

电力工程造价与定额管理总站 编

# 《DL/T5341—2006电力建设 工程量清单计价规范——变电工程》 使用指南

SHIYONG ZHINAN



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

# 《DL/T5341—2006 电力建设 工程量清单计价规范——变电工程》 使用指南

---

电力工程造价与定额管理总站 编



中国电力出版社  
[www.cepp.com.cn](http://www.cepp.com.cn)

## 内 容 提 要

为使广大电力工程造价工作者和工程技术人员深刻理解和全面掌握《变电计价规范》，熟练进行工程量清单计价活动，满足电力建设工程招投标需要，特编写了本书。本书共分七章。绪论部分介绍了《变电计价规范》编制概况和基本内容；第一、二章介绍了该规范的适用范围和术语；第三章介绍了工程量清单编制的有关规定；第四章介绍了工程量清单计价的有关规定；第五章叙述了工程量清单的组成及格式；第六章介绍了工程量清单计价项目与计算规则说明；第七章列举了工程案例。

本书内容从理论到案例，简便实用，是广大从事变电工程量清单及清单报价编制人员和相关业务人员的参考用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

《DL/T 5341—2006 电力建设工程量清单计价规范——变电工程》使用指南/电力工程造价与定额管理总站编. —北京：中国电力出版社，2009

ISBN 978-7-5083-8921-9

I. D… II. 电… III. 变电所-电力工程-工程造价-指南  
IV. TM63-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 088530 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 <http://www.cepp.com.cn>)

航远印刷有限公司印刷

各地新华书店经售

\*

2009 年 8 月第一版 2009 年 8 月北京第一次印刷

880 毫米×1230 毫米 16 开本 11.25 印张 346 千字

印数 0001—3000 册 定价 50.00 元

## 敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失  
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

## 前 言

为适应电力市场经济发展的需要，与其相适应的电网建设工程造价管理和计价依据也随之不断地深化，为改革过去以固定的量、价、费定额为主导的计价方式，电网建设工程计价提出以市场变化为依据的动态管理改革方法，国家发展和改革委员会于 2006 年 9 月 14 日发布了《电力建设工程量清单计价规范——变电工程》，开拓了电力行业工程量计价的新起点。电力建设工程量清单计价的实施是电力工程造价管理工作面向市场，进行电力工程造价管理改革的一个新的里程碑，必将推动电力工程造价管理的深入改革和管理体制的创新，有利于规范市场计价行为，促进市场有序竞争，同时将有效控制工程建设投资，全面提高电力建设参与各方的竞争力，以适应与国际工程建设接轨的要求。

为使广大电力建设参与者更好地掌握和使用《电力建设工程量清单计价规范——变电工程》，电力工程造价与定额管理总站组织有关人员和专家编制了《〈电力建设工程量清单计价规范——变电工程〉使用指南》。本书内容精练，重点突出，有较强的针对性和实用性。本书比较详细、全面地介绍了规范的内容和使用范围，阐述了招投标时如何编制工程量清单和投标报价，并针对实际工程中的具体操作方法作了详细的举例说明。本书是一本内容比较完善、方便实用的工具书，便于广大技经工作者和相关专业人员自学，也可作为各个电力行业有关单位组织培训使用的参考书。

本书在编写过程中认真听取专家意见、集思广益，得到了不少专家和领导们的大力支持，编写人员也付出辛勤劳动，在此表示衷心的感谢！

主要编写人：叶锦树、俞敏、褚得成。

主要参编人：税全利、夏华丽、童军、邢琦、程军、高平华、朱成权。

主要审查人：沈维春、张天文、解改香、许子智、张少雄、王郁宁。

本书由于编写时间仓促，难免有疏漏和存在不足之处，诚恳希望大家提出宝贵意见，并请各方面的专家予以指正。

电力工程造价与定额管理总站

2009 年 6 月

# 目 录

## 前言

|                 |    |
|-----------------|----|
| 绪论              | 1  |
| 一、工程量清单计价规范概述   | 1  |
| 二、《变电计价规范》内容简介  | 2  |
| 第一章 范围          | 3  |
| 第二章 术语          | 4  |
| 一、工程量清单         | 4  |
| 二、综合单价          | 4  |
| 三、措施项目          | 4  |
| 四、其他项目          | 4  |
| 五、零星项目          | 4  |
| 六、企业定额          | 5  |
| 七、规费            | 5  |
| 八、税金            | 5  |
| 第三章 工程量清单编制     | 6  |
| 一、一般规定          | 6  |
| 二、总说明编制         | 6  |
| 三、分部分项工程量清单编制   | 6  |
| 四、措施项目清单编制      | 9  |
| 五、其他项目清单编制      | 9  |
| 六、零星项目清单编制      | 9  |
| 七、规费项目清单编制      | 9  |
| 八、招标人采购材料表编制    | 9  |
| 第四章 工程量清单计价     | 10 |
| 一、一般规定          | 10 |
| 二、工程量清单报价编制     | 10 |
| 三、标底的编制         | 12 |
| 四、工程结算          | 12 |
| 五、工程量清单报价编制注意事项 | 12 |

第五章 工程量清单及计价格式

14

一、工程量清单组成

14

二、工程量清单格式

15

三、工程量清单报价组成

24

四、工程量清单计价格式

25

第六章 工程量清单计价项目与计算规则说明

42

一、概况

42

二、《变电计价规范》与《计算标准》对应表

42

三、《变电计价规范》与《电力建设工程概算定额—建筑工程》、《电力建设工程预算定额—建筑工程》（2006 版）对应表

43

四、《变电计价规范》与《电力建设工程概算定额—电气设备安装工程》、《电力建设工程预算定额—电气设备安装工程》（2006 年版）对应表

57

第七章 工程案例

64

一、220kV 变电站工程（新建）（按概算计价）

64

二、变电站扩建安装工程（按预算计价）

146

三、变电建筑工程（按预算计价）

155

## 绪 论

《电力建设工程量清单计价规范——变电工程》(DL/T 5341—2006)(以下简称《变电计价规范》)经中华人民共和国国家发展和改革委员会批准颁发,于2007年3月起实施。这是我国电力建设工程造价管理的一项举措,是适应市场经济发展和与国际惯例接轨的需要,必将推动电力建设工程造价计价模式的改革和管理体制的创新,为我国电力工程建设的招投标管理、科学合理确定工程造价、提高投资效益奠定良好的基础。

### 一、工程量清单计价规范概述

#### (一) 工程量清单计价基本概念

电力建设工程量清单计价方法,是电力建设工程招标投标中,招标人按照电力行业统一的工程量清单计价规则提供工程量清单;投标人依据工程量清单、拟建工程的施工图纸、施工组织设计、施工方案和措施,结合自身实际情况并考虑风险因素后自主报价的电力工程造价计价模式。

#### (二) 工程量清单计价的作用

(1) 实行工程量清单计价,是规范电力建设市场秩序、反映市场经济规律、适应社会主义市场经济发展的需要。工程量清单计价是市场形成工程造价的主要形式之一,有利于发挥企业自主报价的能力,有利于规范业主在招标中的行为,从而体现公开、公平、公正的原则。

(2) 实行工程量清单计价,是促进电力建设市场有序竞争和健康发展的需要。在电力工程招投标过程中,对招标人而言,由于工程量清单是招标文件的组成部分,招标人必须编制出准确的工程量清单并承担相应的风险,促进招标人提高管理水平;同时由于工程量清单是公开的,将避免工程招标中的弄虚作假、暗箱操作等不规范行为。对投标人而言,使用工程量清单报价,必须对拟建工程成本、利润进行分析、统筹考虑、精心选择施工方案,并根据企业情况合理确定人工、材料、施工机械等要素的投入、配置与优化组合,合理控制现场费用和施工技术措施费用,确定投标报价。

(3) 实行工程量清单计价,有利于我国工程造价政府管理职能的转变,推行政府宏观调控,形成市场竞争、社会监督的造价管理机制。

(4) 实行工程量清单计价,是提高电力企业参与国际化竞争能力和建设管理水平、适应我国加入世界贸易组织(WTO)、与国际通行的工程造价计价方法相适应的需要。

#### (三) 工程量清单计价规范的特点

##### 1. 行业性

《变电计价规范》是电力行业标准,具有较强专业特征,符合行业工程量的计算规则,适用于电压等级35~750kV变电工程工程量清单计价活动。

##### 2. 强制性

《变电计价规范》由行业建设主管部门按照强制性国家标准的要求批准颁布,规定全部使用国有资产投资或国有资产投资为主的变电工程应执行本标准。

##### 3. 竞争性

《变电计价规范》中人工、消耗性材料和施工机械没有具体的消耗量,利润、管理费没有统一的取费费率,措施项目和其他费用清单没有具体的计算方式和标准,由投标人根据施工组织方案、自身技术专长、企业管理水平、拟建工程特点和掌握的市场价格信息等自主报价,将报价权完全交给企业,充分体现竞争性。

#### （四）编制指导思想

指导思想是“政府宏观控制，企业自主报价，市场形成价格”，创造公平、公正、公开的竞争环境，建立行业统一、规范有序的建设市场，既与国际惯例接轨，又适应建设市场改革需要，并充分兼顾电力行业的特点和现状。

“政府宏观调控”就是政府制定有关承发包价格竞争规则，引导和规范市场竞争和计价行为，同时对市场竞争和计价中的违规和违法行为进行监管。规定全部使用国有资产投资或国有资产投资为主的电力建设变电工程必须执行工程量清单计价；工程量清单计价采用综合单价法；计价实行“四统一”，即项目编码统一、项目名称统一、计量单位统一、工程量计算规则统一；规费和税金为非竞争费用。

“企业自主报价，市场形成价格”就是企业结合自身的施工技术、技术装备、管理水平、劳动生产率和企业定额，根据拟建工程的施工组织措施和市场价格信息，确定人工、材料、施工机械台班的单价，结合工程实际和市场竞争状况确定管理费和利润，按工程量清单计价规范编制工程造价。

#### （五）编制原则

（1）建筑、安装工程量清单以现行概算定额子目所包含的工作内容为设置一个清单项目的主要依据，统一了项目内容和项目设置。

（2）建筑、安装工程量清单以现行建设预算项目划分为依据，并结合变电（换流站）工程的实际特点，做到工程量清单项目设置合理、齐全，满足定额套用、材料费计取、综合单价形成及工程结算等要求。

（3）工程量清单项目名称和项目特征保证完整性，满足计价要求。做到招标人提供的工程量清单能够真实完整地反映设计内容和意图，投标人能根据招标人提供的工程量清单结合工程特征、市场价格信息和企业实际合理确定报价，同时在清单项目设置和表现形式上为评标委员对投标报价进行公正、客观评定提供了必要的辅助手段。

（4）与现行电力建设预算定额既有联系又有区别。工程量清单《变电计价规范》以现有的《电力建设工程概算定额》和《电网工程建设预算编制与计算标准》为基础，结合变电工程专业特点，按照工程量清单计价规范要求，尽可能与之衔接，这样在当前电力建设施工企业没有详细工程消耗定额的情况下，有利于《变电计价规范》的贯彻执行。其区别是：

- 1）由招标人（项目法人）编制工程量清单。
- 2）由投标人（承包商）根据工程量清单编制工程量清单报价。
- 3）采用综合单价（一般不作调整）。
- 4）招标人（项目法人）承担工程量量差风险，投标人（承包商）承担价格风险。

### 二、《变电计价规范》内容简介

#### （一）主要内容

《变电计价规范》全册共分为九个章节和四个规范性附录。由范围、术语和定义、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及其计价格式和工程量清单计价项目（包括变电站和换流站的建筑和安装）组成；四个规范性附录是《变电计价规范》的组成部分，与正文具有同等效力，是编制工程量清单的依据，附录 A 项目编码规则，附录 B 工程量清单格式，附录 C 工程量清单计价格式，附录 D 工程量计算规则。

#### （二）项目说明

（1）变电站建筑工程项目包括主要生产建筑、屋外配电装置建筑、供水系统建筑、辅助生产建筑、所区性建筑、特殊构筑物、与所址有关的单项工程；变电站安装工程项目包括主变压器系统、配电装置、无功补偿、控制及直流系统、站用电系统、电缆及接地、通信及远动系统；换流站建筑工程项目包括主要生产建筑、交流屋外配电装置建筑、直流屋外配电装置建筑、避雷针、电缆沟道、钢栏栅、配电区域操作地坪、供水系统建筑、辅助生产建筑、所区性建筑、特殊构筑物、与所址有关的单项工程；换流站安装工程项目包括阀厅设备及安装、换流变压器系统、配电装置、供水系统、水处理系统、控制及直流系统、站用电系统、全站电缆及接地、通信及远动系统。

每个工程量清单计价项目规定了项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则和工程内容。

（2）项目编码：按电力行业规定的统一编码，由 12 位编码组成。

## 第一章 范 围

《变电计价规范》是根据《中华人民共和国招标投标法》、建设部令第 107 号《建筑工程施工发包与承包及计价管理办法》文的精神,本着国家宏观调控、市场竞争形成价格的原则制定的行业标准。本标准规定了电力建设变电工程工程量清单编制的内容、计价规定、清单格式、计价格式和计价项目与计算规则。

本标准适用于电压等级 35~750kV 的新建、扩建的变电站(所)建筑、安装工程及±500kV 换流站的建筑、安装工程工程量清单计价活动。

全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的变电工程建设应执行本标准,其他投资方式的变电工程建设可参照执行。

国有资金指国家财政预算内或预算外资金,国家机关、国家企事业单位和团体的自有资金及借贷资金,国家通过对内发行政府债券或向外国政府及国际金融机构举借主权外债所筹集的资金也应视为国有资金。“国有资金投资为主”的工程是指国有资金占总投资的 50% 以上或虽不足 50%,但国有资金投资者实质上拥有控股权的工程。



## 第二章 术 语

### 一、工程量清单

表现拟建工程的分部分项工程项目、措施项目、其他项目、零星项目、规费项目和相应数量的明细清单。

工程量清单体现了招标人要求投标人完成的工程项目的相应工程数量，是投标人进行报价的依据。

工程量由招标人按照“计价项目与计算规则”中统一的项目编码、项目名称、计量单位和工程量计算规则进行编制并提供，包括总说明、分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、零星项目清单、规费项目清单及招标人采购材料表。

### 二、综合单价

指完成工程量清单中一个规定计量单位项目所需的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润，并考虑风险因素影响后形成的单价。

工程量清单计价采用综合单价计价。

投标人需对综合单价进行分解，填报综合单价分析表，内容包括：人工、材料、机械、管理费、利润，供招标人进行分析评价。

### 三、措施项目

为完成拟建工程项目施工，发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目。措施项目分为施工技术措施项目和施工组织措施项目。

(1) 施工技术措施项目。

1) 大型机械设备进出场及安拆。

2) 脚手架。

3) 现场搅拌混凝土扬尘。

4) 防施工噪声。

5) 现场排污。

6) 其他施工技术措施项目。

(2) 施工组织措施项目。

1) 安全文明施工措施。

2) 临时设施。

3) 冬雨季施工增加。

4) 夜间施工增加。

5) 特殊地区施工增加。

6) 施工工具用具使用。

7) 施工机械转移。

8) 其他施工组织措施项目。

### 四、其他项目

除分部分项工程项目、措施项目外，因招标人的要求而发生的与拟建工程有关的费用项目。包括施工临时租地费、旧有设施拆除费、系统调试费、整套调试配合费、特殊调试费、总承包服务费等。

### 五、零星项目

为完成招标人临时委托的零星工作，与投标人提前约定综合单价或人工、材料、机械单项价格的项目。

包括:

- (1) 材料、设备装卸。
- (2) 机械设备借用。
- (3) 零星用工。

1) 技术工。

2) 普通工。

#### 六、企业定额

施工企业根据本企业的施工技术和管理水平,以及有关工程造价资料制定的,并供本企业使用的人工、材料和机械台班消耗量。企业定额是企业工程量清单投标报价主要依据之一。

#### 七、规费

指政府和有关权力部分强制性规定必须交纳的费用。包括:

(1) 工程排污费。

(2) 社会保障费。

1) 养老保险费。

2) 失业保险费。

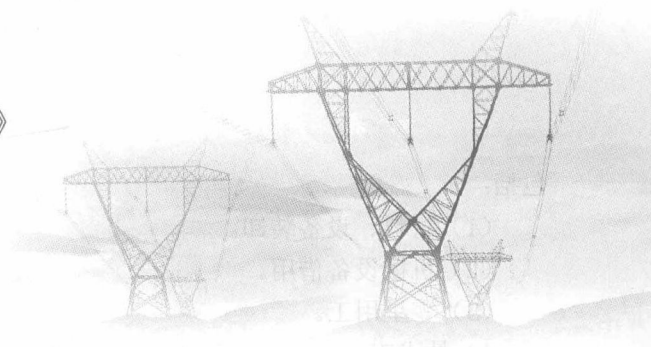
3) 医疗保险费。

(3) 住房公积金。

(4) 危险作业意外伤害保险费。

#### 八、税金

指国家税法规定的应计入建设工程造价内的营业税、城市维护建设税、教育费附加等。



## 第三章 工程量清单编制

### 一、一般规定

(1) 工程量清单应由具有编制招标文件能力的招标人(业主),或受其委托具有相应资质的中介机构进行编制。

具有编制招标文件能力的招标人(业主),是指招标人(业主)应具有与招标项目规模和复杂程度相适应的工程技术管理、造价管理等方面的专业技术人员,且编制人所持有的注册造价工程师或电力工程概预算资格证的注册单位应与招标人(业主)一致。

相应资质的中介机构是指具有工程造价咨询机构资质并按规定的业务范围承担工程造价咨询业务的中介机构。

(2) 工程量清单是招标文件的组成部分,对招标人和投标人都具有约束力。工程量清单随招标文件一起分发或出售给各投标人。招标人能否编制出完整、严谨的工程量清单,直接影响招标的质量,关系到招标成败。

(3) 工程量清单由封面、填表须知、总说明、分部分项工程量清单、措施项目清单、其他项目清单、零星项目清单、规费项目清单等组成。各清单应按《变电计价规范》规定的统一表式。

若拟建工程未发生“零星项目清单”和“招标人采购材料”时,招标人应以空白表格形式发至投标人。

### 二、总说明编制

“总说明”的编制应包括但不限于下列内容:

- (1) 工程概况。包括建设性质、工程特征、设计单位、建设地点等内容。
- (2) 工程招标和分包范围。
- (3) 工程量清单编制依据。
- (4) 工程质量、材料等要求。
- (5) 施工特殊要求。
- (6) 交通运输情况、环境保护和文明施工要求。
- (7) 招标人采购材料名称、数量,数量中是否包含施工损耗率。
- (8) 其他需要说明的问题。

### 三、分部分项工程量清单编制

为便于工程规范管理和满足计价要求,分部分项工程量清单规定四统一,即统一项目编码、统一项目名称、统一计量单位,统一工程量计算规则,招标人必须按规定执行,不得因情况不同擅自变动。

#### 1. 项目编码

项目编码由12位编码组成,如图3-1所示,共分为五个级别。

第一级为变电工程代码,BT—变电建筑,BA—变电安装,HT—换流站建筑,HA—换流站安装。

第二级和第三级为项目划分编码,分别用2位阿拉伯数字表示。

第四级为清单项目名称编码,用1位英文字母加2位阿拉伯数字表示。

第五级为清单项目特征顺序编码,用3位阿拉伯数字表示。

第一~四级项目编码共9位,根据清单项目类别结合变电项目及划分设定,为固定统一编码,编制人不得更改,确需增列的清单项目,可在相应级别的固定编码后按顺序增列;第五级清单项目特征顺序编码共3位,由清单编制人根据拟建工程的工程量清单项目名称和特征设置,自“001”起根据相同项目特征进行顺序编码。

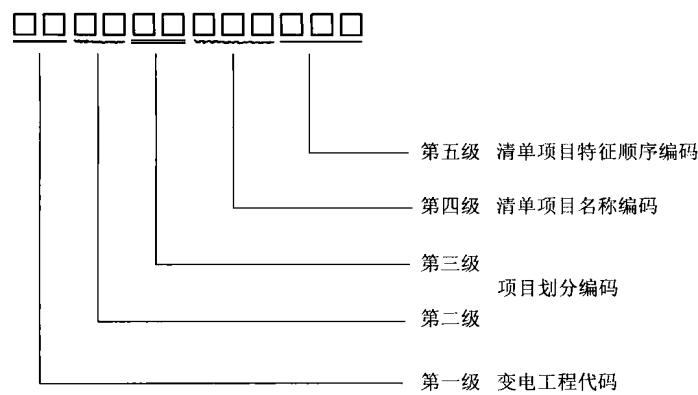


图 3-1 项目编码构成图

表 3-1、表 3-2 分别是变电建筑、变电安装的清单项目编码。

表 3-1 变电建筑清单项目编码

| 变电工程<br>代码             | 项目划分编码                      |                                                                         | 清单项目名称编码                                                       | 清单项目特征顺序编<br>码 |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------|
| 第一级<br>(2 位)           | 第二级<br>(2 位)                | 第三级<br>(2 位)                                                            | 第四级<br>(3 位)                                                   | 第五级<br>(3 位)   |
| BT<br>变<br>电<br>建<br>筑 | 主要生产建筑<br>11~13             | 01 主控制楼;<br>02 所用电配电室;<br>01~07 配电装置室;<br>01~07 继电器室                    | A15 基础土方施工;<br>B11 条形基础;<br>C14 普通地面;<br>D11 各层楼板;<br>E13 砌体外墙 | 001...         |
|                        | 屋外配电装置建筑<br>21~29、<br>31~36 | 01 主变压器基础;<br>02 防火墙;<br>03 主变压器构架;<br>04 主变压器设备支架                      | K14 主变压器构架;<br>K31 构架梁;<br>K32 构架附件                            | 001...         |
|                        | 供水系<br>统建筑<br>41            | 01 供水管道建筑;<br>02 深井及深井泵房;<br>03 储水池                                     | A15 基础土方施工;<br>B11 条形基础;<br>C14 普通地面                           | 001...         |
|                        | 辅助生产建筑<br>61                | 01 主控制楼;<br>03 警卫传达室                                                    | A15 基础土方施工;<br>B11 条形基础;<br>C14 普通地面                           | 001...         |
|                        | 站区性建筑<br>62                 | 01 站区道路;<br>02 围墙及大门;<br>03 站区沟道;<br>04 室外给水排水;<br>05 雨水泵房;<br>06 污水处理站 | M21 围墙;<br>M22 围墙上铁刺网;<br>M24 大门                               | 001...         |
|                        | 消防系统<br>63                  | 01 消防水泵房;<br>02 消防水池;<br>03 雨淋阀室;<br>04 站区消防管道;<br>05 特殊消防              | M62 钢筋混凝土水池;<br>M61 防水、防腐;<br>M55 消防水管道;<br>M62 消火栓井、检查井       | 001...         |
|                        | 特殊构筑物<br>64                 | 01 站区挡土墙及护坡;<br>02 站区防洪堤;<br>03 截洪沟                                     | M73 挡土墙;<br>M72 植被护坡;<br>M71 砌体护坡                              | 001...         |
|                        | 与站址有关的单项<br>工程<br>71~74     | 01 站区平整;<br>01 地基处理;<br>01 站外道路土石方;<br>01 站外排水管道                        | A11 场地平整土方;<br>A12 场地平整石方                                      | 001...         |

续表

| 变电工程<br>代码             | 项目划分编码       |                                             | 清单项目名称编码                     | 清单项目特征顺序编<br>码 |
|------------------------|--------------|---------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| 第一级<br>(2 位)           | 第二级<br>(2 位) | 第三级<br>(2 位)                                | 第四级<br>(3 位)                 | 第五级<br>(3 位)   |
| BT<br>变<br>电<br>建<br>筑 | 临时工程<br>75   | 01 施工电源;<br>02 施工水源;<br>03 施工道路;<br>04 施工通信 | W11 电源扩建;<br>W12 施工架空线路安拆    | 001...         |
|                        | 施工措施<br>76   | 01 施工降水;<br>02 施工支护;<br>03 施工顶管             | A33 基坑明排水;<br>A31 轻型井点降水系统安拆 | 001...         |

表 3-2 变电安装清单项目编码

| 变电工程<br>代码             | 项目划分编码           |                                                 | 清单项目名称编码                                       | 清单项目特征顺序编<br>码 |
|------------------------|------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------|
| 第一级<br>(2 位)           | 第二级<br>(2 位)     | 第三级<br>(2 位)                                    | 第四级<br>(3 位)                                   | 第五级<br>(3 位)   |
| BA<br>变<br>电<br>安<br>装 | 主变压器系统<br>11     | 00 主变压器                                         | A11 变压器;<br>A21 消弧线圈                           | 001...         |
|                        | 配电装置<br>21~22    | 01~07 屋内配电装置;<br>01~07 屋外配电装置                   | B61 组合电器;<br>B42 避雷器;<br>B21 隔离开关              | 001...         |
|                        | 无功补偿<br>31~33    | 01~03 串联补偿装置;<br>01~03 电容器;<br>01~06 电抗器        | B53 串联补偿装置;<br>B52 电容器成套装置;<br>B51 高压电抗器       | 001...         |
|                        | 控制及直流系统<br>41~44 | 00 计算机监控或监测系统;<br>00 继电保护;<br>00 直流系统           | D31 计算机监控或监测系统;<br>D41 仿真培训系统;<br>D51 图像安全监测系统 | 001...         |
|                        | 站用电系统<br>51~53   | 00 站用变压器;<br>00 站用配电装置;<br>00 站区照明              | A11 变压器;<br>A21 消弧线圈                           | 001...         |
|                        | 电缆及接地<br>61~62   | 00 电缆;<br>00 接地                                 | F11 电力电缆;<br>F12 控制电缆                          | 001...         |
|                        | 通信及远动系统<br>71~74 | 00 站内通信;<br>00 载波通信;<br>00 光通信设备;<br>00 远动及计费系统 | G23 通信监控系统;<br>M11 蓄电池组;<br>G31 通信电缆           | 001...         |

2. 项目名称

分部分项工程量清单项目名称应按《变电计价规范》第 6~9 章规定相应项目名称填写。

3. 项目特征

分部分项工程量清单项目特征应按《变电计价规范》第 6~9 章描述的特征进行填写。

4. 计量单位

分部分项工程量清单计量单位应按《变电计价规范》第 6~9 章中相应项目的规定计量单位填写。

5. 工程量

分部分项工程量清单工程量应按《变电计价规范》附录 D “工程量计算规则” 规定的计算方法计算确定。工程量的小数有效位数应遵守下列规定：

(1) 以“t”为单位，应保留小数点后三位，第四位四舍五入。

(2) 以“ $\text{m}^3$ ”、“ $\text{m}^2$ ”、“ $\text{m}$ ”为单位，应保留小数点后两位，第三位四舍五入。

(3) 以“个”、“套”、“串”、“台”等单位，应取整数。

如出现第 6~9 章中未包括的项目名称，编制人可作相应补充，并应报网、省（自治区、直辖市）电力建设行业造价管理部门备案。补充项目填写在相应分部分项工程量清单项目最后，并在“项目编码”栏中以“补×××”示之，“×××”为新增项目顺序码，自 001 起按顺序编制，并在工程量清单“总说明”中明确该项目的工作内容、计量单位及相应的工程量计算规则。

#### 四、措施项目清单编制

措施项目清单中的项目名称，应根据拟建工程的具体情况，按照技术措施和组织措施费用分别列出。若出现规范中未列的措施项目，工程量清单编制人可作补充。补充项目应列在清单项目最后，并在“序号”栏中填写“补”。

#### 五、其他项目清单编制

其他项目清单中的项目名称，工程量清单编制人应根据招标人要求或招标文件的招标范围，并结合拟建工程实际情况确定列项。一般包括但不限于下列项目：施工临时租地费、旧有设施拆除费、系统调试费、整套调试配合费、特殊调试费、总承包服务费等。

#### 六、零星项目清单编制

零星项目清单内容包括零星工程项目名称、工作内容、计量单位和工程量。

零星项目填写要求工作内容和界限清晰明了，计量单位准确。

#### 七、规费项目清单编制

规费可按下列内容选择列项：社会保障费（包括基本养老保险费、失业保险费、基本医疗保险费等费用）、住房公积金和危险作业意外伤害保险费等，编制人也可根据国务院有关部门、省（自治区、直辖市）人民政府有关法律法规作补充。

#### 八、招标人采购材料表编制

招标人采购材料表应根据拟建工程的具体情况，详细列出材料名称、型号规格、计量单位、数量、单价、交货地点及方式等内容。

招标人采购材料的名称、型号规格、数量应与招标文件相关内容一致。

## 第四章 工程量清单计价

### 一、一般规定

(1) 实行工程量清单计价的变电工程应遵循《变电计价规范》规定。招投标实行工程量清单计价，是指招标人提供工程量，投标人自主报价，双方签订合同价款、工程竣工结算等活动。

(2) 工程量清单报价应包括按招标文件规定完成工程量清单所列项目的全部费用，包括分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、零星项目费、规费和税金。

(3) 工程量清单投标报价应根据招标文件的要求和工程量清单、结合施工现场实际情况、施工方案、施工组织设计、投标人自身情况，依据企业定额和市场价格信息，或参照国家颁布的电力行业计价依据进行编制。

(4) 工程量清单报价应统一使用综合单价计价方法。

综合单价计价方法是指项目单价组成除规费和税金外全部费用的一种计价方法。

(5) 工程量清单计价表式应由招标人与招标文件一起发至各投标人。

### 二、工程量清单报价编制

#### 1. 封面“工程量清单报价表”填写

填写内容要完整，要求签字、盖章的地方，必须按规定签字、盖章。

#### 2. “工程量清单报价编制说明”填写

应包括但不限于以下内容：工程概况（同清单内容）、报价范围、报价编制依据、清单增加项目的名称和依据等。

3. “工程项目总价表”、“变电站建筑工程项目费用汇总表”、“变电站安装工程项目费用汇总表”、“换流站建筑工程项目费用汇总表”、“换流站安装工程项目费用总价表”的编制

表中的编制项目或费用名称按规定名称填写，金额按小写格式填写。

税金指国家税法规定的应计入工程造价内的营业税、城市维护建设税、教育费附加等，税率按国家税法规定确定。

#### 4. “建筑（安装）工程分部分项工程量清单计价表”的编制

表中序号、项目编码、项目名称、单位和数量应与“分部分项工程量清单”中的相应内容完全一致，不得擅自增减或变更。其中

$$\text{合价} = \text{数量} \times \text{单价}$$

#### 5. “措施项目清单计价表”的编制

措施项目清单计价表分为招标人已列项目和投标人增列项目两部分。

招标人已列项目的序号、项目名称应按“措施项目清单”中的相应内容填写并保持一致，投标人自主确定金额，并填写计算说明。不得删除招标人提供的工程量清单已列的措施项目。投标人认为不发生或报价为 0 的措施项目，金额一律以 0 计价。

投标人可根据自己编制的施工组织设计，增加措施项目，投标人增加的措施项目应填写在“投标人增列项目”中，并按表式填写计算说明和金额。

#### 6. “其他项目清单计价表”的编制

其他项目清单计价表分为招标人已列项目和投标人增列项目两部分。

招标人已列项目的序号、项目名称应按“其他项目清单”中的相应内容填写并保持一致，投标人自主

确定金额,并填写计算说明。不得删除招标人提供的工程量清单已列的其他项目,投标人认为不发生或报价为0的其他项目,金额一律以0计价。

投标人可根据自己编制的施工组织设计,增加其他项目,投标人增加的其他项目应填写在“投标人增列项目”中,并按表式填写计算说明和金额。

#### 7. “零星项目清单计价表”的编制

零星项目清单计价表中的名称、工作内容、计量单位、工程量应按“零星项目清单”中的相应内容填写并保持一致。

零星项目的综合单价参照分部分项工程量清单项目综合单价计算方法确定。其中

$$\text{合价} = \text{数量} \times \text{综合单价}$$

#### 8. “规费项目清单计价表”的编制

规费项目清单计价表分为招标人已列项目和投标人增列项目两部分。

招标人已列项目的序号、项目名称应按“规费项目清单”中的相应内容填写并保持一致,投标人自主确定金额,并填写计算说明。不得删除招标人提供的工程量清单已列的项目,投标人认为不发生或报价为0的措施项目,金额一律以0计价。

投标人增列项目可根据文件规定,增加项目,投标人增加的规费项目应填写在“投标人增列项目”中,并按表式填写计算说明和金额。

#### 9. “分部分项工程量清单综合单价汇总表”的编制

表中的序号、项目编码、项目名称应与“分部分项工程量清单计价表”中的相应内容一致。综合单价组成应与“分部分项工程量清单综合单价分析表”的内容一致。

“分部分项工程量清单综合单价汇总表”是“分部分项工程量清单综合单价分析表”的汇总表。

#### 10. “综合单价分析表”的编制

表中的序号、项目编码、项目名称、综合单价应与“建筑(安装)工程分部分项工程量清单计价表”中的相应内容完全一致。

综合单价组成为

$$\begin{aligned} \text{综合单价} = & \text{规定计量单位项目人工费} + \text{规定计量单位项目材料费} + \text{规定计量单位项目机械使用费} \\ & + \text{企业管理费率} + \text{利润率} + \text{风险因素增加费用} \end{aligned}$$

其中

$$\text{规定计量单位项目人工费} = \sum (\text{人工消耗量} \times \text{人工价格})$$

$$\text{规定计量单位项目材料费} = \sum (\text{材料消耗量} \times \text{材料价格})$$

$$\text{规定计量单位项目机械使用费} = \sum (\text{施工机械台班消耗量} \times \text{机械台班价格})$$

分部分项工程量清单项目,其综合单价中的“取费基数”为规定计量单位项目直接工程费或人工费。

企业管理费是指建筑安装施工企业组织施工生产和经营管理所发生的费用。

利润是指按规定应计入电力建设建筑安装工程造价的,由施工企业完成所承包工程而获得的盈利。

风险因素增加费用:按照工程施工招标文件(包括主要合同条款)约定的风险分担原则,结合自身实际情况,防范、化解、处理应由投标人承担的、施工过程中可能出现的人工、材料和施工机械台班价格变化、人员伤亡、质量缺陷、工期拖延等不利事件所需的费用。

综合单价计算方法一般分为企业定额定价和行业预算定额结合企业定额定价两种。

企业定额定价:根据工程量清单项目名称和拟建工程的具体情况,按照投标人的企业定额,分析确定该清单项目的人工、材料、机械使用的消耗量,依据投标人自行采集的市场价格或参照工程所在地工程造价管理机构发布的价格信息,确定人工、材料、施工机械台班价格和地形、风险因素,确定综合单价。

行业预算定额结合企业定额定价:根据工程量清单项目名称和拟建工程的具体情况,参照本指南对应比照定额,分析确定该清单项目的各项可组合的主要工程内容结合企业定额,依据投标人自行采集的市场价格或参照工程所在地工程造价管理机构发布的价格信息,确定人工、材料、施工机械台班价格和地形、风险因素,确定综合单价。