

电力工程造价与定额管理总站 编

《DL/T5205—2005电力建设 工程量清单计价规范——送电线路工程》 使用指南

SHIYONG ZHINAN



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

《DL/T5205—2005 电力建设 工程量清单计价规范——送电线路工程》 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

内 容 提 要

为使广大电力工程造价工作者深刻理解和全面掌握《DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》，熟练进行工程量清单计价活动，满足送电线路工程招标投标需要，特编写此书。

本书共分八章。绪论部分介绍了《DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》编制概况和基本内容；第一章、第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、工程量清单报价组成及格式；第六章通过实例介绍了工程量清单计价项目与计算规则说明；第七章列举了工程量清单计价实例；第八章为送电线路清单计价软件介绍。

本书内容从理论到实例，简便实用，可供广大电力技经工作者和相关业务人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

《DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》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 978-7-5083-8935-6

I. D… II. 电… III. 输配电线路—电力工程—工程造价—指南
IV. TM726-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第092087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1版 2009年8月北京第1次印刷
880毫米×1230毫米 16开本 14.125印张 447千字
印数0001—3000册 定价65.00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 2005 年 2 月 14 日发布了《电力建设工程量清单计价规范》（送电线路工程），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》，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（送电线路工程）使用指南》。本使用指南内容精炼，重点突出，有较强的针对性和实用性。这本书比较详细、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做了详细的举例说明。本使用指南是一本内容比较完整、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，也可供各个电力行业单位组织培训使用。

本使用指南在编制过程中认真听取了专家意见、集思广益，得到了不少专家和领导们的支持，编制人员付出了辛勤的劳动，在此表示衷心的感谢！

本书主要编写人：邢琦。主要参编人：李荣根、唐云岩、金红明、陈国荣、龚建备、王郁宁。主要审查人：沈维春、张天文、解改香、许子智、张少雄、张慧翔、叶锦树、夏华丽、田建潮。

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 3 月 20 日

目 录

前言

绪论	1
一、工程量清单计价规范概述	1
二、《DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》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、企业定额	4
第三章 工程量清单编制	5
一、一般规定	5
二、总说明编制	5
三、分部分项工程量清单编制	5
四、措施项目清单编制	8
五、其他项目清单编制	8
六、零星项目清单编制	8
七、规费项目清单编制	8
八、招标人采购材料表编制	8
第四章 工程量清单计价	9
一、一般规定	9
二、工程量清单报价编制	9
三、标底编制	11
四、工程结算	11
五、工程量清单计价应注意事项	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	14
三、工程量清单计价组成	19
四、工程量清单计价格式	19

第六章 工程量清单计价项目与计算规则说明	33
一、本章内容概况	33
二、《送电线路计价规范》第六章工程量清单计价项目与计算规则修正	34
三、《送电线路计价规范》与《电力建设工程预算定额——送电线路工程》(2006年版)对应表	43
四、土石方及基础工程	53
五、杆塔工程	65
六、架线及附件安装工程	69
七、电缆工程	80
第七章 工程量清单计价实例	89
一、500kV 输电线路工程实例	89
二、220kV 输电线路工程实例	140
三、110kV 电缆线路工程实例	179
第八章 送电线路清单计价软件介绍	209
一、系统概述	209
二、工程管理	209
三、工程量清单编制	211
四、工程量清单计价	213
五、系统辅助特性	217
六、系统维护	218
七、系统科技成果	220
八、系统服务与技术支持	220

绪 论

《DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》(以下简称《送电线路计价规范》)经国家发展和改革委员会批准颁发,于 2005 年 6 月 1 日起施行。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,为我国电力建设中科学合理地确定工程造价,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

电力建设工程工程量清单计价方法,是电力建设工程招标投标活动中,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、拟建工程的施工组织设计、施工方案,结合企业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,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。在电力工程招标投标过程中,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。

(4) 实行工程量清单计价,是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

《送电线路计价规范》是行业标准,具有较强专业特征,仅适用电力送电线路工程。

2. 推荐性

《送电线路计价规范》是电力行业的推荐性标准,规定全部使用国有资产投资或国有资产投资为主的送电线路工程应执行本规范。

3. 竞争性

《送电线路计价规范》中人工、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) 工程量清单计价规范编制指导思想

指导思想是“政府宏观调控,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) 工程量清单计价规范编制原则

1. 体现送电线路工程的特点，满足竞争报价需要

送电线路工程点多、线长，地形、地貌、地质条件复杂，工程建设涉及面广，影响因素多，因此在《送电线路计价规范》中结合送电线路工程特点，针对工程中出现的不同地质、基础形式、杆塔、架线等分列清单，进行计价；对工程造价影响较大的材料工地运输，由企业根据自身情况和结合现场实际确定运输方式及运距，依据工程地质勘测报告确定土质分类，并根据工程量清单和施工组织方案计算开挖工程量，充分体现风险共担，企业自主报价，竞争形成市场的原则。

2. 充分考虑可行性和通用性，满足评标要求

《送电线路计价规范》充分考虑了与现行送电线路工程预算定额、设计深度和项目管理方式相结合，具有较强的可行性和通用性，既适用不同电压等级的送电线路，也适用全国各地的施工条件、施工方式和施工环境。力求做到招标人提供的工程量清单能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，同时在清单项目和表式设置上为评标委员对投标报价进行公正、客观评定提供必要的辅助手段。

3. 在项目划分上既依照习惯约定，又突出清单计价特点

现行电力建设预算项目划分是电力行业多年来形成的习惯，具有一定的科学性，为此《送电线路计价规范》项目划分在现有《电网工程建设预算编制与计算标准》基础上，结合工程量清单计价的要求和特点，项目划分为：土石方及基础工程、杆塔工程、架线及附件安装工程、电缆工程四个单位工程。与“预规”项目划分的区别是：其中土石方工程和基础工程合并，架线工程包括附件安装工程，工地运输分别列入各单位工程。

4. 与现行电力建设预算既有联系又有区别

《送电线路计价规范》以现有的《电力建设工程预算定额——第四册送电线路工程》和《电网工程建设预算编制与计算标准》为基础，结合送电线路工程专业特点，按照工程量清单计价规范要求，尽可能与之衔接，在当前电力建设施工企业没有详细工程消耗量定额的情况下，有利于《送电线路计价规范》的贯彻执行。其区别是：

- (1) 由招标人（业主）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。
- (4) 招标人（业主）承担工程量差风险，投标人（承包商）承担价格风险。

二、DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》内容简介

(一) 主要内容

《送电线路计价规范》全册共六章和四个规范性附录。由范围、术语和定义、工程量清单编制、工程量清单计价、工程量清单及计价格式和工程量清单计价项目与计算规则组成；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 土壤及岩石（普氏）分类表，四个规范性附录是《送电线路计价规范》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。

(二) 项目说明

(1) 工程量清单计价项目内容包含土石方及基础、杆塔、架线及附件安装和电缆四个单位工程，每个单位工程规定了项目编码、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) 共性内容：每一单位工程内容均包含材料工地运输、施工机械现场装卸、工器具工地移运和每项工程内容完成后的余料及场地清理。

(3) 项目编码：按电力行业规定的统一编码，由十二位编码组成。

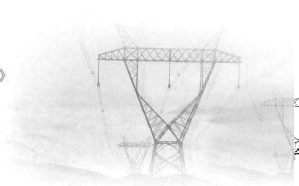
第一章 范 围

(1)《DL/T 5205—2005 电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》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》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。本规范规定了电力建设送电线路工程工程量清单计价行为,统一电力建设送电线路工程工程量清单的编制和计价方法,目的是提高工程量清单编制和报价质量。

(2)本规范适用于我国电力行业电压等级为 35~750kV 送电线路工程量清单计价活动。包括各种形式架空线路和电缆线路,750kV 以上电压等级也可参照使用。

(3)全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的送电线路工程应执行工程量清单计价;其他投资方式的送电线路工程建设也可参照执行。

国有资金是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

综合单价是指投标人为完成工程量清单中一个规定计量单位项目工程内容所需要的人工费、材料费、机械使用费、管理费和利润，并考虑线路工程地形因素、市场风险因素后形成的单价。

工程量清单计价采用综合单价计价。

投标人根据招标人要求需对综合单价进行分析形成综合单价分析表，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。包括环境保护，文明施工，安全施工措施，临时设施，冬、雨季施工，夜间施工，已完工程保护，施工降水，赶工（合理工期以外），施工围堰，组装平台，交叉跨越增加措施，修路及桥梁、涵管加固，封航施工等。清单编制人可按工程实际参照《送电线路计价规范》表 3.4.1 进行选择或补充。

四、企业定额

企业定额是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。企业定额是施工企业进行工程量清单投标报价的主要依据之一。

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，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，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本中介机构一致。

(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、招标人采购材料表组成。各清单应按《送电线路计价规范》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) 工程概况按线路亘长，电缆路径长度，电缆长度，起止塔（杆）号，设计气象条件，供投标人报价参考的沿线地形比例和沿线地质条件，杆塔类型与数量，导地线、电缆、OPGW 型号规格，电缆敷设方式，特殊施工要求，招标要求工期等内容填写。

(2) 工程招标和分包范围，招标人就分包工程要求总承包人提供的服务内容。

(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、文明施工和施工安全措施要求等。

(7) 招标人采购材料名称、数量，数量中是否包含运输、施工损耗量。

(8) 其他需要说明的问题。

三、分部分项工程量清单编制

《送电线路计价规范》规定分部分项工程量清单应按土石方及基础工程、杆塔工程、架线及附件安装工程、电缆工程四个单位工程分别列表。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，不得因工程情况不同擅自变动。

1. 项目编码

分部分项工程量项目编码由十二位编码组成，如图 3-1 所示，共分为五个级别。

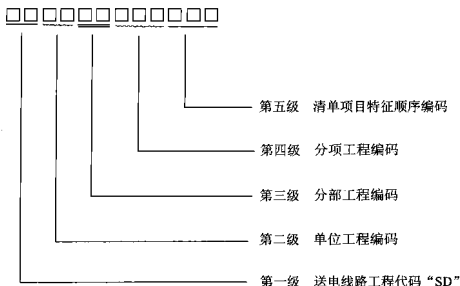


图 3-1 项目编码构成图

第一级为送电线路工程代码，用“送电”二字汉语拼音第一个字母“SD”表示；

第二级为单位工程编码，用二位阿拉伯数字表示；

第三级为分部工程编码，用二位阿拉伯数字表示；

第四级为分项工程编码，用一位英文字母加二位数字表示；

第五级为清单项目特征顺序编码，用三位阿拉伯数字表示。

第一级到第四级项目编码共九位，为固定统一编码，是根据清单项目类别结合送电线路项目及划分设定，按《送电线路计价规范》第六章相应项目编码设置，编制人不得更改，第五级项目名称顺序编码共 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。项目编码构成见表 3-1。

表 3-1

项目编码构成表

第一级 (二位) 工程代码	第二级 (二位) 单位工程编码	第三级 (二位) 分部工程编码	第四级 (三位) 分项工程编码	第五级 (三位) 清单项目特征顺序编码	项目名称	计量单位
SD 送电线路工程	01 土石方及基础工程	01 一般土石方开挖	A01	001、…	一般土石方开挖	m ³
		02 基础工程	B01	001、…	预制基础	组
			B02	001、…	现浇基础	个
			B03	001、…	灌注桩基础	m ³
			B04	001、…	预制桩基础	m ³
			B05	001、…	岩石基础	m
			B06	001、…	人工挖孔桩	m ³
			B07	001、…	承台浇筑	m ³
			B08	001、…	现浇基础	m ³
			B09	001、…	钢筋制作	t
		03 护坡挡土墙及排洪沟砌筑	C01	001、…	护坡、挡土墙及排洪沟砌筑	m ³
	02 杆塔工程	01 杆塔组立	D01	001、…	电杆组立	基
			D02	001、…	拉线塔组立	基
			D03	001、…	自立塔组立	基
			D04	001、…	自立塔组立	t

续表

第一级 (二位) 工程代码	第二级 (二位) 单位工程编码	第三级 (二位) 分部工程编码	第四级 (三位) 分项工程编码	第五级 (三位) 清单项目特征顺序编码	项目名称	计量 单位
SD 送电线路工程	02 杆塔工程	02 接地安装	B01	001、...	接地安装	基
	03 架线及附件安装工程	01 架线工程	F01	001、...	架线	km
			F02	001、...	交叉跨越	处
			F03	001、...	光缆架设	km
		02 附件安装	G01	001、...	绝缘子、金具串安装	串
			G02	001、...	其他金具安装	个
			G03	001、...		基
		03 光缆测量、接续工程	H01	001、...	单盘测量	轴
			H02	001、...	接续	接头
			H03	001、...	全程测量	段
	04 电缆工程	01 电缆隧道、沟、井砌筑与保护管工程	J01	001、...	电缆隧道、沟的砌筑	m
			J02	001、...	电缆井的砌筑	个
			J03	001、...	电缆排管	m ³
			J04	001、...	电缆保护管敷设	m
		02 电缆支架、桥架、托架等制作安装	K01	001、...	电缆支架、桥架、托架等制品的制作、安装	t
		03 电缆敷设	L01	001、...	破路面	m ²
			L02	001、...	电缆敷设	m
		04 电缆头制作安装	M01	001、...	电缆中间接头制作安装	个
			M02	001、...	电缆终端头制作安装	个
		05 电缆附属工程	N01	001、...	接地装置	套
			N02	001、...	电缆沟盖板	块
			N03	001、...	直埋电缆沟	m
			N04	001、...	电缆防火	m
		06 电缆常规试验	P01	001、...	电缆常规试验	根/三相
		07 避雷器、支持绝缘子安装试验	Q01	001、...	避雷器安装及试验	组
			Q02	001、...	支持绝缘子安装及试验	柱

注：本表按《送电线路计价规范》第六章修正内容编制。

2. 项目名称

分部分项工程量清单项目名称应按《送电线路计价规范》第六章规定项目名称填写。

3. 项目特征

分部分项工程量清单项目特征应按《送电线路计价规范》第六章描述的特征进行填写，拟建工程中相同项目名称但不同项目特征的工程造价各不相同，为以示区别，对相同项目名称但不同项目特征的项目应编制清单项目名称顺序码，如 001、002、...

4. 计量单位

分部分项工程量清单计量单位按《送电线路计价规范》第六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《送电线路计价规范》第六章“工程量计算规则”规定的计算方法计算工程量。工程量的小数有效位数应遵守下列规定：

以“t”、“km”为单位，应保留小数点后三位，第四位四舍五入。

以“m³”、“m²”、“m”为单位，应保留小数点后两位，第三位四舍五入。

以“个”、“块”、“串”、“基”、“套”、“组”、“轴”、“段”、“处”、“接头”、“柱”、“根/三相”为单位，应取整数。

6. 定额子目与清单项目

现行“电力行业预算定额”的定额子目一般是按施工工序进行设置的，每一子目所包含的工程内容相对单一，并据此规定相应的工程量计算规则。工程量清单项目一般以一个“综合实体”为单位，一般包括多项工程内容，并据此规定相应的工程量计算规则。因此二者的工程量计算规则是不同的。

7. 补充项目

编制工程量清单时如出现第六章中未包括的项目名称，编制人可作相应补充，并报网、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。补充项目应在工程量清单“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，参照《送电线路计价规范》表 3.4.1 选择措施项目列项。送电线路工程涉及措施项目的因素较多，出现表 3.4.1 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

其他项目是指除分部分项工程项目、措施项目、零星项目外，因招标人的要求而发生的与拟建工程有关的费用项目。

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：塔基用地征（占）用费，青苗赔偿费，林木砍伐补偿费，旧有设施拆除费，余物清理费，线路调试试运费或整套启动配合费，招标人采购材料由交货点至工地集散仓库的装卸、运输和保管费，采石（矿）场封停费，电力线路电损失补偿费，通信线路防送电线路干扰费，桩基检测费等。

六、零星项目清单编制

零星项目是招标人根据招标文件的招标范围预测需发生的非本体工程的项目。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作界限清晰明了，计量单位准确。

七、规费项目清单编制

规费项目是指国家及地方政府有关部门规定必须缴纳的费用。

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、基本医疗保险费等三项费用）、住房公积金、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，详细列出招标人采购的材料名称、型号规格、计量单位、数量、单价、交货地点及方式等内容。明确数量中是否包括运输损耗和施工损耗。

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送电线路工程应遵循《送电线路计价规范》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

应包括但不限于下列内容:工程概况(同招标人提供清单内容),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”、“单位工程费用汇总表”的编制

项目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. “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、计量单位和工程量应与“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。本表按土石方及基础工程、杆塔工程、架线及附件安装工程、电缆工程四个单位工程分别计价,每个单位工程应填写合计。

综合单价的组成详见“分部分项工程量清单综合单价分析表的编制”。

合价=工程量×综合单价

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。

计价表中金额的组成详见“措施项目分析表”中的相同序号。

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项目名称、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。

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

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规费项目，投标人认为不发生的规费项目，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”相同序号的内容一致。

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

10. “分部分项工程量清单综合单价分析表”的编制

表中的序号、项目编码、项目名称和综合单价应与“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：

综合单价 = 规定计量单位项目人工费 + 规定计量单位项目材料费 + 规定计量单位项目机械使用费

+ 取费基数 × 管理费率 + 取费基数 × 利润率 + 地形因素增加费用 + 风险因素增加费用

式中：

规定计量单位项目人工费 = Σ (人工消耗量 × 人工价格)

规定计量单位项目材料费 = Σ (材料消耗量 × 材料价格) (包含招标人采购的材料)

规定计量单位项目机械使用费 = Σ (施工机械台班消耗量 × 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人工费。

管理费是指施工企业为组织和管理施工生产经营活动所发生的费用，包括现场管理费、企业基本管理费、施工工具用具使用费、职工教育经费、工会经费等。

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。

地形因素增加费用：由送电线路工程路径所决定的，沿线地质、地形、地貌等因素变化引起费用增加。

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增加费用。

综合单价计算方法一般分为企业定额定价和参照行业预算定额定价两种。

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，依据投标人自行收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。

参照预算定额定价：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预算定额，

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和工程实际,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。

11. “措施项目费分析表”的编制

表中的序号、项目名称和合计应与“措施项目清单计价表”中的相应内容完全一致。

管理费、利润、地形费用和 risk 费用参照“分部分项工程量清单综合单价分析表”有关规定填写。

措施项目费计价时,因措施项目不同,其综合单价组成内容可能差异较大,在确定分析综合单价时,措施项目费分析表组成仅供参考。

12. “零星项目清单计价分析表”的编制

表中项目名称应与“零星项目清单计价表”中的项目名称一致。“零星项目清单计价表”的一个项目名称对应一张“零星项目清单计价分析表”。

表中人工、材料、机械按实际消耗量和市场价格计列,管理费、利润、地形费用和 risk 费用参照“分部分项工程量清单综合单价分析表”有关规定填写。

零星项目是招标人预测需发生的非本体工程的项目,一般以单价形式表现。

13. “招标人采购材料计价表”的编制

表中序号、材料名称、型号规格、计量单位、数量、单价应与“招标人采购材料表”中的相应内容完全一致。

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

14. “投标人采购主要材料计价表”的编制

本表只列拟建工程耗用的主要材料,一般为预算定额计价中的装置性材料。

表中序号、材料名称、型号规格、计量单位、数量、应按工程设计图纸和工程实际耗用量填写。

材料单价由投标人自主收集的市场信息价,经分析后确定。

三、标底编制

拟建工程如设有标底,标底的编制应根据国家颁发的行业计价办法。其中人工、材料、施工机械台班的消耗量根据行业定额计取,单价根据有关行政主管部门发布的市场指导价计算,项目措施费、其他项目费根据线路工程特点,结合施工组织措施,参照《电网工程建设预算编制与计算标准》(2006年版)计算。

标底是招标人控制性造价,各投标人的报价一般不得超过标底价,除非有充分和合理的理由。

四、工程结算

工程结算需调整合同价格时,除合同另有约定外,可按下列办法确定:

1. 清单项目及工程量的调整

(1) 招标人提供的分部分项工程量清单项目有误,或设计变更引起分部分项工程量清单项目调整,其项目及相应工程量由承包人按《送电线路计价规范》规定的工程量计算规则计算,经发包人或其委托的中介机构审定后,作为工程结算依据。

(2) 招标人提供的分部分项工程量清单项目的工程量有误,或设计变更引起分部分项工程量清单的工程量调整,其调整的工程量由承包人按《送电线路计价规范》规定的工程量计算规则计算,经发包人或其委托有资质的中介机构审定后,作为工程结算依据。

2. 综合单价的调整

发包人提供的工程量清单项目漏项,或设计变更引起新的工程量清单项目,其综合单价的确定方法为:

(1) 原报价或合同中有类似清单项目综合单价的,可以参照合同中类似项目的综合单价计算确定。

(2) 原报价或合同中没有类似清单项目综合单价的,由承包人根据企业定额或参照“行业计价依据”确定综合单价,经发包人或其委托有资质的中介机构审定后,作为工程结算依据。

3. 零星项目费的结算

由于分部分项工程量清单项目或工程量的调整,造成新增零星项目,引起的零星项目费,经发包人和