

# 目录

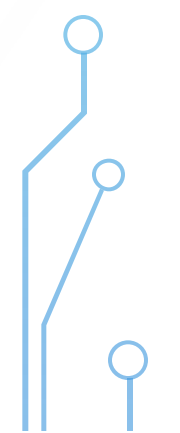
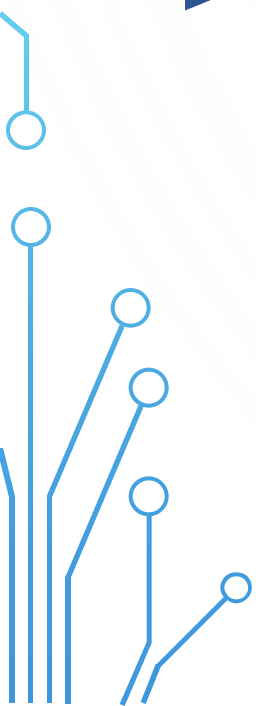
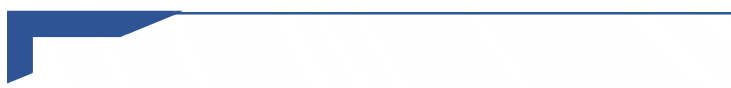
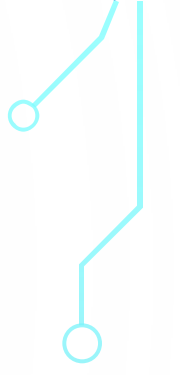
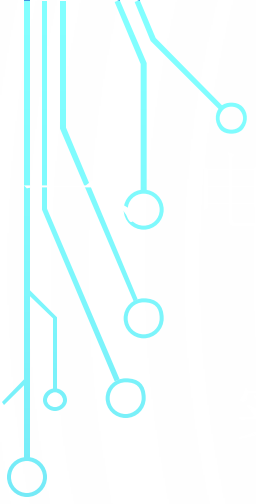
## CONTENTS

精准算量，手算与电算对比分析

常见业务中电气争议难点问题

各管件计算规则与定额应用

各类支架详细分析





1AP

1-  
1AP

手算方式1:  $(L1+12+L3+1.5*2)*1.025$

手算方式2:  $(L1+12+L3+B1+H1+b1+h1)*1.025$

手算方式3:  $(L1+12+L3+B1+H1+b1+h1)*1.025+1.5*2$

手算方式4:  $(L1+12+L3+B1+H1+b1+h1+1.5*2)*1.025$

## 电缆敷设弛度、波形弯度、交叉预留长度

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工作内容
030408001	电力电缆	1. 名称 2. 型号 3. 规格 4. 材质		按设计图示尺寸以长度计算(含预留长度及附加长度)	1. 电缆敷设 2. 揭(盖)盖板
030408002	控制电缆	5. 敷设方式、部位 6. 电压等级(kV) 7. 地形			

表 D. 15. 7-5 电缆敷设预留及附加长度

序号	项 目	预留(附加)长度	说 明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算

JIANSHE GONGCHENG JIJIA JILIANG GUIFAN FUDAO

2013

建设工程计价计量规范辅导

规范编制组

数据来源：2013建设工程计价计量规范辅导P431

11	030408001001	电力电缆	YJV22 4×25: (配电室内 10 + 保护管长度 26.7 + 配电箱预留 1 + 低压配电柜预留 2 + 电缆头两端预留 1.5 + 1.5) = 42.7 × (电缆敷设弛度、波形弯度、交叉 2.5%) 1.025	43.768	m
----	--------------	------	---	--------	---

表 D.15.7-5 电缆敷设预留及附加长度

序号	项 目	预留(附加)长度	说 明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算

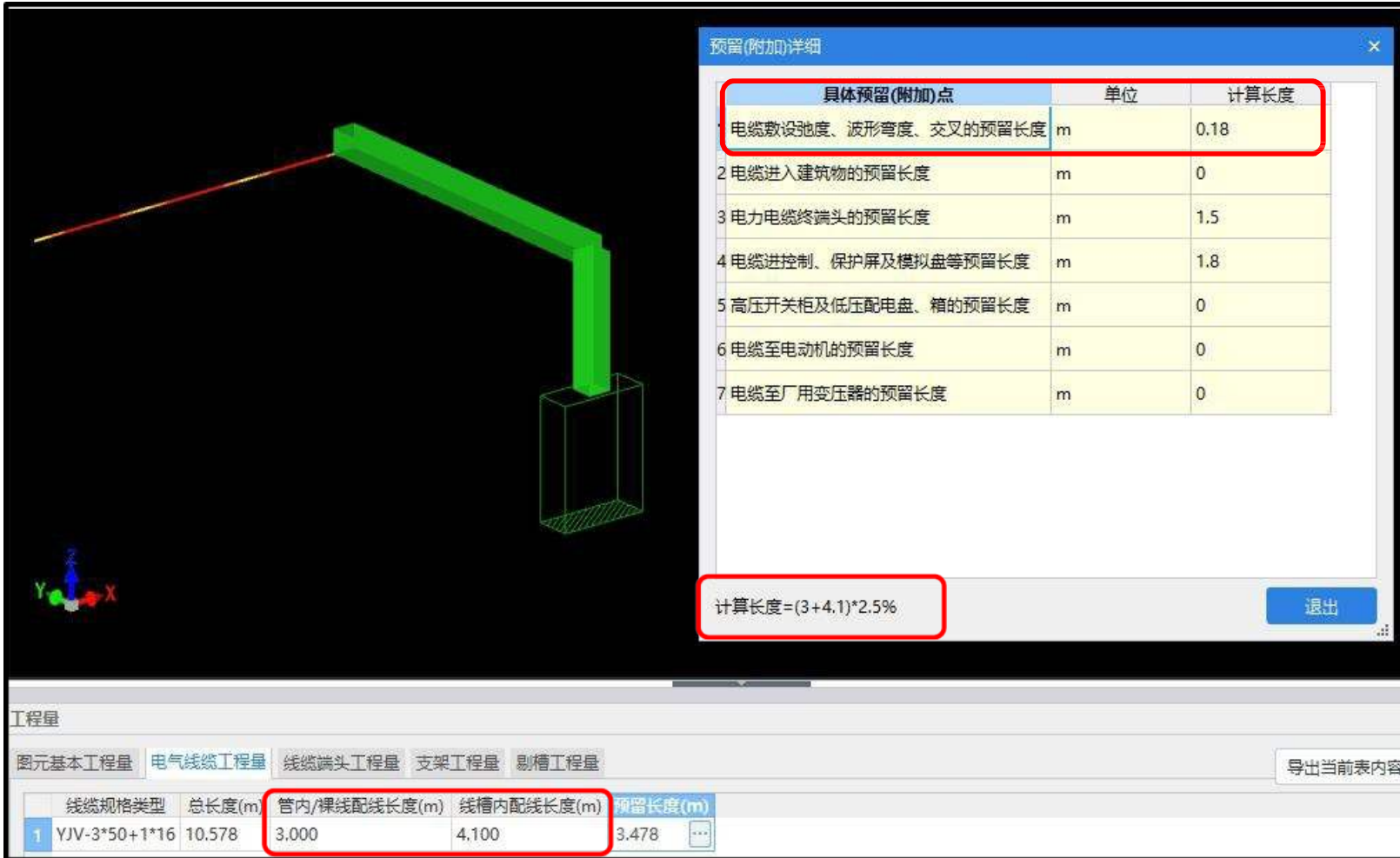
计算设置

电气 消防 智控弱电

恢复当前项默认设置 恢复所有项默认设置 导入规则 导出规则

计算设置	单位	设置值
[-] 电缆		
[-] 电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度	%	2.5
计算基数选择		电缆长度
电缆进入建筑物的预留长度	mm	电缆长度
电力电缆终端头的预留长度	mm	电缆长度+预留(附加)长度
电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	mm	桥架内电缆长度+裸电缆长度
高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	mm	2000
电缆至电动机的预留长度	mm	500
电缆至厂用变压器的预留长度	mm	3000

未包含



The screenshot displays a software interface for cable engineering. On the left, a 3D model shows a green cable running through a duct and into a box. On the right, a window titled '预留(附加)详细' (Reserve (Additional) Details) contains a table of reserved lengths. The table has three columns: '具体预留(附加)点' (Specific Reserve (Additional) Point), '单位' (Unit), and '计算长度' (Calculation Length). The first row is highlighted with a red box and contains the text '电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度' (Reserve length for cable sag, wave curvature, and crossing), with a unit of 'm' and a calculation length of '0.18'. Below the table, a red box contains the formula '计算长度=(3+4.1)\*2.5%'. At the bottom, a table shows the overall cable specifications for 'YJV-3\*50+1\*16', including total length (10.578m), duct length (3.000m), tray length (4.100m), and reserve length (3.478m).

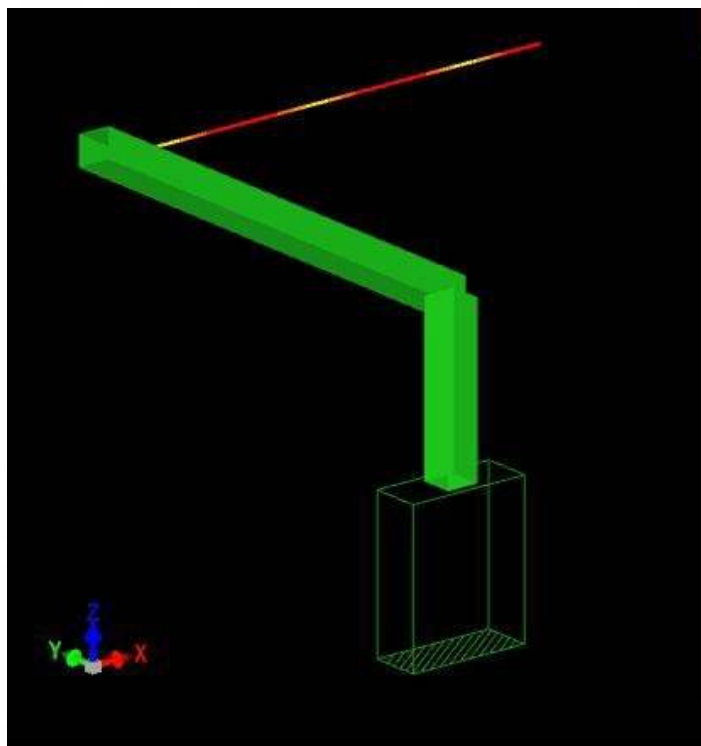
具体预留(附加)点	单位	计算长度
1 电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度	m	0.18
2 电缆进入建筑物的预留长度	m	0
3 电力电缆终端头的预留长度	m	1.5
4 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	m	1.8
5 高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	m	0
6 电缆至电动机的预留长度	m	0
7 电缆至厂用变压器的预留长度	m	0

计算长度=(3+4.1)\*2.5%

线缆规格类型	总长度(m)	管内/裸线配线长度(m)	线槽内配线长度(m)	预留长度(m)
1 YJV-3*50+1*16	10.578	3.000	4.100	3.478

电缆总长度=电缆本身长度（桥架+配管+裸电缆）\*（1+2.5%）

## 电缆长度+预留（附加）长度



预留(附加)详细

具体预留(附加)点	单位	计算长度
1 电缆敷设弛度、波形弯曲、交叉的预留长度	m	0.26
2 电缆进入建筑物的预留长度	m	0
3 电力电缆终端头的预留长度	m	1.5
4 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	m	1.8
5 高压开关柜及低压配电箱、箱的预留长度	m	0
6 电缆至电动机的预留长度	m	0
7 电缆至厂用变压器的预留长度	m	0

计算长度=(3+4.1+1.8+1.5)\*2.5%

退出

工程量

图元基本工程量 电气线缆工程量 线缆端头工程量 支架工程量 剔槽工程量

线缆规格类型	总长度(m)	管内/裸线配线长度(m)	线槽内配线长度(m)	预留长度(m)
1 YJV-3*50+1*16	10.660	3.000	4.100	3.560

电缆总长度=【电缆本身长度（桥架+配管+裸电缆）+预留长度】\*（1+2.5%）



桥架内电缆长度+裸电缆长度

预留(附加)详细

具体预留(附加)点	单位	计算长度
1 电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度	m	0.18
2 电缆进入建筑物的预留长度	m	0
3 电力电缆终端头的预留长度	m	1.5
4 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	m	1.8
5 高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	m	0
6 电缆至电动机的预留长度	m	0
7 电缆至厂用变压器的预留长度	m	0

计算长度=(3+1+3)\*2.5%

退出

工程量

图元基本工程量 电气线缆工程量 线缆端头工程量 支架工程量

线缆规格类型	总长度(m)	管内/裸线配线长度(m)	预留长度(m)
1 YJV-3*50+1*16	10.475	7.000	3.475

电缆总长度 = (桥架内电缆长度 + 裸电缆长度) \* (1 + 2.5%)

表 D.15.7-5 电缆敷设预留及附加长度

序号	项 目	预留(附加)长度	说 明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值
3	电缆进入沟内或吊架时引上(下)预留	1.5m	规范规定最小值
4	变电所进线、出线	1.5m	规范规定最小值
5	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
6	电缆中间接头盒	两端各留 2.0m	检修余量最小值
7	电缆进控制、保护屏及模拟盘、配电箱等	高+宽	按盘面尺寸
8	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
9	电缆至电动机	0.5m	从电动机接线盒算起
10	厂用变压器	3.0m	从地坪算起
11	电缆绕过梁柱等增加长度	按实计算	按被绕物的断面情况计算增加长度
12	电梯电缆与电缆架固定点	每处 0.5m	规范规定最小值

5	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
6	电缆中间接头盒	两端各留 2.0m	检修余量最小值
7	电缆进控制、保护屏及模拟盘、配电箱等	高+宽	按盘面尺寸

计算设置

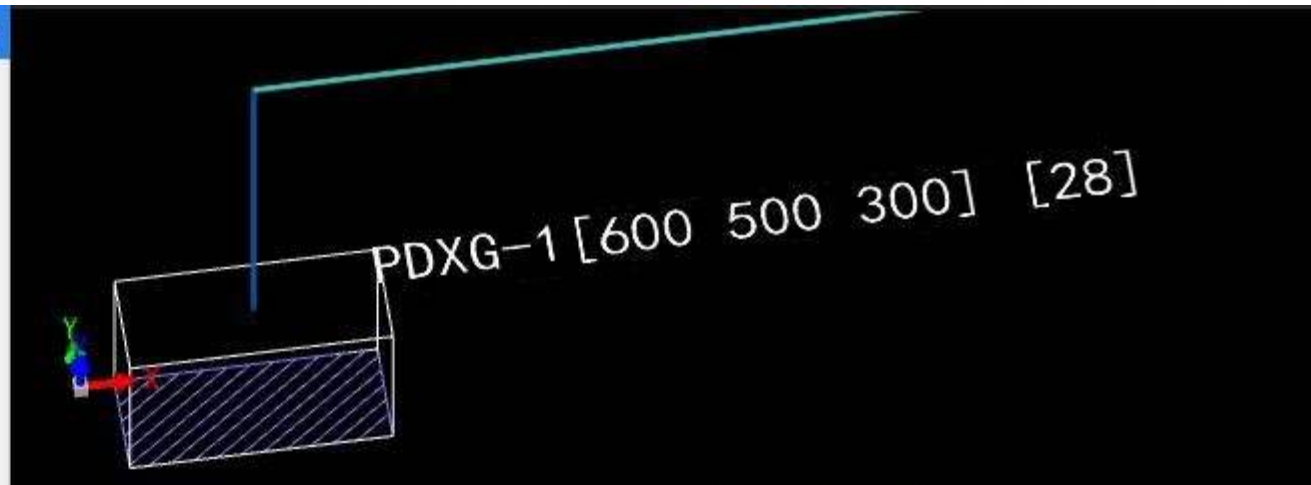
给排水 采暖燃气 电气 消防 通风空调 智控弱电

恢复当前项默认设置 恢复所有项默认设置 导入规则 导出规则

计算设置		单位	设置值
<input type="checkbox"/>	电缆		
<input type="checkbox"/>	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度	%	2.5
	计算基数选择		电缆长度
	电缆进入建筑物的预留长度	mm	2000
	电力电缆终端头的预留长度	mm	1500
	电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	mm	高+宽
	高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	mm	2000
	电缆至电动机的预留长度	mm	500
	电缆至厂用变压器的预留长度	mm	3000

具体预留(附加)点	单位	计算长度
1 电缆敷设弛度、波形弯曲、交叉的预留长度	m	0.03
2 电缆进入建筑物的预留长度	m	0
3 电力电缆终端头的预留长度	m	1.5
4 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	m	1.1
5 高压开关柜及低压配电箱、箱的预留长度	m	0
6 电缆至电动机的预留长度	m	0
7 电缆至厂用变压器的预留长度	m	0

退出



线缆规格类型	倍数	根数(根)	单根总长度(m)	管内/裸线单根配线长度(m)	单根预留长度(m)
1 YJV-3*50+1*16	1	1.000	3.728	1.100	2.628

单管预留长度=预留附加详细合计；  
 如图： $2.628 \approx 0.03$ （电缆敷设弛度、波形弯曲、交叉预留长度）+  
 $1.5$ （电力电缆终端头的预留长度）+ $1.1$ （电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度）

序号	项 目	预留(附加)长度	说 明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值

### 计算设置

给排水

采暖燃气

电气

消防

通风空调

智控弱电

恢复当前项默认设置

恢复所有项默认设置

导入规则

导出规则

计算设置	单位	设置值
<input type="checkbox"/> 电缆		
<input type="checkbox"/> 电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度	%	2.5
计算基数选择		电缆长度
<input type="checkbox"/> 电缆进入建筑物的预留长度	mm	2000
<input type="checkbox"/> 电力电缆终端头的预留长度	mm	1500
<input type="checkbox"/> 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	mm	高+宽
<input type="checkbox"/> 高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	mm	2000
<input type="checkbox"/> 电缆至电动机的预留长度	mm	500
<input type="checkbox"/> 电缆至厂用变压器的预留长度	mm	3000

分层1

工程量

图元基本工程量 电气线缆工程量 线缆端头工程量

线缆规格类型	倍数	根数(根)	单根总长度(m)	管内/裸线单根配线长度(m)	单根预留长度(m)
1 YJV-3*50+1*16	1	1.000	6.100	4.000	2.100

预留(附加)详细

具体预留(附加)点	单位	计算长度
1 电缆敷设弛度、波形弯曲、交叉的预留长度	m	0.1
2 电缆进入建筑物的预留长度	m	2
3 电力电缆终端头的预留长度	m	0
4 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	m	0
5 高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	m	0
6 电缆至电动机的预留长度	m	0
7 电缆至厂用变压器的预留长度	m	0

退出

单管预留长度=预留附加详细合计;  
 如图:  $2.1=0.1$  (电缆敷设弛度、波形万都、交叉预留长度) +  $2$  (电缆进入建筑的预留长度)

表 D.15.7-5 电缆敷设预留及附加长度

序号	项 目	预留(附加)长度	说 明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值
3	电缆进入沟内或吊架时引上(下)预留	1.5m	规范规定最小值
4	变电所进线、出线	1.5m	规范规定最小值
5	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
6	电缆中间接头盒	两端各留 2.0m	检修余量最小值
7	电缆进控制、保护屏及模拟盘、配电箱等	高+宽	按盘面尺寸
8	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
9	电缆至电动机	0.5m	从电动机接线盒算起
10	厂用变压器	3.0m	从地坪算起
11	电缆绕过梁柱等增加长度	按实计算	按被绕物的断面情况计算增加长度
12	电梯电缆与电缆架固定点	每处 0.5m	规范规定最小值

8	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
---	---------------	------	-------

计算设置

给排水 采暖燃气 电气 消防 通风空调 智控弱电

恢复当前项默认设置 恢复所有项默认设置 导入规则 导出规则

计算设置	单位	设置值
<input type="checkbox"/> 电缆		
<input type="checkbox"/> 电缆敷设弛度、波形弯度、交叉的预留长度	%	2.5
计算基数选择		电缆长度
电缆进入建筑物的预留长度	mm	2000
电力电缆终端头的预留长度	mm	1500
电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	mm	高+宽
高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	mm	2000
电缆至电动机的预留长度	mm	500
电缆至厂用变压器的预留长度	mm	3000



**构件列表**

新建 删除 复制 构件库 >>

排序 过滤 上移 下移

搜索构件...

电缆导管(电)

DG-1 [硬质聚氯乙烯管 20 YJV-3\*50+1\*16]

**属性**

属性名称	属性值
1 名称	DG-1
2 系统类型	照明系统
3 导管材质	硬质聚氯乙烯管
4 管径(mm)	20
5 所在位置	
6 敷设方式	
7 电缆规格型号	YJV-3*50+1*16
8 起点标高(m)	层底标高(0.000)
9 终点标高(m)	层底标高(0.000)
10 支架间距(m...)	0
11 汇总信息	电缆导管(电)
12 备注	

**具体预留(附加)点**

具体预留(附加)点	单位	计算长度
1 电缆敷设弛度、波形弯曲、交叉的预留长度	m	0.05
2 电缆进入建筑物的预留长度	m	0
3 电力电缆终端头的预留长度	m	1.5
4 电缆进控制、保护屏及模拟盘等预留长度	m	0
5 高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度	m	2
6 电缆至电动机的预留长度	m	0
7 电缆至厂用变压器的预留长度	m	0

**工程量**

图元基本工程量 电气线缆工程量 线缆端头工程量

线缆规格类型	倍数	根数(根)	单根总长度(m)	管内/裸线单根配线长度(m)	单根预留长度(m)
1 YJV-3*50+1*16	1	1.000	5.613	2.061	3.552

单管预留长度=预留附加详细合计；  
 如图：3.552≈0.05（电缆敷设弛度、波形万都、交叉预留长度）+  
 1.5（电力电缆终端头的预留长度）+2（高压开关柜及低压配电盘、箱的预留长度）

表 D. 15. 7-5 电缆敷设预留及附加长度

序号	项 目	预留(附加)长度	说 明
1	电缆敷设弛度、波形弯度、交叉	2.5%	按电缆全长计算
2	电缆进入建筑物	2.0m	规范规定最小值
3	电缆进入沟内或吊架时引上(下)预留	1.5m	规范规定最小值
4	变电所进线、出线	1.5m	规范规定最小值
5	电力电缆终端头	1.5m	检修余量最小值
6	电缆中接头盒	两端各留 2.0m	检修余量最小值
7	电缆进控制、保护屏及模拟盘、配电箱等	高+宽	按盘面尺寸
8	高压开关柜及低压配电盘、箱	2.0m	盘下进出线
9	电缆至电动机	0.5m	从电动机接线盒算起
10	厂用变压器	3.0m	从地坪算起
11	电缆绕过梁柱等增加长度	按实计算	按被绕物的断面情况计算增加长度
12	电梯电缆与电缆架固定点	每处 0.5m	规范规定最小值



The image features a white background with decorative light blue circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight paths that branch out and terminate in small circles, resembling a stylized PCB or network diagram. The lines are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners.

电线

The image features decorative circuit board patterns in the corners, consisting of blue lines and circles representing traces and components. The main content is a dark green horizontal bar with white text.

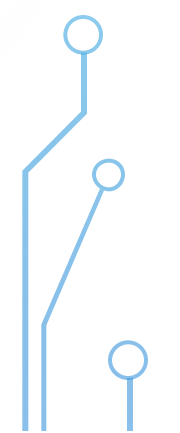
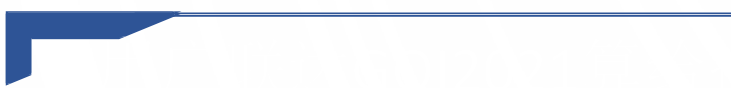
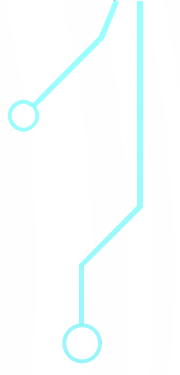
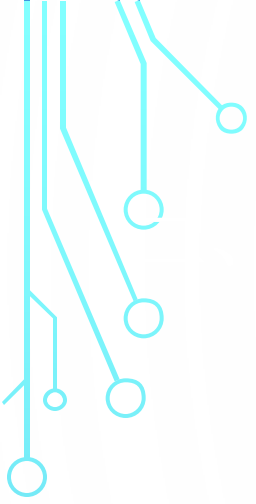
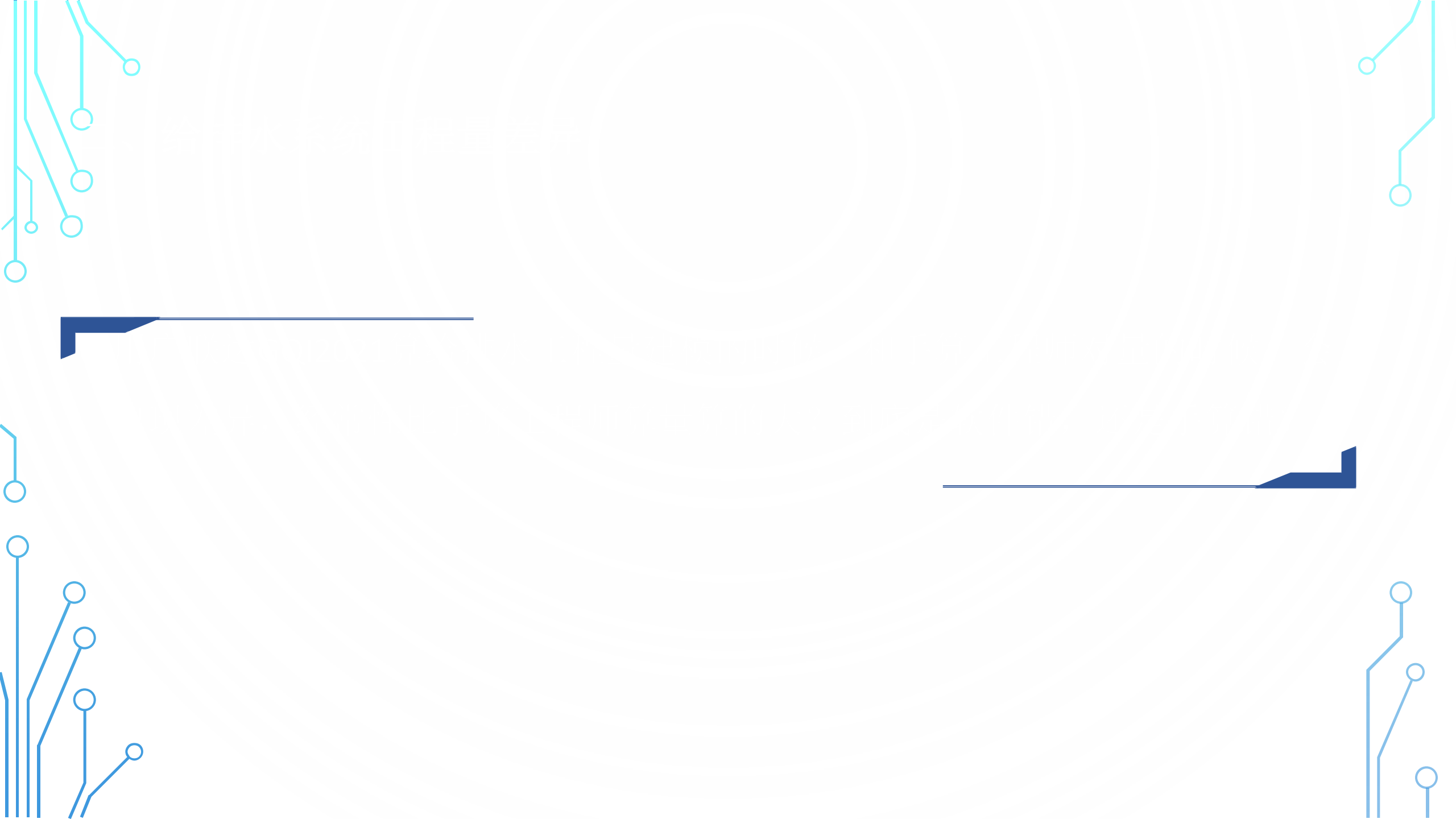
差异：开关线的差异、开关控制线的差异，局部管会出现4根线、5根线情况



差异：施工单位算一般算按多立管算，审计公司一般按单立管算？哪种情况对？

处理办法：

招标控制价编制的时候是按多立管考虑，结算的时候根据实际现场施工方式来计算？



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/275341041123011220>