

20kV 及以下配电网工程预算定额知识培训

- 1、软件已经设立好材料施工损耗率；
- 2、导线施工损耗率不涉及线路弛度及跳线等，也不涉及与电器连接应预留长度；
- 3、电力电缆和控制电缆损耗率不涉及备用预留长度，以及因敷设弯曲或有弧度而增长长度。输电用电力电缆不计算施工损耗。
- 4、都市市区参照丘陵地形计算（原为 1.2）。
- 5、工程量精准度:m3、m2、m 如下取两位小数，t 取三位，台（套或件等）取整，两位或三位后四舍五入。

一、定义

是指未计价材料自材料仓库运至沿线各杆、塔位装卸、运送及空载回程等所有工作，平均运距以“km”为单位。

二、工地运送内容

人力运送，汽车运送，船舶运送

- 1、人力运送有 3 档，单位为 t · km
- 1.1 平均运距 500m 以内
- 1.2 平均运距 1000m 以内
- 1.3 平均运距 1000m 以上
- 2、关于施工运送用暂时道路修筑、拓宽或修整加固工程量所发生费用，应在设计时充分考虑，在其他费用中单列，施工时应办理现场签证；

第二章 土石方工程

一、工作内容：

线路复测及分坑；电杆坑、拉线坑、自立式铁塔坑挖方（或爆破）及回填；接地槽挖方及回填；排水沟开挖；尖峰及施工基面挖方。

二、计算规则

1、施工操作裕度按基本底宽（不涉及垫层）每边增长量为：

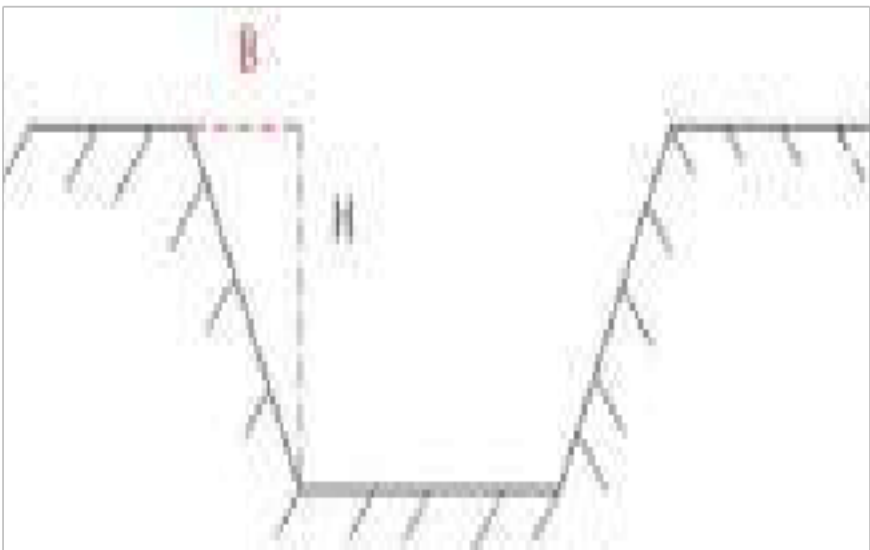
- （1）普通土、坚土坑、水坑、松砂石坑为 0.2m；
- （2）泥水坑、流砂坑、干砂坑为 0.3m；
- （3）岩石坑有模板为 0.2m，无模板为 0.1m。

2、关于边坡系数

人工沟槽及基坑如果土层深度较深，土质较差，为了防止坍塌和保证安全，需要将沟槽或基坑边壁修成一定倾斜坡度，称为放坡。沟槽边坡坡度以挖沟槽或基坑深度“H”与边坡底宽“B”之比表达，即：

土方边坡坡度=H/B=1/(B/H) =1: k

式中：k=B/H称为边坡系数



3、各类土、石质边坡系数见下表

土质 坑深	坚土	普通土 水坑	松砂石	泥水、流砂、 岩石
2.0m以下	1:0.10	1:0.17	1:0.22	不放别坡
3.0m以下	1:0.22	1:0.30	1:0.33	不放别坡
3.0m以上	1:0.30	1:0.45	1:0.60	不放别坡

- 4、电杆坑、拉线坑、铁塔坑土、石方量计算

- (1) 通用规则：
- 正方体（不放边坡）： $V=a^2 \times h$ (m³)
- 长方体（不放边坡）： $V=a \times b \times h$ (m³)
- 平截方尖柱体（放边坡）：
- $V=h/3 \times (a^2+aa_1+a_1^2) \times (m^3)$
- 平截长方尖柱体（放边坡）：
- $V=h/6 \times [ab+(a+a_1)(b+b_1) +a_1b_1] \times (m^3)$
- h-坑深
- a(b)-坑底宽[=基本宽+2×每边操作裕度]
- a₁(b₁)-坑口宽[=a(b)+2×h ×边坡系数]

需要明确是：材料自来源地到材料集散地（工地仓库）运送不属于工地运送，应包括在材料预算价格中，未计价材料（装置性材料）预算价格应包括自来源地到材料集散地涉及原价在内一切费用。涉及如下 5 个方面：（1）材料原价；（2）材料运杂费（从材料来源地运到工地仓库运杂费）；（3）运送损耗费；（4）采购及保管费（计算方法在下面会详细解说）；（5）检查实验费。

自来源地到材料集散地运送费用应依照本地运送市场价计列。

2、工地运送计算应注意几种问题：

- （1）对采用牵、张机械架线工程，不应再计列导线、地线人力运送；
- （2）关于施工运送用暂时道路修筑、拓宽或修整加固工程量所发生费用，应在设计时充分考虑，在其他费用中单列，施工时应办理现场签证；
- （3）运送重量=设计用量*（1+损耗率），（损耗率按 02 版广西安装工程定额附录“重要材料损耗率表”执行），注旨在计算有包装物材料运送重量时，要加上包装物重量，包装物运送理论重量按 02 版广西安装工程定额重要材料运送重量表执行，咱们寻常在计算导线（1.15，有线盘）、钢绞线（1.07，无

线盘)、金属和绝缘子(1.07)等有包装物资材料时,往往容易漏计包装物重量。

(4) 02 广西安装定额地形调节只列举了丘陵、市区、普通山地、泥沼地带四种地形,没有高山、峻岭地形,针对某些无电户工程、农网完善工程存在跨越高山、峻岭状况,经征询广西区造价管理总站,如 10kV 线路中浮现高山、峻岭状况可参照电力定额第四册送电工程定额地形调节系数进行调节。

高山:是指人力、牲畜攀登困难,水平距离 250m 以内,地形起伏在 150-250m 地带;

峻岭:是指地势十分险峻,水平距离 250m 内地形起伏在 250m 以上地带;

注:凡有盘山公路可运用汽车进行工地运送地形,作为山地论;在高山、峻岭地带进行人力运送时,其平均运距拟定,应以山坡垂直高差平均计算斜长和地形增长系数计列,不得按实际运送距离计算。

(5) 市区内施工线路工程砂、石、水泥等地方材料,材料价按所在地造价管理部门发布信息价执行,因信息价已包括市内运杂费,因而,砂、石、水泥等地方材料不能再计算工地运送费用。沿公路旁线路不能再计算工地人力运送。

(6) 市区内施工 10kV 及如下架空配电线路工程,套用第二册第十章“10kV 及如下架空配电线路”定额,均可调增 20%地形系数。

二、土石方工程

需注意几种问题:

1、凡同一坑、槽、沟等内浮现两种或两种以上不同土(石)质时,应按含量较大一种拟定其类别;浮现流沙层时,无论其上层土质占多少,全坑均按流沙坑计算。

2、挖掘过程中因少量坍塌面多挖,或石方爆破过程中因人力不易控制而多

爆破土（石）方工作量已含在定额内，不得重复计算。

3、回填均按原挖原填和余土就地平整考虑，不涉及 100m 以上取（换）土回填和余土外运，如市区内施工需要取（换）土回填和余土外运，如发生应另行计算。

4、惯用工程量计算

(1) 无底盘、无卡盘电杆坑挖方量：

$$V=0.8*0.8*h$$

(2) 电杆坑马道土方量，需要时按每坑 0.2m3 计算(注意不要漏掉)。

(3) 接地槽、土石方量：已包括在户外接地母线敷设定额中，按 0.4（沟底宽）* 0.5（上宽）* 0.75（高），每米长按 0.34m3 考虑。

(4) 有底盘电杆坑、拉线坑土石方工程量：如符合放坡条件，计算坑底宽时要记得加上操作裕度（每边各加 0.1m），计算坑口宽时记得加上放坡系数。电杆坑底宽度= **底盘拉盘宽**+2* 操作裕度（0.1m），铁塔或钢管杆坑底宽= **基本宽度**+2* 操作裕度（0.1m），坑口宽=坑底宽+2* 深度* 放坡系数，值得注意的是计算坑底宽用是**基本宽度**而不是**垫层宽度**或**实际开挖宽度**。

放坡系数表：

土质	普通土、水坑	坚土	松砂石	泥水、流砂、岩石
放坡系数	1： 0.3	1： 0.25	1： 0.2	不放坡

三、杆塔组立

1、如铁塔组立参照 06 电力定额送电线路册执行，铁塔基本参照 06 电力定额送电线路册执行。

2、钢管杆组立，按同高度混凝土杆组立人工、机械乘以系数 1.4，材料费

不调节。

3、如单项工程施工工程量在 5 基电杆以内（含 5 基），整个单项工程人工、机械乘以系数 1.3，需明确是整个单项工程所有工程量，而并不仅仅只是电杆组立工程量。同步，单项工程应按照批复文献拟定，而不能人为将一项完整单项工程划分为几种某些，如新建一种配电工程，按常规应由 10kV 支线、变压器台区、低压线路构成一种完整单项工程，而不能人为地分为 10kV 支线、变压器台区、低压线路，如每个分部在 5 基杆内分别乘以系数 1.3，而应是按一种完整单项工程所有电杆数量拟定。

五、横担安装

横担安装定额包括了绝缘子安装（也涉及了悬式绝缘子安装），不能重复套绝缘子安装定额。同步软母线安装、架空线路均包括了绝缘子安装（也涉及了悬式绝缘子安装），也不能重复套绝缘子安装定额。

六、导线架设

1、导线总长度或设计用量计算公式（计算工程量用）：

绝缘导线总长度（设计用量）= {线路图示长度+预留长度（涉及转角、分支、终端、跳线、与设备连接线、进户线等） +弛度（普通按线路长度 1%计算）} *根数

裸软导线总长度（设计用量）= {线路图示长度+预留长度（涉及转角、分支、终端、跳线、与设备连接线、进户线等）} *根数

2、导线材料用量公式（计算材料费）：

导线用量=导线总长度*（1+损耗率）

重要线材损耗率：绝缘导线 1.3%，裸软导线 1.8%，电力电缆 1.0%，控缆 1.5%，硬母线 2.3%。

注：①绝缘导线、电缆、硬母线和用于母线裸软导线，其损耗中不涉及为

连接电气设备、器具而预留长度，也不涉及因各种弯曲（涉及弧度）而增长长度。这些长度均应计算在工程量基本长度中。

②用于 10kV 如下架空线路中裸软导线损耗率已涉及因弧垂及因杆位高低差而增长长度。

导线预留长度如下表：

项目名称		长度（m/根）
高压	转角	2.5
	分支、终端	2.0
低压	分支、终端	0.5
	交叉、跳线、转角	1.5
与设备连线		0.5
进户线		2.5

3、导线架设定额中已包括并沟线夹、铝包带、钳接管材料费，不能另计取并沟线夹、铝包带、钳接管材料费，由于市场价与定额基价不相符，也不能自行调节价差，应由定额站统一发布调节系数。

4、导线跨越架设，涉及越线架搭、拆和运送以及因跨越（障碍）施工难度增长而增长工作量。每个跨越间按 50 米以内考虑，不不大于 50 米而不大于 100 米时按 2 处计算，以此类推；同一跨越档内，如有各种跨越物，应分别套相应定额计算；在计算跨越工程量时，不扣除跨越档长度。

注意：跨越架设定额不涉及被跨越物产权部门提出征询、监护、路基占用等费用，如有发生，须办理签证，据实列支。

七、杆上设备安装

1、杆上变压器安装不涉及 10kV 引下线、设备连接线安装，另套引下线、跳线、设备连接线安装定额。

2、杆上低压无功补偿装置、杆上开关增长测控终端 FTU（单独安装，不是内置在低压电容补偿装置中）、配变增长测控终端 TTU（单独安装）参照杆上配电箱安装定额（2-837）；杆上断路器（涉及真空断路器）、负荷开关安装参照杆上油开关安装定额（2-836）；架空绝缘线防雷、挂接地装置、架空线路故障批示器参照杆上避雷器安装定额。

3、若计量箱是非成套装置，单独采购箱体、CT、开关和计量表计等元件进行组装，可以按各元件套取定额。

4、电气设备接地引线安装已涉及设备安装定额中，不得重复计算。

第一章 变压器工程

阐明：

1、本章合用于地面上安装 10kV 变压器安装。

2、变压器器身检查：4000kVA 如下是按吊芯检查考虑，4000kVA 以上是按吊钟罩考虑，如果 4000 kV A 以上变压器需吊芯检查时，定额机械费乘以系数 2.0。

3、干式变压器如带有保护外罩时，人工和机械乘以系数 1.2。

4、变压器只有施工组织方案或技术规范规定干燥时才干计取变压器干燥费。

5、设备接地引线安装涉及在设备安装定额中，不能重复计算。

第二章 配电装置工程

一、几种惯用配电设备定额套用解答：

1、美式箱变本体（含内置所有设备）安装依照容量分别套用不带高压开关柜箱变安装定额（2-99～2-101，箱变容量不不大于 630kVA 时,按 2-101 计列）；欧式箱变本体（含内置所有设备）安装依照容量分别套带高压开关柜箱变

安装定额（2-102～2-106）。以上均不包括基本曹钢、母线及引下线配备安装。

2、共箱型开闭所本体（含内置所有单元）安装套断路器柜安装定额（2-92），不包括基本曹钢、母线及引下线配备安装。

3、单面柜组合型开闭所安装依照柜型分别套用套单母线柜安装定额（2-92～2-95×面数）。

4、电缆分接箱本体安装（含故障批示器及带电显示屏安装）套落地式成套配电箱安装定额（2-262）。

5、箱变、开闭所加装测控终端安装参照测量表计安装定额（2-307）。

6、电气设备接地引线安装（不是指接地母线敷设）已涉及在设备安装中，不得重复计算。

7、设备基本按 05 广西建筑工程消耗量计算。

第三章 母线、绝缘子

定额阐明：

1、本章定额不涉及支架、铁构件制作安装。

2、母线安装定额均不涉及母线、金具、绝缘子等主材，详细可按设计用量加损耗计算

3、软母线安装定额是按单串绝缘子考虑，如设计为双串绝缘子，其定额人工乘以系数 1.08。

4、本章悬式绝缘子串定额（2-107）是非架空安装配电装置中用于安装软母线用，而不是架空线路和架空设备安装中用绝缘子串。耐张绝缘子串安装已涉及在软母线安装定额中，不另行计算。

第四章 控制设备及低压电器

注意事项：

1、各种盘箱柜外部进出线应按规定预留长度，预留长度如下：

各种箱、柜、盘、板、盒预留长度=高+宽

单独安装铁壳开关、自动开关、刀开关、启动器、箱式电阻器、变阻器
预留 0.5m

继电器、控制开关、熔断器等小电器预留 0.3m

分支接头预留 0.2m.

2、焊（压）接线端子定额只合用于导线，电缆终端头制作安装定额已涉及压接线端子，不得重复计算。

第八章 电缆工程

一、阐明

1、本章定额是按平原地区和厂内电缆工程施工编制，如厂外电缆敷
设工程还要按第十章计算工地运送费用，如在普通山地、丘陵地区敷设时，其
定额人工乘以 1.3 系数。

2、电缆敷设定额未考虑因波形敷设增长长度、弛度增长长度、电缆
绕梁（柱）增长长度以及电缆与设备连接、电缆接头等必要预留长度，上述增
长长度应计入工程量之内。

3、本章电力电缆头定额均按铝芯电缆考虑，铜芯电力电缆头按同截面电缆
头定额乘以 1.2 系数；双屏蔽电缆头制作、安装定额人工费乘以 1.05 系数。

4、电力电缆敷设定额均按三芯（涉及三芯连地线）考虑，5 芯电力电
缆敷设定额乘以 1.3 系数，6 芯电力电缆乘以系数 1.6，每增长一芯定额增长
30%，依此类推；单芯电力电缆按同截面电缆定额乘以 0.67。

5、10mm² 如下敷设按 35mm² 定额乘以 0.5 系数，截面 800~1000mm²
单芯电力电缆敷设按 400mm² 电力电缆定额乘以 1.25 执行；240mm² 以上电缆
头接线端子为异型端子，需要单独加工，应按实际加工价格计算（或调节定额

价格）。

6、钢制桥架主构造厚度不不大于 3mm 时，定额人工机械乘以系数 1.2；不锈钢桥架按钢制桥架定额乘以 1.1 系数执行。

二、工程量计算及定额解答

1、直埋电缆沟挖、填土方量，除特殊规定外，可按下表计算：

直埋电缆挖、填土（石）方量计算表

项目	电缆根数	
	1-2	每增一根
每 m 沟挖方量(m3)	0.45	0.153

注：①两根以内电缆沟按上口宽 0.6m，下口宽 0.4m，深 0.9m 计算；

②每增长一根电缆，其宽度增长 0.17m；

③如设计埋深超过 0.9m 时，多挖土方量应另行计算。

2、电缆保护管埋地敷设无施工图，普通按沟深 0.9m、沟宽按最外边保护管两侧边沿外各增长 0.3m 工作面。

3、电缆敷设按单根以延长米计算，一种沟内或支架上敷设三个各长 100m 电缆，应按 300m 计算工程量，依此类推。

4、电缆敷设长度计算（电缆长度工程量）

电缆长度工程量＝电缆水平长度+电缆垂直长度+电缆敷设附加长度

电缆敷设附加长度按下表计算表

项目	预 留 长 度 (附加)	阐明
电缆敷设弛度、波形湾度、交叉	2.5%	按电缆全长
电缆进入建筑物	2.0m	规范最小值

电缆进入电缆沟或吊架时 引上、下预留	1.5m	规范最小值
变电所进、出线	1.5m	规范最小值
电力电缆终端头	1.5m	规范最小值
电缆中间接线盒	两 端 各 2m	规范最小值
电缆进控制、保护屏、及 模仿盘	高+宽	按盘面尺寸
高压开关柜及低压配电 盘、箱	2.0m	盘下进出线
电缆至电动机	0.5m	从电机接线盒起 算
厂用变压器	3.0m	从地坪起算
电缆绕过梁柱等增长	按实计算	按被绕物断面计 算
电梯电缆与电缆架固定点	每处 0.5m	规范最小值

5、电缆中间头设计没有规定，按实际状况计算（或按平均 250m 一种中间头考虑）。

6、电缆终端头或中间头无论采用热缩、冷缩、预制式材料安装费均套用热缩型定额。

7、电缆头制作安装涉及了接线端子材料费和安装，不能重复计算接线端子定额。

8、电缆肘型头安装费含在相应电缆终端头安装费内，不能另行套取安装定额。

9、电缆保护管敷设定额套用《广西壮族自治区安装工程补充预算定额单位估价表（路灯工程）》（）相应定额，该定额子目不含土石方开挖工作内容，土石方工程量另套关于定额子目计算。电缆保护管敷设（钢管）定额子

目（2-539）仅合用于从杆上变压器引下明敷电缆保护管，埋地保护管不能套用该定额子目。

10、普通电缆保护管顶管按综合单价 350 元/米计列（含材料和安装费等）；通信七孔管按综合单价 50 元/米计列（含材料和安装费等）；顶管费用按独立费解决,不计取任何费用。

11、电缆管道沟挖填应套用 02 版广西安装工程定额及 05 取费原则；电缆井、电缆管包封、电缆沟砌砖，箱变、开闭所、电缆分支箱等设备基本应套用 05 广西建筑工程消耗量定额和 05 取费原则。

第九章 防雷及接地装置

1、现行安装定额中，户外接地母线安装子目已涉及了埋地挖填土方和夯实工作，挖填土方按沟底宽 0.4 米、上宽 0.5 米、深 0.75 米，每米沟长土方量为 0.34 立方米考虑。如设计规定埋深不同步，可按实际土方量计算调节。超过土方量挖填，如在 800 立方米以内可套安装补充定额中相应子目，若超过 800 立方米则套用土建定额相应子目。挖填土方超深系数可参照土建关于规定结合实际状况考虑。

2、接地母线、避雷线敷设，均按延长米计算，其长度按施工图设计水平和垂直规定长度另加 3.9%附加长度（涉及转弯、上下波动、避绕障碍物、搭接头所占长度）计算。计算主材费时应另增长规定损耗。

第十一章 电气调节实验

1、重要设备分系统调试内所含电气设备元件本体实验均涉及在该分系统调试之内，不得重复计算。绝缘子和电缆等单体调试，只有在单独实验时使用。在系统调试定额中各工序调试费用如需单独计算时，可按下表所列比例计算：

电气调试系统各工序调试费用表

工 序	发 电 机 调相机系统	变 压 器系统	送 配 电 设备系统	电 动 机 系统
一 次 设 备 本体实验	30	30	40	30
附 属 高 压 二次设备实验	20	30	20	30
一 次 电 流 及二次回路检 查	20	20	20	20
继 电 器 及 仪表实验	30	20	20	20

2、供电桥回路断路器、母线分段断路器，均按独立送配电设备系记录算调试费。送配电系统调试，按一侧有一台断路器考虑，若两侧均有断路器时，应按两个系记录算。

3、送配电系统调试，合用于各种供电回路（涉及照明供电回路）系统调试。凡供电回路中有仪表、继电器、电磁开关等调试元件，均按调试系记录算，注闸刀开关、熔断器不属于需调试元件，若供电回路中只有闸刀开关、熔断器元件，则不能计算送配电系统调试；若是三相自动空气开关，可以计算相应送配电系统调试，但考虑到自动空气开关与定额中断路器等供电设备有很大区别，调试内容已大大减少，因而定额应乘以 0.2 系数。

4、变压器系统调试，以每个电压侧有一台断路器为准。多于一种断路器按相应电压级别送配电设备系统调试相应定额另行计算。

5、干式变压器调试执行相应容量变压器调试高试定额，乘以 0.8 系数；电力变压器如有“带负荷调压装置”，调试定额乘以 1.12 系数；三卷变压器、整流变压器、电炉变压器调试按同容量电力变压器调试定额乘以 1.2 系数。

6、特殊保护未涉及在各系统调试定额之内，如的确依照施工组织方案实行了特殊保护装置调试，应另套用定额计算。

7、中央信号装置调试，按一种变电所或配电室为一种调试系记录算工程量。

8、3-10kV 母线系统调试含一组电压互感器调试；1kV 如下母线系统调试定额不含电压互感器，适合用于低压配电装置各种母线（涉及软母线）调试。

9、避雷器、电容器调试，按每三相为一组计算；单个装设亦按一组计算，上述设备如设立在发电机、变压器、输配电线路系统或回路内，仍按相应定额此外计算调试费用。

10、若耐压实验不合格，需要查找电缆故障点（全长 m/故障点 m），采用车载或便携式电缆故障定位装置（系统）进行测试，出具检测报告，才干计取电缆故障点测试 $2-973 \times$ 点数。

11、美式箱变可以套如下几种调试：变压器系统调试、低压电容器调试、1kV 如下交流供电送配电系统调试、接地装置调试；欧式箱变可计算如下调试：变压器系统调试、低压电容器调试、10kV 环网型出线开关调试（套10kV 如下交流送配电系统负荷开关调试）、1kV 如下交流供电送配电系统调试、接地装置调试；电缆分接箱调试参照 10kV 母线系统调试定额。

11、开闭所加装测控终端 DTU、防误操作装置调试参照备用电机自投装置调试定额；杆上低压无功补偿装置调试参照低压电容器调试定额（按 1 组计算低压电容器调试）。

12、杆上熔断器、计量配电箱、低压避雷器、低压独立安装电流互感器、跌落式分断开关不套取调试定额。

13、当断路器为 SF6 断路器时，定额乘以 1.3 系数。但当全封闭型不涉及 SF6 气体安装和调试，计取送配电系统调试时不能乘以 1.3 系数。

14、广西电网公司下拨资金资金项目，变压器系统调试，无论变压器容量是 560kVA 如下还是以上，均按 560kVA 如下变压器系统调试定额执行。不是广西电网公司下拨资金项目可依照实际容量套相应定额。

15、1kV 如下变配电装置母线上如果没有电压互感器、测量仪表，实际施工时仅对母线进行耐压和绝缘测试，其中定额基价要乘以 0.5 系数。

16、电气设备单体调试如是厂家负责调试，施工单位不能再计算单体调试费。施工单位实行相应调试工作后，必要出具调试报告，否则不能计取调试费。

三、工程取费

（一）、广西电网公司批复无电户、农网完善化工程按桂电农〔〕 72 号文献规定取费项目和费率计算。

（二）新增农网、农网完善化工程、自有资金安排工程均按广西安装工程取费原则计算。如有区间值：广西电网公司下拨工程一律按中间值计算；如为投标工程或顾客工程应依照招标文献或与顾客合同商定，可依照工程投资规模、技术含量、复杂限度在规定区间范畴内自主选取相应费率。

（三）配套 05 取费原则中施工组织办法费中环保费、文明施工增长费、安全施工增长费、暂时设施费是按照费率固定可取费用，雨季施工只有在露天作业有在露天作业才干计取，检查实验、交叉施工等其她办法费只有该工程浮现该施工组织办法时才才干计取。其她项目中优良工程增长费、预算包干费、总承包服务费、预留金等项目必要在合同中商定，并且达到了合同商定条件时，才干计取。

（四）应注意问题（如下只合用于套广西定额工程）

1、关于人工工资调节问题

桂建标[05 号文献将安装工程人工工资由 21.83 元/工日调节为 33 元/工

日。若执行配套取费原则是 02 广西安装工程配套费用定额，所增长人工费按独立费解决，只计取五项税金；若执行配套取费原则是 05 广西安装工程配套费用定额，所增长人工费应计入基价作为取费基数。针对县域电网而言，及之前批复农网完善、无电户、县城网工程由于广西电网公司农电部专门制定了相应取费原则(桂电农[72 号文献)，文献中没有提及人工工资调节，经多次征询农电公司，农电公司答复只要符合调节条件（1 月 1 日起完毕工程量），都容许调节，因农电公司文献是按 02 费用定额制定，因而，人工费增长某些只能作为独立费解决。新增农网完善及后来工程，人工调节某些均可计入基价参加费率计算。

2、关于费率调节问题

桂建标[5 号文献将电气安装工程管理费费率由 36-60% 调节为 28-48%，利润率由 12-22% 调节为 0-34%。同步将定额测定费由 0.13% 调节为 0.04%。依照桂建管字[37 号文献规定，在规费项目中增长工伤保险费，费率为 0.16%，取费基数为“分某些项工程费+办法费+其他项目费”，注此费用只合用于配套 05 费用定额（05 定额应加上，不要漏计），套用 02 费用定额不计取此费用。

3、关于开放都市补贴问题

依照原南宁市建委、计委、建行南建标字 [1993] 第 3 号文献，原南宁市（含市区、郊区、邕宁、武鸣）范畴内工程可按 2.06 元/工日计算开放都市补贴，作为独立费解决，当前广西南宁市所辖横县、宾阳、上林、马山、隆安不能计取。其他各市是如有开放都市补贴也可计取。

4、关于甲供材料计算规费和五项税金问题

依照桂造价[31 号文献解答，甲供材料也要计算五项税金。结算中要将甲供材料作为规费和五项税金计算基数，结算总造价扣除甲供材料后，作为施工方工程结算价款，甲供材料税金由施工方收取，由施工方向税务机关申报纳

税。

5、关于甲供材料采保费计取及分派问题

依照桂造价[31]号及桂造价函[]9号文献解答，甲供材料可依照不同状况计算采保费，如施工合同有商定按合同执行，如果没有商定按桂建标[1996]12号文献执行。即：（1）普通材料采保费按2.5%计算，高价材料（铜、不锈钢等每吨超1万元材料或安装工程中单件产品价格在一元以上材料）为1%，设备采保费为1%。（2）采保费分摊：1）建设单位（甲方）将材料运到施工现场，甲方收采保费60%（施工单位收40%）；2）甲方将材料运到施工现场合在地甲方仓库或车站、码头，甲方收采保费40%（施工单位收60%）；3）甲方付款订货，施工单位负责提运到施工现场，甲方收采保费20%（施工单位收80%）；4）甲方制定购货地点，施工单位负责付款提货，甲方不得收取采购保管费（施工单位100%收取）。

关于上述规定理解：（1）该规定只合用于套用广西定额10kV及以下工程、建筑工程；（2）按现行财务制度，甲方发生采保费据实在材料成本中核算，因而甲方不能再依照上述规定计（提）取甲方采保费；（3）依照上述规定，施工方可计算甲供材料、设备采保费，应作为独立费解决。但施工方计取采保费时应在施工合同中注明，并且实际施工过程中应依照不同材料和不同交货方式办理现场签证，作为结算根据；（4）广西电网公司原下发桂电计[86]号文献合用于原城农网工程和甲方计取和核算办法，没有涉及施工单位。

6、关于远地施工增长费问题

依照桂造价[31]号文献解答，远地施工增长费是一项指引性费用，编制招标预算控制价时，如该工程为本地公司可以施工工程，不用考虑此费用，如为特殊工程需本地以外施工队伍才干完毕工程，可以恰当考虑此项费用，费率参照广西98建筑工程费用定额。招标工程由投标人自行考虑与否需要计取此项

费用及其计算原则；非招标工程由甲乙双方在合同中明确与否计取及其相应计费原则。

7、关于附材费调节问题

依照桂造价〔31〕号文献解答，由于附材费所占比例不大，为简化预结算工作，附材费普通不按信息价或市场价单项调节，如该某些材料价格波动大时可由广西造价管理总站测算后统一发布调节系数。

8、关于甲供材料损耗计算问题

甲供材料施工损耗依照定额规定损耗率计算，但是当计算出甲供材料加上损耗率后不大于从甲方领用材料数量时，除非能证明施工单位的确因施工需要经甲方批准另行采购了材料局限性某些（如有施工单位另行采购，单独计算施工单位另行采购材料费），否则，只能按照甲方提供材料数量进行结算。

9、关于材料价格调节问题

依照桂建管字〔〕77号、桂建函字〔683〕号、桂造价函〔〕35号及广西壮族自治区工程计价办法（桂建管〔61〕号）文献精神，为规避材料价格大幅上涨所带来停工风险，应在施工合同中商定施工材料价格风险条款，拟定材料价格风险范畴大小，可选取下列办法之一在施工合同中商定： 1、招标人在招标文献中明确可以调节材料价格材料编码、名称、规格、型号，并根据当时本地市建设工程造价管理站《造价信息》上发布材料市场价格信息拟定为材料基准价格。各市建设工程造价管理站《造价信息》上未发布市场价格信息材料，由招标人通过市场调查拟定其材料基准价格，并报本地工程造价管理站备案。可调节材料价格涨跌超过一定范畴时，材料单价可以调节。材料基准价是作为材料上涨超过规定幅度时，进行市场材料价格调节基本。 调节原则：若工程所在地市建设工程造价管理站《造价信息》上发布材料市场价格上涨（或下跌）幅度超过材料基准价格 15%时，招标文献中规定可调价格材料可以调节。 调节办法：

以工程招标时拟定可调材料材料基准价格为基本，在施工过程中，若可调价材料价格上涨（或下跌）幅度超过调节原则规定幅度时，超过某些按实调节。干工程，如没有计算风险金，或者已计算风险金，但通过实际工程材料分析测算，建筑材料价格上涨导致工程造价上涨幅度超过了工程项目招标投标及《施工合同》所规定风险金幅度（含比例或金额绝对值）时，由建设单位和施工单位依照材料价格市场变动状况，以各市工程造价管理机构发布各时期价格信息平均值为基本，双方通过协商重新拟定材料结算单价或材料结算价格调节办法。2、材料价格风险包干。按材料价格 5%作为风险系数，由投标人计入投标报价包干使用。

阐明：工程施工中和工程结算时材料单价如何调节，应由招标人在招标文件及施工合同中自行商定。“ $\pm 15\%$ ”并不是一种硬性规定指标。

10、关于停工窝工损失和机械台班停置费问题

依照桂建标[9]号文献解答：（1）持续 7 天以内停工窝工损失和机械台班停置费，在如下状况下可计算：1）施工公司进入现场后，由于设计变更、停水、停电合计超过 8 个小时（不涉及事先告知周期性停水、停电）以及按规定由于建设单位因素导致、现场调剂不了停工窝工损失；2）由非施工单位责任导致机械停滞所发生费用。

（2）持续 7 天以上停工窝工损失和机械台班停置费能否计算应按合同商定，如果合同没有商定，由双方分清责任协商解决。因而在施工单位为规避停工窝工风险，应在合同中商定持续 7 天以上停工窝工损失和机械台班停置费。

（3）停工窝工损失和机械台班停置事项发生后 14 天内办理签证，做为结算根据。

（4）停工窝工损失费计算：1）停工窝工人工补贴按 16 元/工日计算；2）窝工如按小时签证，合计 8 小时为一种工日；3）窝工签证每人每天不得超

过一种工日

(5) 机械台班停滞费计算： 1) 机械台班停滞费 = 签证停滞台班 * 机械停滞台班费 * 1.1； 2) 停滞台班如按小时签证，合计 8 小时为一种台班； 3) 停滞台班每台机械每天不得超过一种台班； 4) 停工一年，停滞台班签证每台机械不得超过年工作台班数； 5) 停滞台班费不得超过机械原值。

11、关于签证工日计算问题

依照桂建标 [9] 号文献解答，合同中商定工程项目以内签证工日，应按该工程费率取费计算（备注：合同内工程签证工日签证时不能直接签定工日单价，工日单价应按定额人工单价执行）；合同商定工程项目以外签证工日，应按点工借工关于规定计算费用。

12、关于固定总价合同、固定单价合同及风险费解释

(1) 固定总价合同：该类合同普通用于工期较短且工程合同总价较低工程，在采用该类合同方式时，需要在合同中商定工程范畴和风险范畴。该类合同适当采用材料价格风险包干方式，材料价格风险系数为 0~5%，详细系数招标时由业主拟定，投标人也可依照自身状况定。

(2) 固定单价合同：该类合同普通为工程量清单所采用方式。在采用该类合同方式时，双方必要在合同中商定综合单价包括风险范畴和风险费用，在商定风险范畴内综合单价不再调节，超过风险范畴按商定执行。合同中没有商定且又无材料价格风险费用，当工程材料价格超过基准价 $\pm 15\%$ 时，则可进行该某些材料价格调节。原则上招标人应在招投标时明确与否采用材料价格风险包干(或拟定风险范畴和风险幅度值)，投标人可依照招标人规定进行计算。

(3) 可调价格合同：可调价格涉及可调综合单价和办法费等。双方应在合同中商定综合单价和各项费用调节办法，并在合同商定范畴内调节。

(4) 风险费计取问题：在计取风险费之前，不论是编制预算控制价还是编

制投标报价书，编制标书人必要明确自己编制标书将采用是什么样合同形式？

又将要选取什么样风险调节方式？这两个问题在招标文献上应有明确规定，并

在 将 来 合 同 中 延 续 使 用 。

如在招标书中明确有风险调节范畴和将来风险调节幅度（或费用）内容，在

编制预算控制价（或投标报价）时，就不用再在预算书中列出（或体现）该项费用，

只是在其后签定施工合同中，其风险调节范畴和风险调节幅度（或费用）商定必

要与招标文献中内容一致。此办法在遇到风险时，合同中有商定按商定执行。

合同中没有商定，当工程材料价格超过基准价 $\pm 15\%$ 时，可由承包方（或业主）提

出，并经双方协商对材料价格超过基准价 $\pm 15\%$ 某些进行调节。

若打算采用风险包干方式，则取值在 $0\sim 5\%$ 范畴内，材料风险费=发布信息

价 $\times [1+(0\sim 5\%)]$ 。对于业主而言，预算控制价在编制时，风险系数是由业

主自主拟定。对于投标者而言，投标文献中风险系数取值则由投标单位依照自

身 状 况 自 己 拟 定 。

合同方式选取有三种：1、固定总价合同；2、固定单价合同；3、可调价格

合 同 ；

材料风险取费选取有三种：1、招标文献有商定（范畴与幅度）调节；2、合同

中无商定，超过基准价 $\pm 15\%$ 某些调节；3、风险包干取值调节，范畴 $(0\sim 5\%)$ 。

第二讲 送电线路工程

一、合用定额

35kV 及以上送电线路工程合用电力建设工程预算定额第四册送电线路

工程（）。

二、配套取费原则

（一）电网工程建设预算编制与计算原则（中电联技经[139]号）

(二) 关于印发广西电网公司工程建设预算编制与计算原则实行细则告知(桂电计[200]91 号)

三、定额及工程量阐明、解答

总阐明(与 01 定额重要区别):

1、06 定额增长了电缆排管工程,并将光纤复合架空地线(OPGW)安装由本来单列并架线工程中。

2、统一了“施工损耗”定义,“施工损耗”统一定义为:从工地集散地仓库(材料站)到现场运送装卸损耗、保管损耗和施工损耗。各材料损耗率和损耗计算基数也作了较大调节,如裸软导线由本来 1.4%、2.5%分别降到 0.4%、0.6%,裸软导线损耗计算基数为设计用量(设计用量涉及因高差角引起斜长和弧垂、跳线而增长长度以及与电器连接应预留长度)。再如电力电缆和控制电缆损耗率中不涉及备用预留长度,也不涉及因敷设有弯曲或有弧度而增长长度。输电用电力电缆不计算施工损耗,输电用电力被定义为设备性材料,列入设备费中。

3、地形调节系数中增长了“峻岭”这一新地形,将本来“高山大岭”改为“高山”,同步,也新增了市区内架空线路地形调节办法(调节办法为:除人力运送外参照丘陵地形计算),对各种地形也重新进行了定义,在原有定义基本上增长了量化指标:

丘陵:在水平距离 1km 以内地形起伏在 50m 如下地带;

山地:水平距离 250m 以内地形起伏在 50-150m 地带;

高山:水平距离 250m 以内地形起伏在 150-250m 地带;

峻岭:水平距离 250m 内地形起伏在 250m 以上地带;

4、06 定额对同一子目浮现两种及以上调节系数时,除章节内有详细规定外,一律按增长系数累加计算。

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/207060106160006142>