空敷设光(电)缆

### 说 明

一、本章适用于通信线路工程中的架空线缆敷设。

二、通信线缆工程中，地面敷设和建筑物内敷设，通信设备安装工程中设备架间的线缆布放，执行第五册《建筑智能化工程》相应子目。

三、架设光（电）缆的规格未在本章列出的，执行第五册《建筑智能化工程》相应子目。

### 工程量计算规则

敷设光（电）缆工程量计算时，应考虑敷设的长度和设计中归定的各种预留长度。

# 一、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

编 号				11-63	11-64	11-65
项 目				架设自承式架空光缆		
				36 芯以下	72 芯以下	144 芯以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	4.764	5.396	6.029
	00150105	一般技工	工日	2.994	3.396	3.793
材料	25253501	光缆	m	(1007.000)	(1007.000)	(1007.000)
	03570228	镀锌铁丝 16#	kg	0.610	1.020	1.020
	01070206	镀锌钢绞线 $\phi 7/2.2$	kg	2.500	2.500	2.500
	34130210	三眼单槽夹板	套	2.020	2.020	2.020
	26252505	三眼双槽夹板	套	3.030	3.030	3.030
	26230503	拉线环 大号	个	9.090	9.090	9.090
	26210321	吊线抱箍	副	25.250	25.250	25.250
	26210315	拉线抱箍	副	4.040	4.040	4.040
	15371719	U 型卡子	个	27.270	27.270	27.270
	03511036	镀锌穿钉 M12×50	副	25.250	25.250	25.250
	03590731	钢线终端膨胀锁	只	9.090	9.090	9.090
	03590732	钢线双向膨胀锁	只	2.020	2.020	2.020
	26252508	单眼曲槽夹板	副	29.290	29.290	29.290
	26173533	转弯夹板	副	2.020	2.020	2.020
	26212507	小拉板	块	3.030	3.030	3.030
	03511037	镀锌穿钉 M12×80	副	1.010	1.010	1.010
	03511038	镀锌穿钉 M12×300	副	25.250	25.250	25.250
	26210323	终端可变抱箍	副	6.060	6.060	6.060
	26252539	L 型托钩	只	25.250	25.250	25.250
	26210325	直可变抱箍	副	25.250	25.250	25.250
	05252115	条形护杆板	块	12.120	12.120	12.120
	05252113	瓦形护杆板	块	12.120	12.120	12.120
	31170108	光缆标志牌	个	50.500	50.500	50.500
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

## 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

编 号				11-66	11-67	11-68	11-69
项 目				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
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	2.370	2.685	3.012	3.751
	00150105	一般技工	工日	2.916	3.474	3.812	4.024
材料	25253501	光缆	m	(1007.000)	(1007.000)	(1007.000)	(1007.000)
	26250721	电缆挂钩	个	2060.000	2060.000	2060.000	2060.000
	14312517	塑料软管 dn20	m	25.250	25.250	25.250	25.250
	03570228	镀锌铁丝 16#	kg	0.610	1.020	1.020	1.020
	31170108	光缆标志牌	个	50.500	50.500	50.500	50.500
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

### 3. 架设蝶形光缆

计量单位：1000m 条

编 号				11-70	11-71
项 目				架设自承式蝶形光缆	挂钩法架设蝶形光缆
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.416	0.282
	00150105	一般技工	工日	0.347	0.393
材料	25253501	光缆	m	(103.000)	(103.000)
	01310105	钢带 20×0.5	m	1.830	
	26250721	电缆挂钩	个		206.000
	26252511	紧箍拉钩	个	4.040	
	26252531	C 型拉钩	个	4.040	
	26252533	夹板拉钩	个	4.040	
	26252535	S 固定件	个	4.040	
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

注：对于“挂钩法架设蝶形光缆”项目，若采用在同一吊线路由上一次同时布放两条及以上光缆的施工方式，则每增加一条光缆，人工工日乘以系数 0.5。

## 二、架设电缆

工作内容：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。

计量单位：1000m 条

编 号				11-72	11-73	11-74
项 目				吊线式架空电缆		
				100 对以下	200 对以下	400 对以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	4.911	6.417	7.369
	00150105	一般技工	工日	4.181	5.470	6.274
材料	25430165	塑料电缆	m	(1007.000)	(1007.000)	(1007.000)
	26250721	电缆挂钩	个	2060.000	2060.000	2060.000
	03570228	镀锌铁丝 16#	kg	0.610	1.020	1.830
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

工作内容：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

编 号				11-75	11-76
项 目				架空自承式电缆	
				100 对以下	100 对以上
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	7.013	8.408
	00150105	一般技工	工日	6.740	8.076
材料	25430101	电缆	m	(1007.000)	(1007.000)
	26252537	L 型挂钩	只	(25.250)	(25.250)
	03570223	镀锌铁丝 14#	kg	1.020	1.020
	03570228	镀锌铁丝 16#	kg	0.710	0.710
	01070206	镀锌钢绞线 $\phi 7/2.2$	kg	2.500	2.500
	26210315	拉线抱箍	副	4.040	4.040
	26230503	拉线环 大号	个	9.090	9.090
	15371719	U 型卡子	个	27.270	27.270
	34130210	三眼单槽夹板	套	2.020	2.020
	26230313	吊线担	根	28.280	28.280
	26210321	吊线抱箍	副	28.280	28.280
	26230311	多用二线钢担	根	28.280	28.280
	26210303	镀锌 U 形抱箍	副	28.280	28.280
	03590731	钢线终端膨胀锁	只	9.090	9.090
	03590732	钢线双向膨胀锁	只	2.020	2.020
	26252508	单眼曲槽夹板	副	29.290	29.290
	26173533	转弯夹板	副	2.020	2.020
	26212507	小拉板	块	3.030	3.030
	03511037	镀锌穿钉 M12×80	副	1.010	1.010
	26210323	终端可变抱箍	副	6.060	6.060
	03511061	圆帽穿钉 M12×60	副	25.250	25.250
	03511062	圆帽穿钉 M12×80	副	25.250	25.250
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

注：架空自承式电缆的材料是按非专用铁件设定的，使用专用铁件架挂或采取其他办法施工时，工日不得调整，材料由设计确定。

### 三、引上光(电)缆

工作内容：定位，装管，加固等。

计量单位：条

编 号				11-77	11-78
项 目				安装引上钢管	
				杆上	墙上
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.092	0.116
	00150105	一般技工	工日	0.092	0.116
材料	14010121	钢管 直	根	(1.010)	(1.010)
	14010122	钢管 弯	根	(1.010)	(1.010)
	03570216	镀锌铁丝 8#	kg	1.200	
	15373523	钢管卡子	副		2.020
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

工作内容：1. 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。

2. 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

编 号				11-79	11-80	11-81
项 目				穿放引上光缆	穿放引上电缆	
					200 对以下	200 对以上
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.240	0.194	0.213
	00150105	一般技工	工日	0.240	0.194	0.213
材料	25253501	光缆	m	(6.060)		
	25430101	电缆	m		(6.060)	(6.060)
	14310102	塑料管	m	(6.060)		
	03570228	镀锌铁丝 16#	kg	0.100	0.100	0.100
	26250301	电缆卡子	个		2.020	2.020
	26072522	热缩端帽 (带气门)	个		1.010	1.010
	26072521	热缩端帽 (不带气门)	个		1.010	1.010
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

## 第三章 安装分光、分线、配线设备

### 说 明

一、本章内容包括用户网络设备（光缆交接箱、光分路设备及用户终端设备）的安装。

二、本章不包括以下工作内容，应执行其他章节有关子目或规定。

1. 光缆交接箱含室外落地式和壁挂式光缆交接箱。壁挂式交接箱的安装不包括引上管的安装，引上管执行第四章相关子目。

2. 配线箱、接线箱的安装均不包括基础及支撑物安装内容，基础及支撑物的安装另列子目，可根据工程需要进行选用。

三、光分路器与光纤线路插接适用于光分路器的上、下行端口与已有活动链接器的光纤线路的插接。

四、本章中单面交接箱底座体积规格为：底座  $0.24\text{m}^3$ ，垫层  $0.08\text{m}^3$ ；双面交接箱底座体积规格为：底座  $0.37\text{m}^3$ ，垫层  $0.12\text{m}^3$ 。

### 工程量计算规则

一、交接箱、配线箱按设计图示数量以“个”“台”为计量单位，箱内配线架跳线以“条”为计量单位。

二、光分路器按设计图示数量以“台”为计量单位，光分路器与光线路插接按设计图示数量以“端口”为计量单位。



# 一、安装光(电)缆交接箱

## 1. 安装光缆交接箱

工作内容：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。

计量单位：座

编 号				11-82	11-83
项 目				混凝土浇筑光缆交接箱基座	
				单面	双面
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	1.016	1.418
	00150105	一般技工	工日	0.361	0.540
材料	14310155	塑料子管	m	(90.900)	(90.900)
	04010134	水泥 32.5 级	kg	140.660	212.970
	04030109	粗砂	t	0.260	0.390
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	0.420	0.640
	01090159	圆钢 $\phi 10$ 以内	kg	3.260	4.490
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.010	0.010
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

工作内容：同前。

计量单位：座

编 号				11-84	11-85
项 目				砖砌光缆交接箱基座	
				单面	双面
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.938	1.285
	00150105	一般技工	工日	0.254	0.365
材料	14310155	塑料子管	m	(90.900)	(90.900)
	04010134	水泥 32.5 级	kg	70.860	108.780
	04030109	粗砂	t	0.200	0.300
	04050205	碎石 5~31.5mm	t	0.150	0.230
	04135500	标准砖 240×115×53	百块	1.100	1.640
	05030100	木方材	m <sup>3</sup>	0.010	0.010
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

工作内容：开箱检验，清洁搬运，划线定位，固定箱体，安装箱体内配套环境系统，地线连接，安装附件，清理现场等。

计量单位：个

编 号				11-86	11-87	11-88
项 目				室外落地式光缆交接箱		
				144 芯以下	288 芯以下	288 芯以上
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.309	0.361	0.434
	00150105	一般技工	工日	0.309	0.361	0.434
材料	26252523	交接箱(含接线排)	台	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	16512511	附件	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

工作内容：同前。

计量单位：个

编 号				11-89	11-90
项 目				壁挂式光缆交接箱	
				144 芯以下	288 芯以下
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.494	0.619
	00150105	一般技工	工日	0.494	0.619
材料	26252523	交接箱(含接线排)	台	(1.000)	(1.000)
	16512511	附件	套	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

工作内容：1. 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。

2. 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。 计量单位：见表

编 号				11-91	11-92	11-93
项 目				安装架空式光缆交接箱		交接箱地线保护
				288 芯以下	288 芯以上	
				个		处
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.915	1.040	0.526
	00150105	一般技工	工日	0.915	1.040	0.361
材料	26252523	交接箱(含接线排)	台	(1.000)	(1.000)	24.110
	01210101	角钢	kg			
	16512511	附件	套	(1.010)	(1.010)	
	26252525	站台(双面)及铁件	套	(1.010)	(1.010)	1.000
	25350306	地线夹板	套			
	01130201	镀锌扁钢	kg			
	25030509	绝缘电线 BVR6	m			
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

## 2. 安装电缆交接箱

工作内容：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。

计量单位：个

编 号				11-94	11-95	11-96	11-97
项 目				安装架空式交接箱			
				600 对以下	1200 对以下	2400 对以下	2400 对以上
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	1.889	2.472	3.317	3.737
	00150105	一般技工	工日	1.889	2.472	3.317	3.737
材料	26252523	交接箱(含接线排)	台	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	26252527	站台(单面)及铁件	套	(1.010)	(1.010)		
	26252525	站台(双面)及铁件	套			(1.010)	(1.010)
	25350141	接地棒	根	2.000	2.000	2.000	2.000
	25430505	软铜绞线 $7 \times 1.2\text{mm}^2$	kg	0.200	0.200	0.200	0.200
	25350306	地线夹板	套	1.010	1.010	1.010	1.010
	14030302	热镀锌钢管	kg	27.500	27.500	27.500	27.500
	03570216	镀锌铁丝 8#	kg		1.000	1.000	1.000
	26090501	铜接线端子	个		2.020	2.020	2.020
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300
机械	99090504	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.250	0.250	0.250	0.250

工作内容：1. 安装落地（墙挂）式交接箱：检验安装固定箱体，安装接头排，密封箱底，编号等。  
2. 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。

计量单位：个

编 号				11-98	11-99	11-100	11-101
项 目				安装落地式交接箱			砌筑电缆 交接箱基座
				1200 对以下	2400 对以下	3600 对以下	
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	1.478	1.894	2.310	0.771
	00150105	一般技工	工日	1.478	1.894	2.310	0.771
材料	26252523	交接箱(含接线排)	台	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(2.020)
	28090931	水泥方砖	块				
	25350141	接地棒	根	2.020	2.020	2.020	
	25430505	软铜绞线 7×1.2mm <sup>2</sup>	kg	0.200	0.200	0.200	
	25350306	地线夹板	套	1.010	1.010	1.010	0.700
	03570216	镀锌铁丝 8#	kg	1.010	1.010	1.010	
	26090501	铜接线端子	个	2.020	2.020	2.020	
	04051400	卵石	t				
	04030109	粗砂	t				0.640
	04010134	水泥 32.5 级	kg				110.000
	04135500	标准砖 240×115×53	百块				5.010
	03511011	电缆托架穿钉 M16×240	套				4.040
31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300	
机械	99090504	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.250	0.250	0.250	

工作内容：1. 安装落地（墙挂）式交接箱：检验安装固定箱体，安装接头排，密封箱底，编号等。  
2. 交接箱改接跳线：核对，改连，试通，整理等。

计量单位：见表

编 号				11-102	11-103	11-104	11-105
项 目				安装墙挂式交接箱			交接箱改接 跳线
				600 对以下	1200 对以下	2400 对以下	
				个			100 条
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	1.340	1.779	2.199	
	00150105	一般技工	工日	1.340	1.779	2.199	2.772
材料	26252523	交接箱(含接线排)	台	(1.000)	(1.000)	(1.000)	
	25350141	接地棒	根	2.020	2.020	2.020	
	25430505	软铜绞线 7×1.2mm <sup>2</sup>	kg	0.200	0.200	0.200	
	25350306	地线夹板	套	1.010	1.010	1.010	
	03570216	镀锌铁丝 8#	kg	1.010	1.010	1.010	
	26090501	铜接线端子	个	2.020	2.020	2.020	
	14030302	热镀锌钢管	kg	22.220	22.220	22.220	
	26072543	壁挂式箱托架	套	1.010	1.010	1.010	
	03070140	膨胀螺栓 M16×150	套	6.060	6.060	6.060	
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	
机械	99090504	汽车式起重机 提升质量 8t	台班	0.250	0.250	0.250	

二、安装配线箱

工作内容：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。 计量单位：台(部)

编 号				11-106	11-107	11-108	11-109
项 目				安装电缆配线箱、光分纤箱、光分路箱			
				架空式	壁挂式	落地式	墙壁嵌入式
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.259	0.231	0.083	0.060
	00150105	一般技工	工日	0.259	0.231	0.249	0.125
材料	55090121	配线箱	个	(1.000)	(1.000)	(1.000)	(1.000)
	16512511	附件	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

工作内容：1. 安装接线箱：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

编 号				11-110	11-111
项 目				安装接线箱	箱内配线架跳线
				个	条
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150101	普工	工日	0.254	
	00150105	一般技工	工日	0.254	0.009
材料	26110301	接线箱	个	(1.000)	
	16512511	附件	套	(1.010)	
	31130104	其他材料费	%	0.300	

### 三、安装光分路器

工作内容：开箱检查，清洁搬运，安装固定光分路器等。

计量单位：台

编 号				11-112	11-113
项 目				安装光分路器	
				安装高度 1.5m 以下	安装高度 1.5m 以上
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.092	0.185
材料	26252519	光分路器	个	(1.000)	(1.000)
	26072553	固定材料	套		(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

工作内容：1. 光分路器与光线路插接：固定光纤活动连接器，做标识。  
2. 光分路器本机测试：连接仪表，测试，填写测试表格等。

计量单位：见表

编 号				11-114	11-115
项 目				光分路器与光线路插接	光分路器本机测试
				端口	套
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.014	0.231
机械	98150101	光功率计	台班		0.400



## 第四章 光(电)缆接续与测试

### 说 明

一、本章光缆接续与成端用于熔接法和机械法两种施工工艺。

二、光缆的掏接分为“掏纤”和“接续”，其中“接续”根据工程需求按熔接法或机械法分别套用本章相应子目。

### 工程量计算规则

一、光缆接续（熔接法）以“头”为计量单位，光缆接续（机械法）以“芯”为计量单位。

二、光纤链路测试以“链路”为计量单位。

三、电缆接续以“100 对”为计量单位。

# 一、光缆接续与测试

## 1. 光缆接续

工作内容：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。

计量单位：头

编 号				11-116	11-117	11-118
项 目				光缆接续(熔接法)		
				4 芯以下	12 芯以下	24 芯以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.231	0.693	1.150
材料	26072530	光缆接续器材	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	26072541	光缆接头托架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300
机械	99433125	汽油发电机组 功率 10kW	台班	0.080	0.100	0.150
	99250941	光纤熔接机	台班	0.150	0.200	0.300
	98150121	光时域反射仪	台班	0.600	0.700	0.800

注：1. 室外管道光缆接续由设计根据实际情况增列光缆接头托架。  
2. 室内光缆接续不计列“光缆接续车”机械台班。

工作内容：同前。

计量单位：头

编 号				11-119	11-120	11-121
项 目				光缆接续(熔接法)		
				36 芯以下	48 芯以下	60 芯以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	1.580	1.982	2.356
材料	26072530	光缆接续器材	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	26072541	光缆接头托架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300
机械	99433125	汽油发电机组 功率 10kW	台班	0.250	0.300	0.350
	99250941	光纤熔接机	台班	0.450	0.550	0.700
	98150121	光时域反射仪	台班	0.950	1.100	1.250

注：同前。

工作内容：同前。

计量单位：头

编 号				11-122	11-123	11-124
项 目				光缆接续(熔接法)		
				72 芯以下	84 芯以下	96 芯以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	2.726	3.021	3.312
材料	26072530	光缆接续器材	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	26072541	光缆接头托架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300
机械	99433125	汽油发电机组 功率 10kW	台班	0.400	0.450	0.500
	99250941	光纤熔接机	台班	0.800	0.950	1.100
	98150121	光时域反射仪	台班	1.400	1.600	1.700

注：同前。

工作内容：同前。

计量单位：头

编 号				11-125	11-126	11-127
项 目				光缆接续(熔接法)		
				108 芯以下	132 芯以下	144 芯以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	3.576	3.604	3.742
材料	26072530	光缆接续器材	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	26072541	光缆接头托架	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300
机械	99433125	汽油发电机组 功率 10kW	台班	0.600	0.650	0.700
	99250941	光纤熔接机	台班	1.200	1.300	1.400
	98150121	光时域反射仪	台班	1.750	7.850	1.850

注：同前。

工作内容：1. 光缆接续（机械法）：端面处理，芯线连接（熔接或机械法），测试衰耗，包封护套，盘余及固定分歧接续的光纤。  
 2. 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。 计量单位：见表

编 号				11-128	11-129	11-130
项 目				光缆接续 (机械法)	光缆掏纤	
					4 芯以下	每增加 2 芯
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.046	0.347	0.041
材料	26072547	光纤机械接续子(冷接子)	个	(1.010)		
	26072557	直通单元	个		(1.010)	
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	
机械	98150121	光时域反射仪	台班	0.050		

注：光缆成端接头如果采用光缆成端接头盒，设计应按一条成端光缆补列一只接头盒。

工作内容：1. 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。  
 2. 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，测试衰耗等。 计量单位：芯

编 号				11-131	11-132
项 目				光缆成端接头 (熔接法)	现场组装光纤 活动连接器
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.069	0.037
材料	26072539	光缆成端接头材料	套	(1.010)	
	26072549	组装式光纤活动连接器	个		(1.010)
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300
机械	99250941	光纤熔接机	台班	0.030	
	98150121	光时域反射仪	台班	0.050	0.050

注：同前。

2. 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

编 号				11-133	11-134
项 目				光纤链路测试	
				光纤链路衰减测试	光纤链路回波损耗测试
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.046	0.046
机械	98150153	高稳定度光源	台班	0.100	0.100
	98150115	手持光损耗测试仪	台班		
	98150101	光功率计	台班	0.100	

二、电缆接续与终接

1. 电缆芯线接续

工作内容：成端电缆接续：确定位置，检验电缆，对号测试，芯线接续等。

计量单位：100 对

编 号				11-135	11-136
项 目				成端电缆芯线接续	
				0.6 以下	0.9 以下
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.554	0.624
材料	25350333	接线模块 25 回线	条	(4.040)	(4.040)
	26072555	电缆接线子	只	204.000	204.000
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

工作内容：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。

计量单位：100 对

编 号				11-137	11-138	11-139	11-140
项 目				电缆芯线接续			
				0.6 以下		0.9 以下	
				接线子式	模块式	接线子式	模块式
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150105	一般技工	工日	0.508	0.305	0.647	0.388
材料	25350333	接线模块 25 回线	条		(4.040)		(4.040)
	26072555	电缆接线子	只	204.000		204.000	
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

工作内容：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

编 号				11-141	11-142
项 目				电缆芯线改接	
				0.6 以下	0.9 以下
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	1.617	1.848
材料	25350333	接线模块 25 回线	条	(4.040)	(4.040)
	26072555	电缆接线子	只	204.000	204.000
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300

## 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

编 号				11-143	11-144	11-145	11-146
项 目				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
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150105	一般技工	工日	0.531	0.601	0.785	0.970
材料	26066548	成端套管	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	26066549	成端电缆管箍	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	11430511	堵塞剂	kg	1.000	1.000	1.500	1.500
	15371715	U形扣（综合）	副	3.030	3.030	3.030	3.030
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

工作内容：同前。

计量单位：个

编 号				11-147	11-148	11-149	11-150
项 目				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
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150105	一般技工	工日	1.063	1.247	1.340	1.478
材料	26066548	成端套管	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	26066549	成端电缆管箍	个	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	11430511	堵塞剂	kg	1.500	2.000	2.000	2.000
	15371715	U形扣（综合）	副	3.030	3.030	3.030	3.030
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

### 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

编 号				11-151	11-152	11-153	11-154
项 目				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
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.064	0.083	0.111	0.130
	00150105	一般技工	工日	0.259	0.333	0.444	0.517
材料	26066550	热缩套(包)管	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	2.020	2.020	2.020	2.020
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

工作内容：同前。

计量单位：个

编 号				11-155	11-156	11-157	11-158
项 目				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
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.148	0.176	0.185	0.203
	00150105	一般技工	工日	0.592	0.702	0.739	0.813
材料	26066550	热缩套(包)管	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	2.020	2.020	2.020	2.020
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300



#### 4. 安装包式塑料电缆套管

工作内容：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。

计量单位：个

编 号				11-159	11-160	11-161
项 目				包封 C 型套管		
				$\phi 65 \times 500$ 以下	$\phi 85 \times 500$ 以下	$\phi 90 \times 600$ 以下
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.028	0.032	0.037
	00150105	一般技工	工日	0.111	0.130	0.148
材料	14390121	C 型玻璃钢套管	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	3.030	3.030	3.030
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

工作内容：1. 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。

2. 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。

3. 安装开启式套管：器材检验，安装固定等。

计量单位：个

编 号				11-162	11-163	11-164
项 目				安装多用 接头盒	安装接线筒	安装开启式 套管
				消耗量		
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150101	普工	工日	0.130	0.305	0.130
	00150105	一般技工	工日	0.508	1.224	0.508
材料	26110101	接线盒	只		(1.010)	
	26066571	开启式套管	套			(1.010)
	26110177	多用接头盒	套	(1.010)		
	26030335	U 型槽板	块		(1.010)	
	11430513	填充剂	kg		(1.010)	
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	3.030		
	03070114	膨胀螺栓 M8×80	套		2.020	
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300

## 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

编 号				11-165	11-166	11-167	11-168
项 目				制作热可缩套管气闭头			
				φ50 以下	φ70 以下	φ90 以下	φ110 以下
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.078	0.102	0.134	0.162
	00150105	一般技工	工日	0.309	0.398	0.531	0.661
材料	26066573	阻气套管	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	2.020	2.020	2.020	2.020
	11430511	堵塞剂	kg	1.000	1.000	1.500	1.500
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

注：制作气闭头所用阻气套管由设计按规程规定选取。

工作内容：同前。

计量单位：个

编 号				11-169	11-170	11-171	11-172
项 目				制作热可缩套管气闭头			
				φ130 以下	φ150 以下	φ170 以下	φ180 以下
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150101	普工	工日	0.176	0.208	0.222	0.245
	00150105	一般技工	工日	0.711	0.841	0.887	0.975
材料	26066573	阻气套管	套	(1.010)	(1.010)	(1.010)	(1.010)
	02130209	尼龙扎带 L=100~150	根	2.020	2.020	2.020	2.020
	11430511	堵塞剂	kg	2.000	2.000	2.000	2.000
	31130104	其他材料费	%	0.300	0.300	0.300	0.300

注：同前。

# 第五章 通信设备安装工程

## 说 明

一、本章适用于专业通信设备安装工程。

二、计算机网络交换设备执行第五册《建筑智能化工程》相应子目。

三、接入网设备分为有源光网络设备、无源光网络设备以及混合光电接入方式。

四、有源光网络接入方式包括 SDH 和分组传送设备的各种组网类型，上述分项工程子目统一以设备的外接端口为计量单位，一收一发为一个“端口”。

五、本章专业设备的安装所需附件和材料按厂商配套提供考虑。若非成套提供，材料规格及消耗量需由设计按实计列。

## 工程量计算规则

安装与调测用户语音程控交换设备按设计图示数量以“台”“块”“子架”为计量单位。

一、安装与调测用户语音交换设备

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。

计量单位：见表

编 号				11-173	11-174	11-175
项 目				安装落地式 用户交换设备	安装墙挂式 用户交换设备	安装用户 集线器(SLC)
				架	台	架
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	2.319	1.940	2.800

工作内容：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

编 号				11-176	11-177	11-178
项 目				安装告警设备	扩装交换设备 电路板	安装测量台 业务台
				台	块	台
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.231	0.023	0.776

## 2. 调测用户语音交换系统

工作内容：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。

计量单位：见表

编 号				11-179	11-180	11-181
项 目				交换设备硬件调测		
				用户线	中继线电口	中继线光口
				100 线	端口	
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0. 233	0. 370	0. 462
机械	98170125	用户模拟呼叫器	台班	0. 100		
	98320313	数字传输分析仪	台班		0. 010	0. 020
	98320111	模拟信令测试仪	台班		0. 010	0. 020
	98170126	中继线模拟呼叫器	台班		0. 010	0. 020
	98150101	光功率计	台班			0. 030
	98190101	光可变衰耗器	台班			0. 030

工作内容：同前。

计量单位：端口

编 号				11-182	11-183
项 目				交换设备硬件调测	
				以太网电口	以太网光口
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.231	0.370
机械	98170126	中继线模拟呼叫器	台班	0.020	0.020
	98320511	网络测试仪	台班	0.020	0.020
	98150101	光功率计	台班		0.030
	98190101	光可变衰耗器	台班		0.030

工作内容：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

编          号				11-184	11-185	11-186	11-187
项          目				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
				100 线	端口		
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150105	一般技工	工日	0.289	0.231	0.462	0.231

工作内容：同前。

计量单位：见表

编 号				11-188	11-189
项 目				调测用户集线器	调测告警设备
				100 线	台
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.682	0.462

二、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

编          号				11-190	11-191	11-192
项          目				安装子机框及 公共单元盘	安装测试传输设备接口盘	
					2.5Gbits/s	622Mbit/s
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.485	0.624	0.485
机械	98320313	数字传输分析仪	台班		0.050	0.050
	98190101	光可变衰耗器	台班		0.030	0.030
	98150101	光功率计	台班		0.100	0.100
	98230124	宽带示波器 20G	台班		0.030	0.030

工作内容：同前。 计量单位：端口

编 号				11-193	11-194	11-195
项 目				安装测试传输设备接口盘		
				155Mbit/s(光)	155Mbit/s(电)	2Mbit/s
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.370	0.300	0.116
机械	98320313	数字传输分析仪	台班	0.050	0.050	0.050
	98190101	光可变衰耗器	台班	0.030		
	98150101	光功率计	台班	0.100		
	98230124	宽带示波器 20G	台班	0.030		

计量单位：端口

编 号				11-196	11-197	11-198	11-199
项 目				安装测试传输设备接口盘			
				FE 电口	FE 光口	GE 电口	GE 光口
类别	编码	名称	单位	消耗量			
人工	00150105	一般技工	工日	0.116	0.116	0.508	0.508
机械	98320327	通信性能分析仪	台班	0.050	0.050	0.050	0.050
	98190101	光可变衰耗器	台班		0.030		0.030
	98150101	光功率计	台班		0.010		0.010

## (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

编 号				11-200	11-201
项 目				安装、配合调测网管系统	线路段光端对测
				套	方向·系统
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	2.310	0.351
	00150109	高级技工	工日		0.088
机械	98190101	光可变衰耗器	台班		0.050
	98150101	光功率计	台班		0.050



工作内容：同前。

计量单位：见表

编 号				11-202	11-203	11-204
项 目				复用设备系统通道调测		保护倒换测试
				光口	电口	
				端口		环·系统
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.185	0.111	0.554
	00150109	高级技工	工日	0.046	0.028	0.139
机械	98320313	数字传输分析仪	台班	0.050	0.100	0.100
	98190101	光可变衰耗器	台班	0.050		0.100
	98150101	光功率计	台班	0.050		

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。

计量单位：见表

编 号				11-205	11-206	11-207
项 目				安装光线路终端(OLT)设备		
				公用单元盘 (架式)	公用单元盘 (盒式)	接口盘
				套		块
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.485	0.277	0.037

工作内容：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

编          号				11-208	11-209	11-210
项          目				OLT 设备本机测试		
				上联 SNI 接口		下联光接口
				光口	电口	
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.023	0.023	0.023
	00150109	高级技工	工日	0.005	0.005	0.005
机械	98320504	网络分析仪	台班	0.030	0.030	0.030
	98190101	光可变衰减器	台班	0.030		0.030
	98150101	光功率计	台班	0.100		0.100

(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。 计量单位：见表

编 号				11-211	11-212	11-213
项 目				安装光网络单元 (ONU)		
				插卡式设备	集成式设备	扩装 ONU 板卡
				子架	台	块
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.347	0.231	0.046

工作内容：1. 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。  
2. 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

编 号				11-214	11-215
项 目				安装光网络终端 (ONT)	ONU/ONT 设备上联光接口本机测试
				台	端口
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.254	0.046
机械	98320511	网络测试仪	台班		0.050
	98190101	光可变衰耗器	台班		0.050
	98150101	光功率计	台班		0.050

(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：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。

计量单位：套

编 号				11-216	11-217
项 目				安装、配合调测网络管理系统	
				新建工程	扩容工程
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	2.772	2.079

工作内容：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：10 线

编 号				11-218	11-219
项 目				系统功能验证及性能测试	
				ONU 窄带端口	
				64 线以下	64 线以上 每增加 10 线
类别	编码	名称	单位	消耗量	
人工	00150105	一般技工	工日	0.074	0.037
	00150109	高级技工	工日	0.018	0.009

工作内容：同前。

计量单位：见表

编          号				11-220	11-221	11-222
项          目				系统功能验证及性能测试		ONT 端 口
				ONU 宽带端口		
				64 线以下	64 线以上 每增加 10 线	
				10 线		台
类别	编码	名称	单位	消耗量		
人工	00150105	一般技工	工日	0.185	0.092	0.148
	00150109	高级技工	工日	0.046	0.023	0.037
机械	98320511	网络测试仪	台班	0.020	0.020	0.200
	98370104	笔记本电脑	台班	0.020	0.020	

# 江苏省通用安装工程消耗量 ( 2026 )

## 第十一册 通信设备及线路工程

### 编制人员名单

批 准 李 震

审 定 林国峰 钱 鑫

主 编 陈 艳 李 俊 徐 伟 李 冲 朱 婷

参 编 施红妹 曹海进 孙 丽 樊月琴 孙智东 许正勇

张文艳 鲍向阳 纪 军 汤仁和 朱润栋 陈 健

软件配合 南京未来高新技术有限公司 周 燕 孙卫莲