

ICS 29.240

P 62

备案号: J1613—2013

DL

中华人民共和国电力行业标准

P

DL/T 5468 — 2013

**输变电工程施工图预算
编 制 导 则**

**Guidelines for working drawing estimate of
transmission and transformer project**

2013-06-08 发布

2013-10-01 实施

国家能源局 发布

中华人民共和国电力行业标准

输变电工程施工图预算 编 制 导 则

Guidelines for working drawing estimate of
transmission and transformer project

DL/T 5468—2013

主编部门：电力规划设计总院

批准部门：国家能源局

施行日期：2013年10月1日

中国计划出版社

2013 北京

国家能源局

公告

2013年 第4号

按照《国家能源局关于印发〈能源领域行业标准化管理办法(试行)〉及实施细则的通知》(国能局科技〔2009〕52号)的规定,经审查,国家能源局批准《压水堆核电厂核岛机械设备制造规范》等205项行业标准(见附件),其中能源标准(NB)189项和电力标准(DL)16项,现予以发布。

附件:行业标准目录

国家能源局
2013年6月8日

附件:

行业标准目录

| 序号 | 标准编号 | 标准名称 | 代替标准 | 采标号 | 批准日期 | 实施日期 |
|-------|----------------|----------------|------|-----|------------|------------|
| | | | | | | |
| 194 | DL/T 5468—2013 | 输变电工程施工图预算编制导则 | | | 2013-06-08 | 2013-10-01 |
| | | | | | | |

前　　言

根据国家能源局《关于下达 2011 年第二批能源领域行业标准制(修)订计划的通知》(国能科技〔2011〕252 号)的要求,标准编制组经广泛调查研究、认真总结经验,并在广泛征求意见的基础上制定本标准。

本标准共分 4 章和 1 个附录,主要内容包括:总则、内容组成、编排次序、编制规则等。

本标准由国家能源局负责管理,由电力规划设计总院提出,由能源行业火电和电网工程技术经济专业标准化技术委员会负责日常管理,由中国电力工程顾问集团公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送电力规划设计总院(地址:北京市西城区安德路 65 号,邮政编码:100120)

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人:

主 编 单 位:中国电力工程顾问集团公司

电力规划设计总院

参 编 单 位:电力工程造价与定额管理总站

主要起草人:吕世森 杨 健 王 建 郭 珂 骆雪梅
雷小兰 唐易木 左宏斌 董士波 曹 妍
李振宇 姚 刚

主要审查人:金耀谦 张慧翔 刘 薇 谈永国 张 建
叶锦树 张方银 杨 锐 邵长利 胡 懿
张平朗 税全利 杨 磊 张平利 张 明
秦 博

目 次

| | |
|---------------------------|--------|
| 1 总 则 | (1) |
| 2 内容组成 | (2) |
| 3 编排次序 | (5) |
| 3.1 施工图预算编排次序 | (5) |
| 3.2 变电工程预算编排次序 | (5) |
| 3.3 架空输电线路工程预算编排次序 | (5) |
| 3.4 电缆输电线路工程预算编排次序 | (6) |
| 4 编制规则 | (7) |
| 4.1 施工图预算的编制规则 | (7) |
| 4.2 编制施工图预算各方应提供的资料 | (9) |
| 附录 A 输变电工程预算表 | (10) |
| 本标准用词说明 | (32) |

Contents

| | | |
|---|--|--------|
| 1 | General provisions | (1) |
| 2 | Content components | (2) |
| 3 | Composition order | (5) |
| 3.1 | Composition order for working drawing estimate | (5) |
| 3.2 | Composition order for working drawing estimate of substation project | (5) |
| 3.3 | Composition order for working drawing estimate of overhead transmission project | (5) |
| 3.4 | Composition order for working drawing estimate of cable transmission project | (6) |
| 4 | Rules for compilation | (7) |
| 4.1 | Compilation rule of working drawing estimate | (7) |
| 4.2 | Materials provided by all parties | (9) |
| Appendix A Table of transmission and transformer project | | (10) |
| Explanation of wording in this standard | | (32) |

1 总 则

1.0.1 为了在输变电工程施工图预算中贯彻执行国家的技术经济政策,做到技术先进、经济合理、确保质量,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于35kV~1000kV交流输变电工程,±800kV及以下直流输电工程、换流站工程、通信工程(含新建、扩建和改建工程)。

1.0.3 施工图预算是投资控制的重要依据,也是可行性研究阶段设计文件的重要组成部分。

1.0.4 施工图预算必须履行编制、校核、审核和批准程序,各级编制、校核和审核人员必须在正式的预算书上签字并加盖注册造价工程师执业印章或电力工程造价人员专用章。

1.0.5 施工图预算编制可采用单位工程取费格式。

1.0.6 一个建设项目的施工图预算由两个或两个以上单位编制时,主体编制单位应负责协调编制范围、价格水平,并负责编制汇总预算书,各编制单位应及时协调,避免漏项和重复编制。

1.0.7 输变电工程施工图预算编制除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 内容组成

2.0.1 输变电工程施工图预算由编制说明、总预算表、专业汇总预算表、单位工程预算表、其他费用预算表以及相应的附表、附件等组成。相关表格的内容和格式按照本标准附录 A 执行,相关附表及附录见本标准第 2.0.6 条。

2.0.2 输变电工程施工图预算的编制说明要有针对性,要具体、确切、简练、规范,其内容应符合下列要求:

1 工程概况:

1) 变电工程应包括:设计依据,本期建设规模、变压器台数及单台容量,规划容量;静态投资、静态单位投资,动态投资、动态单位投资;计划投产日期;资金来源;站址特点及交通运输状况。

2) 输电工程应包括:线路经过地区的地形、地貌、地质、地下水位、风力、地震烈度;线路亘长;导、地线型号,杆塔类型;静态投资、静态单位投资,动态投资、动态单位投资;计划投产日期;资金来源。

2 改、扩建工程的建设范围、过渡措施方案及其费用,可利用或需拆除的设备、材料、建(构)筑物等工程情况。

3 编制原则及依据:包括工程量计算依据,建筑工程费编制依据,地区人工工资调整依据,材料、机械计价依据,设备及装置性材料价格的计算依据。

4 其他有关重大问题的说明。

5 预算造价水平分析:施工图预算投资应与批准的施工图预算投资进行对比分析。

2.0.3 采用单位工程取费格式编制变电工程施工图预算时,所使

用的表格及其内容构成应符合下列要求：

- 1 编制说明。
- 2 变电工程总预算表。
- 3 变电安装工程汇总预算表。
- 4 变电建筑工程汇总预算表。
- 5 变电安装工程预算表。
- 6 变电建筑工程预算表。
- 7 变电工程其他费用预算表。
- 8 附表及附件。

2.0.4 采用单位工程取费格式编制架空输电线路工程施工图预算时,所使用的表格及其内容构成应符合下列要求:

- 1 编制说明。
- 2 架空输电线路工程总预算表。
- 3 架空输电线路安装工程费用汇总预算表。
- 4 架空输电线路单位工程预算表。
- 5 输电线路辅助设施工程预算表。
- 6 输电线路工程其他费用预算表。
- 7 综合地形增加系数计算表。
- 8 输电线路工程装置性材料统计表。
- 9 输电工程土石方量计算表。
- 10 输电工程工地运输重量计算表。
- 11 输电工程工地运输工程量计算表。
- 12 输电工程杆塔分类一览表。

2.0.5 采用单位工程取费格式编制电缆输电线路工程施工图预算时,所使用的表格及其内容构成应符合下列要求:

- 1 编制说明。
- 2 电缆输电线路工程总预算表。
- 3 电缆输电线路安装工程费用汇总预算表。
- 4 电缆输电线路建筑工程费用汇总预算表。

- 5** 电缆输电线路安装工程预算表。
- 6** 电缆输电线路建筑工程预算表。
- 7** 输电线路辅助设施工程预算表。
- 8** 输电线路其他费用预算表。
- 9** 综合地形增加系数计算表。
- 10** 输电线路工程装置性材料统计表。
- 11** 输电工程土石方量计算表。
- 12** 输电工程工地运输重量计算表。
- 13** 输电工程工地运输工程量计算表。

2.0.6 输变电工程施工图预算的其他费用附表应完整,包括价差预备费计算表、建设期贷款利息计算表、编制年价差(设备、人工、材料、机械价差)计算表等,还应有必要的附件。附件包括外委设计项目的费用计算表(如公路、码头等),特殊项目的依据性文件及费用计算表等。

2.0.7 总预算表应计算到项目计划资本金。

3 编排次序

3.1 施工图预算编排次序

3.1.1 施工图预算的编排次序是对预算中建筑工程费、设备购置费、安装工程费、其他费用中各项目编排次序和编排位置的规定。

3.2 变电工程预算编排次序

3.2.1 变电工程预算编排次序应符合下列要求：

- 1 主辅生产工程：
 - 1) 主要生产工程。
 - 2) 辅助生产工程。
- 2 与站址有关的单项工程。
- 3 编制期价差。
- 4 其他费用。
- 5 基本预备费。
- 6 特殊项目。
- 7 动态费用：
 - 1) 价差预备费。
 - 2) 建设期贷款利息。
- 8 铺底流动资金。
- 9 项目计划总投资。

3.3 架空输电线路工程预算编排次序

3.3.1 架空输电线路工程预算编排次序应符合下列要求：

- 1 架空输电线路本体工程：
 - 1) 一般线路本体工程。

- 2)大跨越本体工程。
- 2 辅助设施工程。
- 3 编制期价差。
- 4 其他费用。
- 5 基本预备费。
- 6 特殊项目。
- 7 动态费用：
- 1)价差预备费。
- 2)建设期贷款利息。
- 8 铺底流动资金。
- 9 项目计划总投资。

3.4 电缆输电线路工程预算编排次序

3.4.1 电缆输电线路工程预算编排次序应符合下列要求：

1 电缆输电线路本体工程：

- 1)建筑工程费。
- 2)设备购置费。
- 3)安装工程费。
- 2 辅助设施工程。
- 3 编制期价差。
- 4 其他费用。
- 5 基本预备费。
- 6 特殊项目。
- 7 动态费用：
- 1)价差预备费。
- 2)建设期贷款利息。
- 8 铺底流动资金。
- 9 项目计划总投资。

4 编制规则

4.1 施工图预算的编制规则

4.1.1 编制预算应制定统一的编制原则,确定统一的编制依据。编制原则的内容包括:编制范围、价格水平年,定额、价格、取费标准的取定原则等。编制依据包括:工程量计算依据,人工、材料、机械、设备等价格采用的依据,人工、材料、机械等消耗量计算的依据、价格水平调整依据,以及取费计算标准等。

4.1.2 输变电工程预算中建筑工程费、安装工程费的人工、材料及机械价格以电力行业定额(造价)主管部门颁布的定额及相关规定为基础,并结合项目所在省(自治区、直辖市)的价格调整规定计算(结合合同价)。

4.1.3 预算的取费计算标准应与所采用的定额相匹配。在编制预算时,根据具体工程情况或应项目法人要求对其中部分费用进行调整或作补充的,编制单位应编写具体说明,并提供调整的充分依据。

4.1.4 定额(指标)的调整及补充应符合下列要求:

1 定额(指标)中所规定的技术条件与工程实际情况有较大差异时,可根据工程的技术条件及定额规定调整套用相应定额(指标)。

2 定额(指标)中缺项的,应优先参考使用相似建设工艺的定额(指标);在无相似或可参考子目时,可根据类似工程施工图预算或结算资料编制补充定额(指标);对无资料可供参考的项目,可按工程的具体技术条件编制补充定额(指标)。

3 补充定额(指标)应符合现行定额编制管理规定,并报电力工程定额管理机构批准后方可使用。

4.1.5 编制预算时,工程量的计算应根据定额所规定的工程量计算规则,按照设计图纸标示数据计算。如果图纸的设备材料汇总统计表中的数据与图示数据不一致时,应以图示数据为准。

4.1.6 输变电工程预算应按建筑工程费、安装工程费、设备购置费、其他费用、动态费用进行编制。

4.1.7 输变电工程预算的取费计算可以采用单位工程逐项取费或单位工程汇总后逐项取费的方式。

4.1.8 变电站建筑工程中的上下水、采暖、通风、空调、照明、消防、采暖加热站(或锅炉)等安装项目应按所采用定额规定的方法计算,对其中的风机、空调机(包括风机盘管)和水泵等设备,依据设备购置费的计算办法计列设备运杂费,并在建筑工程汇总表中将设备购置费单独列出,在总表中统一列入建筑工程费。

4.1.9 直流输电换流站工程、接地极极址工程应按变电工程编制办法及收费标准编制预算;直流输电工程的接地极线路按照输电线路工程编制办法及收费标准编制预算。

4.1.10 串补站工程应按变电工程编制办法及收费标准编制预算。

4.1.11 工程量计算原则应符合下列要求:

1 工程量计算应以定额规定及定额主管部门颁发的工程量计算规则为准,并以施工图纸为依据,参照设备安装(制造)图纸等进行计算,并注意协调与施工图设备、材料表之间的关系。

2 工程项目及工程量计算范围,应按照甲、乙方签订的发、承包合同所商定的范围,划清施工图预算编制界限。

4.1.12 对于定额缺项,可参考套用地方定额或其他行业定额(采用相应的收费标准),或提供相关原始资料报请电力行业定额主管部门编制补充定额,在预算审查时核定。

4.1.13 施工图预算编制范围应以施工图预算合同为准,按审定的施工图纸编制。

4.2 编制施工图预算各方应提供的资料

4.2.1 项目法人应做好如下配合工作：

- 1 组织有关各方商定施工图预算编制原则。
- 2 提供设备和主要材料的订货、到货价格资料。
- 3 提供委托外部设计、施工项目、自营项目的施工图预算。
- 4 提供建设项目发生的其他费用的相关资料(如合同金额及协议文件等)。
- 5 提供预算编制需要的设备图纸或工程量资料,扩大供货范围相应的图纸及工程量资料。

附录 A 输变电工程预算表

表 A-1 变电工程总预算表

表一 建设规模：

金额单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 建筑工程费 | 设备购置费 | 安装工程费 | 其他费用 | 合计 | 各项占静态投资(%) | 单位投资 |
|-----|-----------------|-------|-------|-------|------|----|------------|-----------------|
| | | | | | | | | [元/(kV·A)、元/kW] |
| 一 | 主辅生产工程 | | | | | | | |
| (一) | 主要生产工程 | | | | | | | |
| (二) | 辅助生产工程 | | | | | | | |
| 二 | 与站址有关的单项工程 | | | | | | | |
| | 小计 | | | | | | | |
| 三 | 编制期价差 | | | | | | | |
| 四 | 其他费用 | | | | | | | |
| | 其中：建设场地征用及清理费 | | | | | | | |
| 五 | 基本预备费 | | | | | | | |
| 六 | 特殊项目 | | | | | | | |
| | 工程静态投资(一～六项合计) | | | | | | | |
| | 各类费用占静态投资的比例(%) | | | | | | | |
| 七 | 动态费用 | | | | | | | |
| (一) | 价差预备费 | | | | | | | |

续表 A-1

| 序号 | 工程或费用名称 | 建筑 | 设备 | 安装 | 其他 | 合计 | 各项占 静态投资 (%) | 单位投资 |
|-----|--------------------|-----|-----|-----|----|----|--------------------|-------------------------|
| | | 工程费 | 购置费 | 工程费 | 费用 | | | [元/ (kV·A)、 元/kW] |
| (二) | 建设期贷款利息 | | | | | | | |
| | 工程动态投资 (一~七项合计) | | | | | | | |
| | 其中:可抵扣固定 资产增值税额 | | | | | | | |
| 八 | 铺底流动资金 | | | | | | | |
| | 项目计划总投资 | | | | | | | |

注：1 本表适用于变电站、换流站、串联补偿站、通信站工程。

2. 本表金额除单位投资外,均以万元为单位,不留小数,有小数时四舍五入。

3 编制期价差包括设备、人工、材料、机械等。

表 A-3 变电安装工程汇总预算表

表二甲

金额单位:元

注：本表适用于变电站、换流站、串联补偿站、通信站工程。

表 A-3 变电建筑工程汇总预算表

表二乙

金额单位:元

| 序号 | 工程或费用名称 | 设备购置费 | 建筑工程费 | 其中: 人工费 | 合计 | 技术经济指标 | | |
|----|---------|-------|-------|------------|----|--------|----|----|
| | | | | | | 单位 | 数量 | 指标 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

注:本表适用于变电站、换流站、串联补偿站、通信站工程。

表 A-4 变电安装工程预算表

表三甲

金额单位:元

| 序号 | 编制依据 | 项目名称及规格 | 单 位 | 数 量 | 单 价 | | | | 合 价 | | | |
|----|------|---------|-----|-----|-----|-------|-----|------------|-----|-------|-----|------------|
| | | | | | 设备 | 装置性材料 | 安装费 | 其中: 人工费 | 设备 | 装置性材料 | 安装费 | 其中: 人工费 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

注:1 编制本表时,应将所采用的定额编号在编制依据栏内注明。

2 本表单价栏可以有两位小数,合价不留小数,有小数时四舍五入。

3 本表适用于变电站、换流站、串联补偿站、通信站工程。

表 A-5 变电建筑工程预算表

表三乙

金额单位:元

注:1 编制本表时,应将所采用的定额编号在编制依据栏内注明。

2 本表的单价栏可以有两位小数,合价不留小数,有小数时四舍五入。

3 本表适用于变电站、换流站、串联补偿站、通信站工程。

表 A-6 变电工程其他费用预算表

表四

金额单位:元

注:各项费用必须写明编制和计算依据,以及必要的计算方法和说明。

表 A-7 架空输电线路工程总预算表

表一 建设规模： 金额单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 费用金额 | 各项占总计 (%) | 单位投资 (万元/km) |
|-----|--------------------|------|--------------|-----------------|
| 一 | 架空输电线路本体工程 | | | |
| (一) | 一般线路本体工程 | | | |
| (二) | 大跨越本体工程 | | | |
| 二 | 辅助设施工程 | | | |
| | 小计 | | | |
| 三 | 编制期价差 | | | |
| 四 | 其他费用 | | | |
| | 其中：建设场地征用及清 理费 | | | |
| 五 | 基本预备费 | | | |
| 六 | 特殊项目 | | | |
| | 工程静态投资(一～六项合 计) | | | |
| 七 | 动态费用 | | | |
| (一) | 价差预备费 | | | |
| (二) | 建设期贷款利息 | | | |
| | 工程动态投资(一～七项合 计) | | | |
| | 其中：可抵扣固定资产增值 税额 | | | |
| 八 | 铺底流动资金 | | | |
| | 计划总投资 | | | |

注：本表金额除单位投资外，均以万元为单位，均不留小数，有小数时四舍五入。

表 A-8 架空输电线路安装工程费用汇总预算表

表二甲

金额单位:元

| 序号 | 工程或费用名称 | 取费基数 | 费率 (%) | 基础工程 | 杆塔工程 | 接地工程 | 架线工程 | 附件安装工程 | 辅助工程 | 合计 | 各项目占总计 (%) | 单位投资 (元/km) |
|----|-----------|------|--------|------|------|------|------|--------|------|----|------------|-------------|
| 一 | 直接费 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 直接工程费 | | | | | | | | | | | |
| 1) | 定额直接费 | | | | | | | | | | | |
| | 其中:人工费 | | | | | | | | | | | |
| | 机械费 | | | | | | | | | | | |
| 2) | 装置性材料费 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 措施费 | | | | | | | | | | | |
| 1) | 冬雨季施工增加费 | | | | | | | | | | | |
| 2) | 施工工具用具使用费 | | | | | | | | | | | |
| 3) | 特殊地区施工增加费 | | | | | | | | | | | |
| 4) | 临时设施费 | | | | | | | | | | | |
| 5) | 施工机构转移费 | | | | | | | | | | | |

续表 A-8

| 序号 | 工程或费用名称 | 取费基数 | 费率(%) | 基础工程 | 杆塔工程 | 接地工程 | 架线工程 | 附件安装工程 | 辅助工程 | 合计 | 各项占比总计(%) | 单位投资(元/km) |
|--------------|-------------|------|-------|------|------|------|------|--------|------|----|-----------|------------|
| | | | | | | | | | | | | |
| 二 间接费 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 规费 | | | | | | | | | | | |
| 1) | 社会保障费 | | | | | | | | | | | |
| 2) | 住房公积金 | | | | | | | | | | | |
| 3) | 危险作业意外伤害保险费 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 企业管理费 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 施工企业配合调试费 | | | | | | | | | | | |
| 三 利润 | | | | | | | | | | | | |
| 四 | 税金 | | | | | | | | | | | |
| 五 | 安装工程费合计 | | | | | | | | | | | |
| 六 各项占比总计(%) | | | | | | | | | | | | |
| 七 单位投资(元/km) | | | | | | | | | | | | |

表 A-9 架空输电线路单位工程预算表

表三甲

金额单位:元

| 序号 | 编制 依据 | 项目 名称 及规格 | 单位 | 数量 | 单 价 | | | 合 价 | | |
|----|----------|-----------------|----|----|-----------|-----|------------|-----------|-----|------------|
| | | | | | 装置性 材料 | 安装费 | | 装置性 材料 | 安装费 | |
| | | | | | | 合计 | 其中: 人工费 | | 合计 | 其中: 人工费 |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

注:1 填写本表时,应将所采用的定额或指标的编号在编制依据栏内注明,调整使用定额的应注明调整系数。

2 单价栏中的数据应保留两位小数,合价栏中的数据只保留整数,有小数时四舍五入。

表 A-10 输电线路辅助设施工程预算表

表三丙

金额单位:元

| 序号 | 工程或费用名称 | 编制依据及计算说明 | 总价 |
|----|---------|-----------|----|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

注:各项费用必须写明编制和计算依据,以及必要的计算方法和说明。

表 A-11 输电线路工程其他费用预算表

表四

金额单位:元

注:各项费用必须写明编制和计算依据,以及必要的计算方法和说明。

表 A-12 电缆输电线路工程总预算表

表一 建设规模：

金额单位：万元

| 序号 | 工程或费用名称 | 费用金额 | 各项占静态 投资比例 (%) | 单位投资 (万元/km) |
|-----|--------------------|------|----------------------|-----------------|
| 一 | 电缆输电线路本体工程 | | | |
| (一) | 建筑工程费 | | | |
| (二) | 设备购置费 | | | |
| (三) | 安装工程费 | | | |
| 二 | 辅助设施工程 | | | |
| | 小计 | | | |
| 三 | 编制期价差 | | | |
| 四 | 其他费用 | | | |
| | 其中：建设场地征用及清理费 | | | |
| 五 | 基本预备费 | | | |
| 六 | 特殊项目 | | | |
| | 静态投资(一～六项合计) | | | |
| 七 | 动态费用 | | | |
| (一) | 价差预备费 | | | |
| (二) | 建设期贷款利息 | | | |
| | 动态投资(一～六项合计) | | | |
| | 其中：可抵扣固定资产增值 税额 | | | |
| 八 | 铺底流动资金 | | | |
| | 项目计划总投资 | | | |

注：本表金额除单位投资外，均以万元为单位，均不留小数，有小数时四舍五入。

表二甲

表 A-13 电缆输电线路安装工程费用汇总预算表

金额单位: 元

| 序号 | 工程或费用名称 | 取费基数 | 费率 (%) | 电缆桥、支架制作 及安装 | 电缆敷设 | 电缆附件 | 电缆防火 | 调试及 试验 | 电缆监测 (控)系统 | 合计 | 各项占 静态投资 (%) | 单位投资 (元/km) |
|----|-------------|------|--------|-----------------|------|------|------|-----------|---------------|----|--------------------|----------------|
| — | 直接费 | | | | | | | | | | | |
| 1 | 直接工程费 | | | | | | | | | | | |
| 1) | 定额直接费 | | | | | | | | | | | |
| | 其中: 人工费 | | | | | | | | | | | |
| | 机械费 | | | | | | | | | | | |
| 2) | 装置性材料费 | | | | | | | | | | | |
| 2 | 措施费 | | | | | | | | | | | |
| 1) | 冬雨季施工增加费 | | | | | | | | | | | |
| 2) | 施工工具用具使用费 | | | | | | | | | | | |
| 3) | 特殊地区施工增加费 | | | | | | | | | | | |
| 4) | 临时设施费 | | | | | | | | | | | |
| 5) | 施工机构转移费 | | | | | | | | | | | |
| 6) | 安全文明施工措施补助费 | | | | | | | | | | | |

| 二 间接费 | |
|----------------|--|
| 1 规费 | |
| 1) 社会保障费 | |
| 2) 住房公积金 | |
| 3) 危险作业意外伤害保险费 | |
| 2 企业管理费 | |
| 3 施工企业配合调试费 | |
| 三 利润 | |
| 四 税金 | |
| 安装工程费用合计 | |
| 五 设备购置费 | |
| 1 设备费 | |
| 2 设备运杂费 | |
| 总计 | |
| 各项占总计(%) | |
| 单位投资(元/km) | |

表 A-14 电缆输电线路建筑工程费用汇总预算表

乙二表

• 22 •

金额单位：元

| | | | | | | | | |
|----|-------------|--|--|--|--|--|--|--|
| 一 | 间接费 | | | | | | | |
| 1 | 规费 | | | | | | | |
| 1) | 社会保障费 | | | | | | | |
| 2) | 住房公积金 | | | | | | | |
| 3) | 危险作业意外伤害保险费 | | | | | | | |
| 2 | 企业管理费 | | | | | | | |
| 3 | 施工企业配合调试费 | | | | | | | |
| 三 | 利润 | | | | | | | |
| 四 | 税金 | | | | | | | |
| | 建筑工程费用合计 | | | | | | | |
| 五 | 设备购置费 | | | | | | | |
| 1 | 设备费 | | | | | | | |
| 2 | 设备运杂费 | | | | | | | |
| | 总计 | | | | | | | |
| | 各项占总计(%) | | | | | | | |
| | 单位投资(元/km) | | | | | | | |

表 A-15 电缆输电线路安装工程预算表

表三甲

金额单位:元

| 序号 | 编制依据 | 项目名称及规格 | 单 位 | 数 量 | 单 价 | | | | 合 价 | | | |
|----|------|---------|-----|-----|-----|-------|-------|--------|-----|-------|-------|--------|
| | | | | | 设备 | 装置性材料 | 安装工程费 | 其中：人工费 | 设备 | 装置性材料 | 安装工程费 | 其中：人工费 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

注:1 填写本表时,应将所采用的定额或指标的编号在编制依据栏内注明,调整使用定额的应注明调整系数。

2 单价栏中的数据应保留两位小数,合价栏中的数据只保留整数,有小数时四舍五入。

表 A-16 电缆输电线路建筑工程预算表

表三乙

金额单位:元

| 序号 | 编制依据 | 项目名称及规格 | 单 位 | 数 量 | 单 价 | | | | 合 价 | | | |
|----|------|---------|-----|-----|-----|-------|-----|--------|-----|-------|-----|--------|
| | | | | | 设备 | 装置性材料 | 建筑费 | 其中：人工费 | 设备 | 装置性材料 | 建筑费 | 其中：人工费 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

注:1 填写本表时,应将所采用的定额或指标的编号在编制依据栏内注明,调整使用定额的应注明调整系数。

2 单价栏中的数据应保留两位小数,合价栏中的数据只保留整数,有小数时四舍五入。

表 A-17 综合地形增加系数计算表

附表一

%

| 序号 | 项目 | 地形增加系数 | | | | | 地形比例 | | | | | 综合增加系数 | | | | | | |
|----|----|--------|----|----|----|----|------|----|----|----|----|--------|----|----|----|----|----|----|
| | | 丘陵 | 山地 | 高山 | 峻岭 | 泥沼 | 河网 | 丘陵 | 山地 | 高山 | 峻岭 | 泥沼 | 河网 | 丘陵 | 山地 | 高山 | 峻岭 | 泥沼 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

表 A-18 输电线路工程装置性材料统计表

附表二

| 序号 | 材料名称及规格 | 单位 | 单重 | 单价 | 设计用量 | 损耗率(%) | 总重 | 总价 |
|----|---------|----|----|----|------|--------|----|----|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

附表四

表 A-20 输电线路工程工地运输重量计算表

| 材料类别 | 单位 | 全线工程量(含损耗) | | | | | | 包装系数 | 运输重量(t) |
|------|----|------------|------|------|------|------|------|------|---------|
| | | 基础工程 | 杆塔工程 | 接地工程 | 架线工程 | 附件工程 | 其他工程 | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

表 A-21 输电线路工程量计算表

附五

表 A-22 输电线路工程杆塔分类一览表

六表附

表 A-23 变工程概况及主要技术经济指标表

附表七

| 工程名称 | | 电压等级 | | ~ | | kV | | 设计单位 | | 污秽等级 | | 级别 | |
|------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------------|----------------------|-------------------|----------------|----------------------|----------------|-------|------|--|
| 站区自然条件 | | 地耐力 kPa | | 地震烈度 | | 地下水位 m | | 最低温度 °C | | | | | |
| 电气部分 | | | | | | | | | | | | | |
| 主变压器型号 | | 本期容量 | × | MV·A | | 规划容量 | × | MV·A | | 单价 | | 万元/台 | |
| 高压侧 kV | 电气主接线方式 | 本期出线 | 回 | | 规划出线 | 回 | 断路器型式 | | 台 | | 万元/台 | | |
| 中压侧 kV | 电气主接线方式 | 本期出线 | 回 | | 规划出线 | 回 | 断路器型式 | | 台 | | 万元/台 | | |
| 低压侧 kV | 电气主接线方式 | 本期出线 | 回 | | 规划出线 | 回 | 断路器型式 | | 台 | | 万元/台 | | |
| 无功补偿装置 | 高压电抗器 | 本期容量 | × | MV·A | 规划容量 | × | MV·A | 规划容量 | 万元/组 | 计算机监控系统 | 万元 | 控制方式 | |
| | 低压电抗器 | × | × | MV·A | × | × | MV·A | × | 万元/组 | 电力电缆 | km | 元 | |
| | 低压电容器 | × | × | MV·A | × | × | MV·A | × | 万元/组 | 控制电缆 | km | 元 | |
| 土建部分 | | | | | | | | | | | | | |
| 主变 | 跨 t | m ³ | t | m ³ | 接地 | 材料 | 长度 | km | 重量 t | 单价 | 元/t | | |
| 高压侧 | 跨 t | m ³ | t | m ³ | 通信方式 | | | | 站外给/排水管线 | / | m | | |
| 中压侧 | 跨 t | m ³ | t | m ³ | 站外电源 | 架空线 | kV | km | 电缆 km | 水源方案 | | | |
| 低压侧 | 跨 t | m ³ | t | m ³ | 主控通信楼 | 面积 m ² | 体积 m ³ | m ³ | 继电器小室 | 本期/规则 | / 个 | | |
| 总占地面积 | 公顷 | 围墙占地面积 | 公顷 | 征地单价 | 万元/亩 | 进站道路 | 新建 m | 改造 m | 总建筑面积 m ² | | | | |
| 总土石方量 | 挖方 m ³ | 填方 m ³ | 土石比 : | | 弃土工程量 m ³ | 购土工程量 m ³ | | m ³ | 地基处理 | m ³ | | | |
| 护坡/挡土墙/排洪沟 | / | / | 站内道路 | m ² | 电缆沟 | 主沟 / m | 支沟 / m | | 采暖通风 | / | m | | |
| 钢材 | t | 水泥 t | 木材 m ³ | 镀锌钢管 t | 镀锌型钢 t | 其他费用 | 万元 | 万元 | 静态投资 | 万元 | 元/kVA | | |
| 工程经济指标 | 建筑工程费 万元 | 安装工程费 万元 | | | | 其中建场费 万元 | | 动态投资 万元 | | 万元 | 元/kVA | | |

表 A-24 架空输电线路工程概况及主要技术经济指标表

附表七

| 工程名称 | | 电压等级 | | ~ | | kV | | 设计单位 | |
|---------|-------------------------|----------|--|-------------|--|-------------|--|--------------------------------|--|
| 起迄点 | | 回路数 | | 全长 | | km | | 转角次数 | |
| 地形(%) | 平地 | 丘陵 | | 山地 | | 峻岭 | | 泥沼 | |
| 气象条件 | 最高气温 °C | 最低气温 °C | | 设计风速 m/s | | 覆冰厚度 mm | | 雷电日 天/年 | |
| 土石方 | 工程量(m ³ /km) | 基坑 | | 接地 | | 地面 | | 合计 | |
| 基础型式(基) | 土质比例(%) | 普通土 | | 坚土 | | 松砂石 | | 岩石(爆破) | |
| 杆塔型式(基) | 混凝土杆 | 钢管杆 | | 角钢塔 | | 钢管塔 | | 锚杆 | |
| 交叉跨越(次) | 铁跨 | 公路 | | 高速公路 | | 高压线 | | 10kV | |
| 导线 | 型号 | km 相导线数 | | 根 | | 元/t 角钢塔材 | | 元/t 保护角 ° | |
| | 型号 | km 相导线数 | | 根 | | 元/t 钢管塔材 | | 元/t 曲折系数 % | |
| 地线 | 型号 | km 地线根数 | | 根 | | 元/t 基础钢材 | | 元/t 污秽等级 级 | |
| | 型号 | km 相导线数 | | 根 | | 元/t 导地线防振措施 | | 其他运距 km | |
| OPGW | 芯数 | (OPGW 根数 | | 根 单价 元/km | | 维护通信方式 | | 河流 | |
| 平均档距 | 米 | 最大档距 米 | | 平均耐张段长度 米 | | 线路换位循环个数 | | 地线绝缘方式 | |
| 绝缘子串型式 | 悬垂串 | | | | | 耐张串 | | 跳线串 | |
| 导线 | t/km | 基础钢材 | | t/km 角钢塔材 | | t/km 现浇混凝土 | | m ³ /km 经济指标(万元/km) | |
| 地线 | t/km | 地脚螺栓 | | t/km 钢管塔材 | | t/km 其中灌注桩 | | m ³ /km 本体工程 | |
| 挂线金具 | t/km | 插入角钢 | | t/km 导线绝缘子: | | 水泥 | | t/km 辅助工程 | |
| 间隔棒 | 个/km | 接地钢材 | | t/km 盘式 | | 片/km 砂子 | | m ³ /km 编制期价差 | |
| 防振锤 | 个/km | 降阻剂 | | t/km 合成 | | 支/km 碎石 | | m ³ /km 其他费用 | |

表 A-25 电缆输电线路工程概况及主要技术经济指标表

附表七

| 电缆工程概况 | | | | | | | | | | 主要技术经济指标 | | | | | | |
|--------|-------|----------------|-------|----------------|-------|----------|--------|------|--------|----------------|-----|------|-----|----|-----|---|
| 土建 | 起点: | | | 终点: | | 电压等级: kV | | 输送容量 | | MV·A | | 电缆回长 | | km | | |
| | 隧道 | 长 | m | 宽 | m | m | 孔 | 列 | 土建施工 | 浅埋暗挖 | m | 盾构 | m | 顶管 | m | |
| 排管 | 长 | m | 排 | 孔 | 孔 | m | 列 | 列 | 方式 | 开挖 | m | 拉管 | m | 开挖 | m | |
| 桥架 | 长 | m | 排 | 孔 | 孔 | m | 列 | 列 | | | | | | | | |
| 沟道 | 长 | m | 排 | 孔 | 孔 | m | 列 | 列 | | | | | | | | |
| 直埋 | 长 | m | 宽 | m | 埋深 | m | | | | | | | | | | |
| 井 | 直线井 | 座 | 转角井 | 座 | 三通井 | 座 | 三通井 | 座 | 三通井 | 座 | 三通井 | 座 | 三通井 | 座 | 三通井 | 座 |
| 电缆 | 牌号 | | 芯数 | | 芯 | 光缆 | 牌号 | | 牌号 | | 根数 | | 根数 | | 根数 | |
| | 牌号 | | 芯数 | | 芯 | | 牌号 | | 牌号 | | 根数 | | 根数 | | 根数 | |
| 地质 | 普通土 | m ³ | 淤泥 | m ³ | | | 坚土 | | | m ³ | | | | | | |
| | 人力运距 | km | 骑车运距 | km | 余土运距 | km | | | | km | | | | | | |
| 主要材料价格 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 电缆 | 万元/km | | GIS | 个 | 元/个 | | | | GIS | 个 | 个 | 元/个 | | | 元/个 | |
| 光缆 | 万元/km | 中间接头 | 空气 | 个 | 元/个 | | | | 空气 | 个 | 个 | 元/个 | | | 元/个 | |
| | | Tr | Tr | 个 | 元/个 | | | | Tr | 个 | 个 | 元/个 | | | 元/个 | |
| 光缆 | 芯 | 元/km | 商品混凝土 | 元/t | 商品混凝土 | 元/t | 顶管(拉管) | 元/m | 顶管(拉管) | 元/m | | | | | | |

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1)表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2)表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3)表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4)表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

S/N:1580242·073

A standard linear barcode is positioned above the number. Below the barcode is the number "9 158024 207309 >".



中华人民共和国电力行业标准
输变电工程施工图预算
编 制 导 则
DL/T 5468—2013



中国计划出版社出版

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 3 层

邮政编码: 100038 电话: (010)63906433(发行部)

新华书店北京发行所发行

北京世知印务有限公司印刷

850mm×1168mm 1/32 1.25 印张 30 千字

2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—6000 册



统一书号: 1580242 · 073

版权所有 侵权必究

侵权举报电话: (010)63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换