

# 电力建设工程量清单计价规范

## 送电线路工程

### 使用指南

二〇〇五年五月

# 前 言

《电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》(DL/T5205-2005)(以下简称《送电线路计价规范》)已由中华人民共和国国家发展和改革委员会公告[2005]第7号批准颁发,于2005年5月起实施。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《送电线路计价规范》,熟练进行工程量清单计价活动,满足电力建设工程招投标的需要,我们组织《送电线路计价规范》编制组有关专家编写了《电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》使用指南一书,用以指导《送电线路计价规范》的推广使用。

《电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》使用指南一书分八章,绪论部分叙述了《送电线路计价规范》编制概况、内容简介;第一章范围,第二章术语;第三章工程量清单编制,包括一般规定及各工程量清单编制;第四章工程量清单计价,包括一般规定、工程量清单报价编制、标底的编制、工程结算、工程量清单报价编制注意事项;第五章工程量清单计价格式,包括工程量清单组成、工程量清单格式、工程量清单报价组成、工程量清单报价单格式;第六章工程量清单计价项目与计算规则说明,包括清单项目与现行计价依据定额子目的对应关系、清单计价项目说明、章节例题;第七章工程实例,包括500千伏、220千伏、电缆工程实例。

本书内容从理论到案例,简便实用,是广大从事电力工程量清单编制、工程量清单报价编制及相关业务人员的工具用书;由于成书时间仓促,书中难免存在问题,希望广大读者和专家及时指正,并将意见和有关资料寄给我们,谢谢!

本指南编写过程中得到中电联技经中心和系统内有关专家的指导、帮助,在此表示衷心感谢。

编制组

2005年5月于浙江 杭州

## 目 录

绪 论	1
一、工程量清单计价规范概述	错误！未定义书签。1
二、《电力建设工程量清单计价规范—送电线路工程》内容简介	错误！未定义书签。4
第一章 范 围	4
第二章 术 语	6
第三章 工程量清单编制	错误！未定义书签。
一、一般规定	6
二、总说明编制	7
三、分部分项工程量清单编制	8
四、措施项目清单编制	10
五、其他项目清单编制	10
六、零星项目清单编制	11
七、规费项目清单编制	11
八、招标人采购材料表编制	11
第四章 工程量清单计价	12
一、一般规定	12
二、工程量清单报价编制	12
三、标底的编制	15
四、工程结算	15
五、工程量清单报价编制应注意事项	16
第五章 工程量清单及计价格式	18
一、工程量清单组成	18
二、工程量清单格式	18
三 工程量清单报价组成	27
四 工程量清单计价格式	27
第六章 工程量清单计价项目与计算规则说明	43
一、概况	43
二、《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》（2001 年）对应表	43
三、土石方及基础工程	70
四、杆塔工程	83
五、架线及附件安装工程	88
六、电缆工程	98
第七章 工程实例	109
一、500 千伏××输电线路工程实例	109
二、220 千伏××输电线路工程实例	169
三、110 千伏××电缆线路工程实例	215

# 绪 论

《电力建设工程量清单计价规范——送电线路工程》(DL/T5205-2005)(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5月起施行。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、拟建工程的施工组织设计、施工方案,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,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。

4. 实行工程量清单计价,是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

《送电线路计价规范》是行业标准，具有较强专业特征，本规范适用于电压等级 35-750kV 送电线路工程工程量清单计价活动。

#### 2. 强制性

《送电线路计价规范》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）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送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. 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，地质分类通过工程量清单提供勘测原始分类，施工企业根据工程量清单和施工组织方案确定并计算开挖工程量，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，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，使《送电线路计价规范》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（35-750 千伏），也适用全国各地的施工条件、施工方式和施工环境。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。

## 3. 在项目划分上既依照习惯约定，又突出清单报价特点

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《电力工业基本建设预算项目及费用性质划分办法》基础上，结合工程量清单报价的特点，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，取消工地运输单独成项，工地运输分别列入各单位工程。使项目划分既依照习惯约定，又突出清单报价特点。

## 4. 与现行电力建设预算既有联系又有区别

工程量清单《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《火电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》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，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《送电线路计价规范》的贯彻执行。其区别是：

- a、由招标人（项目法人）编制工程量清单；
- b、由投标人（承包商）根据工程量清单编制工程量清单报价；
- c、采用综合单价（一般不作调整）；
- d、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、《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》全册共分为六个章节和四个规范性附录。由范围、术语、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；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，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。

### （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. 项目编码：按电力行业规定的统一编码，由十二位编码组成。

3. 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、每项工程内容完成后的余料及场地清理。

# 第一章 范 围

一、《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》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。

二、本标准适用于我国电力行业电压等级为 35~750 千伏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。

三、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建设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。包括环境保护，文明施工，安全施工，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），围堰施工，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

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。

## 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《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（电缆）亘长，起止塔（杆）号，设计气象条件，沿线地形比例（供报价参考），沿线地质条件（供报价参考），杆塔类型与数量，导地线、电缆、OPGW 型号规格，电缆敷设方式，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、环境保护和文明施工要求等。

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

根据《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。

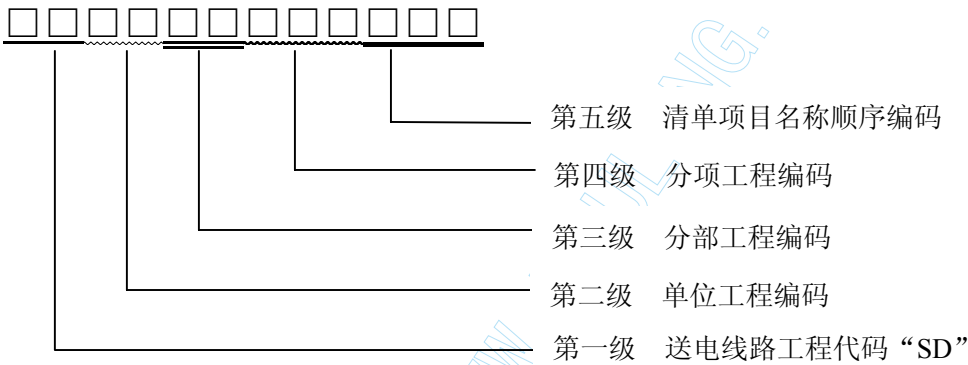


图 3-1 项目编码构成图

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；

第五级为清单项目名称顺序编码，用三位阿拉伯数字表示。

第一级到第四级项目编码共九位，根据清单项目类别结合送电线路项目及划分设定，为固定统一编码，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。项目编码构成表见表 3-1。

表 3-1 项目编码构成表

第一级 (二位)	第二级 (二位)	第三级 (二位)	第四级 (三位)	第五级 (三位)	项目名称	计量 单位
工程代码	单位工程 编码	分部工程编码	分项工程 编码	清单项目名称 顺序编码		
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 <sup>3</sup>
		02 基础工程	B01	001 ...	预制基础	组
			B02	001 ...	现浇基础	m <sup>3</sup>
			B03	001 ...	现浇基础	个
			B04	001 ...	灌注桩基础	m <sup>3</sup>
			B05	001 ...	预制桩基础	m
			B06	001 ...	岩石基础	m
			B07	001 ...	承台浇制	m <sup>3</sup>
		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 <sup>3</sup>
	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
		02 接地安装	E01	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
		02 附件安装	G01	001 ...	绝缘子、金具串安装	串
			G02	001 ...	其它金具安装	个或组
		03 OPGW 测量、 接续工程	H01	001 ...	单盘测量	轴
			H02	001 ...	接续	个
			H03	001 ...	全程测量	中继段
	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 金属制品的制作安装	t
		03 电缆敷设	L01	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
		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

## 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《送电线路计价规范》第六章描述的特征进行填写，拟建工程相同名称但不同特征的项目其反映的工程造价各不相同，因此对相同名称但不同特征的项目应编制清单项目名称顺序码，以示区别。

## 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”栏内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：

以“t”为单位，应保留小数点后三位，第四位四舍五入。

以“m<sup>3</sup>”、“m<sup>2</sup>”、“m”为单位，应保留小数点后两位，第三位四舍五入。

以“个”、“只”、“串”、“项”、“基”、“组”、“轴”、“中继段”等单位，应取整数。

6、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、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，参照《送电线路计价规范》表 3.4.1 选择措施项目名称列项。送电线路工程因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，参加线路调试、试运费，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，电力线停电损失补偿费，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和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。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”、“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。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”中的相关序号。

#### 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。

合价=数量×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零星项目，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、“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、工作内容和综合单价应与“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+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= $\Sigma$ （人工消耗量 $\times$ 人工价格）

规定计量单位项目材料费= $\Sigma$ （材料消耗量 $\times$ 材料价格）（包含投标人和招标人采购的材料）

规定计量单位项目机械使用费= $\Sigma$ （施工机械台班消耗量 $\times$ 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、职工教育经费、工会经费。

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、风险费用：

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。

#### 11、“措施项目费分析表”的编制

表中的序号、措施项目名称和金额应与“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，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、“招标人采购材料计价表”的编制

表中序号、材料名称、规格型号、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。

合价=数量 $\times$ 单价

### 13、“投标人采购主要材料计价表”的编制

表中序号、材料名称、规格型号、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、标底的编制

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《电力工业基本建设预算管理制度及规定》计算。标底是招标人控制性造价，各投标人的报价一般不能超过标底限价，除非有充分和合理的理由。

## 四、工程结算

工程结算时需调整合同价格时，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，经发包人和监理工程师签证，承包人可通过索赔予以补偿。

### 4、其他

由于分部分项工程量清单项目或工程量的调整，引起其他项目费、措施项目费的损失，承包人可通过索赔予以补偿。

其他项目费、措施项目费的索赔可采用实际费用法，即索赔费用等于承包人为了某项索赔事件所支付的合理实际开支减去施工合同的计划开支，再加上管理费、利润和税金。

承包人提出索赔要求，与发包人协商确认后，给予补偿，并作为工程结算依据。

#### 5、工程竣工结算的编制和审核

工程竣工验收合格后，承包人应在规定的时间内，按照合同约定的结算方式，完成竣工结算编制，并向发包人提交工程结算文件和资料。发包人在规定时间内，完成工程结算文件的审核。工程竣工结算审核，对符合要求的，发包人可自行审核，也可委托具有资质的中介机构完成结算审核，中介机构应客观、公正、独立审核，出具审核报告，对其报告的真实性、公正性、准确性负责，并承担相应的法律责任。

### 五、工程量清单报价编制应注意事项

#### 1、区别工程量清单报价和按预算定额报价。

工程量清单报价不能等同于套用预算定额报价，工程量清单项目是以线路工程的实体量来划分的，包含了多项工程内容和施工工序，不是对应某一定额子目，而是综合了多个定额子目的内容。工程量清单报价具有个体性，套用预算定额报价具有平均性，因此在工程量清单报价时可参照预算定额，但不能直接套用预算定额。

建设工程计价模式可分为工程量清单计价和定额计价两种模式。在一定时期内，工程量清单计价模式和定额计价模式并存在电力建设工程计价形式中，但定额计价模式将逐渐过渡到工程量清单计价模式，最终形成单一的工程量清单计价模式。工程量清单计价和定额计价两种模式既有联系又有区别。联系是工程量清单计价是以定额计价为基础，结合企业定额进行报价的一种形式，工程量清单计价活动中含有定额计价的因素。区别是：

##### (1)适用范围不同

工程量清单计价模式适用于招投标的工程。规定全部使用国有资金投资或国有资金投资为主的电力建设送电线路工程必须执行本规范；其他投资方式的电力建设送电线路工程可参照执行。

定额计价模式既可用于招投标的工程，也可用于非招投标的工程。

##### (2)计价方法不同

工程量清单采用综合单价方式计价。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，并考虑地形因素、风险因素后形成的单价。

定额计价模式采用工料单价方式计价。工料单价是指项目单价由人工费、材料费、施工机械使用费组成，施工组织措施费、企业管理费、利润、规费、税金等费用按规定程序和费率另行计算的一种计价方式。

##### (3)项目划分不同

工程量清单计价项目划分按《送电线路计价规范》规定进行划分，一般一个项目包括多项工程内容，如基础工程中的现浇基础包括材料运输、土石方开挖、垫层及基础浇捣等工程内容。而定额计价的项目划分按定额规定，所含内容相对单一，一般一个项目只包括一项工程内容。如材料运输、土石方开挖、基础浇捣等一个项目只包括一项工程内容。



#### (4) 报价编制依据不同

工程量清单报价是投标人根据招标人提供的工程量清单、企业定额、自主收集的市场价格信息和市场竞争状况编制报价。

定额计价模式报价是投标人根据招标人提供的施工图纸，依据国家颁布的行业定额、取费标准和造价管理部门发布的价格信息编制报价。

#### (5) 工程量编制人及风险承担者不同

工程量清单的工程量由具有编制招标文件能力的招标人，或受招标人委托具有相应资质的中介机构按《送电线路计价规范》规定的计算规则进行计算。招标人承担工程量计算风险，投标人承担报价风险。

定额计价模式的工程量由投标人根据招标人提供的图纸按定额规定工程量计算规则进行计算，工程量计算和报价风险均由投标人承担。

#### (6) 费用构成方式不同

工程量清单的工程造价由分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、零星项目费、规费和税金构成；还包括风险因素而增加的费用。

定额计价模式的工程造价由直接工程费、现场经费、间接费、利润、税金构成。

2、工程量清单中的数量为工程设计净用量，没有考虑材料在施工过程中的运输损耗、制作损耗和施工损耗，在计价报价时应考虑运输损耗和安装损耗，损耗率可参照预算定额或企业损耗量定额。

3、工程量清单编制必须按规定的表式、项目编码、项目名称、项目特征、计量单位等填写，工程量计算规则符合《送电线路计价规范》的规定。工程量清单报价时，必须根据招标人提供的清单内容，结合施工图纸、施工组织措施及招标文件的要求进行报价，报价前应核对清单项目和工程量，发现差异可以书面形式通过标前会（招标答疑会）做必要的调整和补充。根据沿线地貌、地质，气象条件，施工季节，运输条件，地方材料来源，物价变动趋势，竞争状况，自身状况等因素周密考虑、认真仔细做好综合单价分析表，合理定价。投标人不能为了达到中标的目的，故意压低报价，盲目降价，甚至低于工程成本报价，这会加剧投标人之间的恶性竞争，对工程质量、安全带来严重隐患。因此为保证工程质量、安全，保证工程施工合同正常履行，投标人应合理报价。



# 第五章 工程量清单及计价格式

## 一、工程量清单组成

工程量清单编制应采用统一格式，由下列表式组成：

- 1、封面
- 2、总说明
- 3、分部分项工程量清单
- 4、措施项目清单
- 5、其他项目清单
- 6、零星项目清单
- 7、规费项目清单
- 8、招标人采购材料表

## 二、工程量清单格式

\_\_\_\_\_工程

## 工 程 量 清 单

招 标 人： \_\_\_\_\_（单位盖章）

法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_（签字盖章）

中 介 机 构  
法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_（签字盖章）

电 力 工 程  
概预算资格证号： \_\_\_\_\_（签字盖执业专用章）

编制时间： \_\_\_\_\_

# 总 说 明

工程名称:

工 程 概 况	线路（电缆）亘长	
	起止塔（杆）号	
	设计气象条件	
	沿线地形比例 （供参考）	
	沿线地质条件 （供参考）	
	杆塔类型与数量	
	导线型号规格 （电缆型号规格）	
	地线型号规格	
	OPGW 型号规格	
	电缆敷设方式	
其 他 说 明		

第 页 共 页

## 分部分项工程量清单

工程名称：

单位工程名称：

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量

第 页 共 页

## 措施项目清单

工程名称：

序号	项目名称

第 页 共 页

## 其他项目清单

工程名称:

序号	项目名称

第 页 共 页



## 零星项目清单

工程名称:

[illegible]

第 页 共 页

规费项目清单

工程名称：

序号	项目名称

## 招标人采购材料表

工程名称: \_\_\_\_\_

金额单位：

[illegible]

第 页 共 页

### 三 工程量清单报价组成

工程量清单报价应采用统一格式，由下列表式组成：

- 1、封面
- 2、工程量清单报价编制说明
- 3、工程项目总价表
- 4、单位工程费用汇总表
- 5、分部分项工程量清单计价表。
- 6、措施项目清单计价表
- 7、其他项目清单计价表
- 8、零星项目清单计价表
- 9、规费项目清单计价表
- 10、分部分项工程量清单综合单价汇总表
- 11、分部分项工程量清单综合单价分析表
- 12、措施项目费分析表
- 13、零星项目清单计价分析表
- 14、招标人采购材料计价表
- 15、投标人采购主要材料计价表

### 四 工程量清单计价格式

\_\_\_\_\_工程

## 工程量清单报价表

投 标 人：\_\_\_\_\_（单位盖章）

法定（授权）代表人：\_\_\_\_\_（签字盖章）

电 力 工 程

概预算资格证号：\_\_\_\_\_（签字盖执业专用章）

编 制 时 间：\_\_\_\_\_

## 工 程 量 清 单 报 价 编 制 说 明

工程名称:

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

第 页 共 页



## 工程项目总价表

工程名称：

金额单位：

序号	项目名称	金额
1	单位工程费	
2	措施项目	
	其中：投标人增列措施项目	
3	其他项目	
	其中：投标人增列其他项目	
4	零星项目	
5	规费项目	
	其中：投标人增列规费项目	
6	合计（1+2+3+4+5）	
7	税金（税率： %）	
8	投标总价（6+7）	
	其中：投标人增列项目合计	
9	招标人采购材料费	
10	投标人承包价（8—9）	

第    页 共    页

## 单位工程费用汇总表

工程名称：

金额单位：

序号	项目名称	金 额
一	单位工程费	
1	土石方及基础工程	
2	杆塔工程	
3	架线及附件安装工程	
4	电缆工程	
合 计		

第    页 共    页

## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：

单位工程名称：

金额单位：

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价	备注
合 计							

第    页 共    页

## 措施项目清单计价表

工程名称：

金额单位：

序号	项目名称	计算说明	金 额
一	招标人已列项目		
小 计			
二	投标人增列项目		
小 计			
合 计			



其他项目清单计价表

工程名称：

金额单位：

序号	项目名称	计算说明	金 额
一	招标人已列项目		
小 计			
二	投标人增列项目		
小 计			
合 计			

## 规费项目清单计价表

工程名称：

金额单位：

序号	项目名称	计算说明	金 额
一	招标人已列项目		
小 计			
二	投标人增列项目		
小 计			
合 计			

第    页 共    页

分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：

单位工程名称：

金额单位：

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小 计	管理费	利 润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					



分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称:

单位工程名称:

金额单位:

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
			小计								
			小计								

措施项目费分析表

工程名称：

金额单位：

序号	措施项目名称	工程内容	单位	数量	人工费	材料费	机械使用费	小 计	管理费	利 润	合 计

## 零星项目清单计价分析表

工程名称：

金额单位：

项目名称						
序号	名 称	工程内容	计量单位	工程量	单 价	合 价
1	人工					
	小 计					
2	材料					
	小 计					
3	机械					
	小 计					
4	管理费					
	小 计					
5	利润					
合 计						

第 页 共 页





# 第六章 工程量清单计价项目与计算规则说明

## 一、概况

1、本章内容将《电力建设工程量清单计价规范—送电线路工程》(DL/T-2005)与《电力建设工程预算定额—送电线路工程》(2001年修订本)有机结合,便于引导工程量清单报价编制。

2、本章内容包括各章清单项目与送电线路定额子目对应表、有关问题文字说明和章节例题三部分。

3、《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》(2001年修订本)对应表包括项目编码、项目名称、项目特征、计量单位、工程量计算规则、工程内容、对应定额子目、对应定额编号八项内容。其中前六项内容与《电力建设工程量清单计价规范—送电线路工程》清单表式完全相同;后两项内容与《电力建设工程预算定额—送电线路工程》(2001年修订本)相应内容完全相同,使用时如遇不适用或定额缺项的,可自行调整或补充。

4、各单位工程的例题是考虑当前电力施工企业没有形成或还没有完全形成企业定额的前提下,投标报价主要是依据或参考现行电力行业定额的子目和基价(人工、计价材料、机械使用费)结合目前《电力工业基本建设预算管理制度及规定》费用组成,并考虑一定风险和合理竞争费率后而产生的综合报价,目的是对工程量清单报价方式起到指引作用,并非对企业投标报价方式的规定,施工企业通过参与投标报价,逐步积累经验,并在此基础上形成企业自主报价的平台。

5、例题中的工程量为假定。通过例题阐述工程量清单投标报价的一种模式和流程,但不是唯一的报价方式,投标企业可以结合自身情况选择报价方式。

6、例题中的安装费参照《电力建设工程预算定额—送电线路工程》(2001年修订本),管理费和利润参照《电力工业基本建设预算管理制度及规定》(2002年版)。管理费包括:施工工具用具使用费、现场管理费、企业基本管理费、工会经费、教育经费、财务费用、施工机构转移费共七项费用;冬雨季施工增加费和临时设施费列入措施费;职工基本养老保险、失业保险、住房公积金列入规费。

## 二、《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》(2001年)对应表

1. 土石方及基础工程

表 6.1.1 一般土石开挖（编码：SD0101）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0101A01	一般土石方开挖	1. 地质类别 2. 地形、地貌	m <sup>3</sup>	按设计要求计算	1. 土方开挖、掏挖，岩石开凿、爆破、修整 2. 排水 3. 余土外运 4. 工器具移运 5. 场地清理	余土外运	YX1-19、38、57、78、79、120、121、158~163
						井点施工开挖及回填	YX2-81、82
						排水沟开挖	YX2-83~88
						尖峰及施工基面挖方	YX2-89~95

表 6.1.2 基础工程（编码：SD0102）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B01	预制基础	1. 基础名称及型式 2. 地质类别 3. 每组块数 4. 每块重量 5. 基坑尺寸（长×宽×深）	组	按工程设计图纸数量计	1. 复测及分坑 2. 材料运输 3. 现场检验 4. 基础基坑土石方开挖、回填夯实、余土外运 5. 排水 6. 预制件坑口移运、组合、吊装 7. 操平、找正、固定(紧固) 8. 套筒基础加装填充物并捣固，加顶盖及二次灌浆 9. 金属基础螺丝紧固 10. 基础防腐 11. 施工机械装拆与场外运输 12. 工器具移运 13. 场地清理	材料运输及余土外运	YX1-6~11、17、19、25~30、36、38、44~49、55、57、58~67、74、75、78、79、90~101、116、117、120、121、132~143、154、155、158~163、160~163
					排水	YX2-81、82	
					线路复测及分坑	YX2-1~5	
					挖方或爆破及回填	YX2-6~68	
					岩石护壁爆破	YX2-75~78	
					坚土坑掏挖	YX2-79、80	
					预制基础安装	YX3-1~99	
					基础防腐	YX3-172、173	



表 6.1.2 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B02	现浇基础	1. 基础名称及型式 2. 地质类别 3. 垫层类型、厚度 4. 基础混凝土强度等级 5. 保护帽混凝土强度等级	m <sup>3</sup>	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 复测及分坑 2. 材料运输 3. 现场检验	材料运输及余土外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、78、79、116、117、120、121、154、155、158~163
					4. 基础基坑土石方开挖、回填夯实、余土外运	排水	YX2-81、82
					5. 排水	线路复测及分坑	YX2-1~5
					6. 拉线棒安装	挖方或爆破及回填	YX2-6~68
					7. 基础钢筋制作安装		
					8. 地脚螺栓或角钢安装	岩石护壁爆破	YX2-75~78
					9. 模板安装及拆除	坚土坑掏挖	YX2-79、80
					10. 垫层及基础浇捣，养护		
					11. 保护帽浇捣	垫层、现浇基础搅拌及浇制	YX3-100~116
					12. 基础防腐	保护帽浇制	YX3-117、118
					13. 施工机械装拆与场外运输		
					14. 工器具移运	基础防腐	YX3-173
					15. 场地清理		

表 6.1.2 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B03	现浇基础	1. 基础名称及型式 2. 地质类别 3. 垫层类型、厚度 4. 基础混凝土量及强度等级 5. 基础底部尺寸及埋深 6. 保护帽混凝土强度等级	个	按工程设计图纸数量计	1. 复测及分坑 2. 材料运输 3. 现场检验 4. 基础基坑土石方开挖、回填夯实、余土外运 5. 排水 6. 拉线棒安装 7. 基础钢筋制作安装 8. 地脚螺栓或角钢安装 9. 模板安装及拆除 10. 垫层及基础浇捣，试块制作，养护 11. 保护帽浇捣 12. 基础防腐 13. 施工机械装拆与场外运输 14. 工器具移运 15. 场地清理	材料运输及余土外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、78、79、116、117、120、121、154、155、158~163
					排水	YX2-81、82	
					线路复测及分坑	YX2-1~5	
					挖方或爆破及回填	YX2-6~68	
					岩石护壁爆破	YX2-75~78	
					坚土坑掏挖	YX2-79、80	
					垫层、现浇基础搅拌及浇制	YX3-100~116	
					保护帽浇制	YX3-117、118	
					基础防腐	YX3-173	

表 6.1.2 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B04	灌注桩基础	1. 基础名称及型式 2. 地质类别 3. 桩径、桩长及桩数 4. 桩混凝土量及强度等级	m <sup>3</sup>	按工程设计图纸数量计	1. 复测及分坑 2. 材料运输 3. 现场检验 4. 排水 5. 定位, 成孔 6. 钢筋笼制作安装 7. 混凝土灌注, 试块制作, 养护 8. 泥浆池挖、填、造浆, 清孔 9. 泥浆外运 10. 施工机械装拆与场外运输 11. 工器具移运 12. 场地清理 13. 保护帽浇捣和地脚螺栓安装(无承台时)	材料运输及泥浆外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、78、79、116、117、120、121、154、155、158~163
						线路复测及分坑	YX2-1~5
						排水	YX2-81、82
						基础钢筋加工及制作	YX3-100~102
						保护帽浇制(无承台时发生)	YX3-117、118
						灌注桩基础	YX3-137~165
						基础防腐(无承台时发生)	YX3-172、173

表 6.1.2 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B05	预制桩基础	1. 基础名称及型式 2. 地质类别 3. 桩径、桩长及每只基础桩数	m	按工程设计图纸数量计	1. 复测及分坑 2. 材料运输 3. 现场检验 4. 排水 5. 定位、打试桩、打桩、接桩、送桩 6. 施工机械装拆与场外运输 7. 工器具移运 8. 场地清理	预制桩运输	YX1-1~5、20~24、39~43、64~67、80~89、122~131、160~163
						线路复测及分坑	YX2-1~5
						打预制桩	参相应建筑定额

表 6.1.2 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B06	岩石基础	1. 基础型式 2. 岩石类别 3. 孔径、孔数及孔深	m	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 复测及分坑 2. 材料运输 3. 现场检验 4. 成孔 5. 钢筋制作安装 6. 混凝土浇灌，试块制作、养护 7. 施工机械装拆与场外运输 8. 工器具移运 9. 场地清理	材料运输及余土外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、78、79、116、117、120、121、154、155、158~163
						线路复测及分坑	YX2-1~5
						基础钢筋加工及制作	YX3-100~102
						岩石基础	YX3-119~136

表 6.1.2 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0102B07	承台浇制	1. 基础名称及型式 2. 地质类别 3. 承台尺寸（长×宽×高） 4. 承台混凝土量及强度等级 5. 保护帽混凝土强度等级 6. 垫层类型、厚度	m <sup>3</sup>	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 基础基坑土石方开挖、回填夯实、余土外运 4. 凿桩头 5. 模板安装及拆除 6. 钢筋制作安装 7. 地脚螺栓安装 8. 混凝土浇捣，试块制作、养护 9. 保护帽浇捣 10. 施工机械装拆与场外运输 11. 工器具移运 12. 场地清理	砂石料运输及运土外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、78、79、116、117、120、121、154、155、158~163
						挖方或爆破及回填	YX2-6~68
						岩石护壁爆破	YX2-75~78
						排水	YX2-81、82
						基础钢筋加工及制作	YX3-100~102
						垫层、现浇基础搅拌及浇制（承台）	YX3-103~116
						保护帽浇制	YX3-117、118
						基础防腐	YX3-172、173

表 6.1.3 护坡、挡土墙及排洪沟砌筑（编码：SD0103）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0103C01	护坡、挡土墙及排洪沟砌筑	1. 名称（护坡或挡土墙或排洪沟） 2. 地质类别 3. 地形、地貌 4. 砌筑方式及材质 5. 砂浆或混凝土强度等级	m <sup>3</sup>	按 工 程 设 计 图 示 尺 寸 计 算	1. 材料运输 2. 土石方开挖、回填夯实、余土外运 3. 护坡、挡土墙及排洪沟砌筑 4. 排水 5. 施工机械装拆与场外运输 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输及运土外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、7879、116、117、120、121、154、155、158~163
						挖方或爆破及回填	YX2-89~95
						护坡或挡土墙或排洪沟砌筑	YX3-166~171

## 2. 杆塔工程

表 6.2.1 杆塔组立（编码：SD0201）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0201D01	电杆组立	1. 电杆型号 2. 电杆类型 3. 电杆重量 4. 联数 5. 电杆段数 6. 拉线特征	基	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 排杆、连接、封顶、组 装、防腐 4. 组立、校正 5. 临时拉线安拆 6. 拉线制作及安装 7. 杆号牌、相序号牌、警 告牌安装 8. 施工机械装拆与场外 运输 9. 工器具移运 10. 场地清理	材料运输	YX1-1~5、17、20~24、36、39~43、55、 80~89、116、117、122~131、154、 155、160~163
						电杆组立、钢环 圈焊接、封顶	YX4-1~20
						拉线制作安装	YX4-53~57
						拉线防腐	YX4-58~61



表 6.2.1 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0201D02	拉线塔组立	1. 塔型 2. 塔重 3. 塔全高 4. 拉线特征	基	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 组立 4. 拉线制作、安装, 防腐处理 5. 塔号牌、相序牌、警告牌安装 6. 施工机械装拆与场外运输 7. 工器具移运 8. 场地清理	材料运输	YX1-17、18、36、37、55、56、74、75、76、77、116、117、118、119、154、155、156、157、160~163
						铁塔组立	YX4-21~41
						拉线制作安装	YX4-53~57
						拉线防腐	YX4-58~61

表 6.2.1 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0201D03	自立塔组立	1. 塔型 2. 塔重 3. 塔全高	基	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 组立 4. 塔号牌、相序牌、警告牌 安装 5. 施工机械装拆与场外运 输 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输	YX1-18、37、56、76、77、118、119、156、 157、160~163
						铁塔组立	YX4-21~52
SD0201D04	自立塔组立	1. 塔型 2. 塔重 3. 塔全高	t	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 组立 4. 塔号牌、相序牌、警告牌 安装 5. 施工机械装拆与场外运 输 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输	YX1-18、37、56、76、77、118、119、156、 157、160~163
						铁塔组立	YX4-21~52

表 6.2.2 接地安装（编码：SD0202）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0202E01	接地安装	1. 接地型式 2. 根数 3. 接地槽长、宽、深 4. 地质类别	基	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 接地槽的挖方和填方，换土 4. 接地材料的加工和制作 5. 打接地极 6. 接地钢带（圆钢）展开，整平，敷设 7. 降阻剂拌合，包裹 8. 接地体连接 9. 防腐处理 10. 接地电阻测量 11. 工器具移运 12. 场地清理	运土外运	YX1-17、19、36、38、55、57、74、75、78、79、116、117、120、121、154、155、158~163
						接地槽开挖	YX2-69~74
						接地工程安装	YX4-62~69
						降阻剂接地安装	YX4-70、71

### 3. 架线及附件安装工程

表 6.3.1 架线工程（编码：SD0301）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0301F01	架线	1. 架设方式 2. 导线型号、规格、回路数、相数、相分裂数 3. 避雷线型号、规格、根数 4. OPGW 型号、规格、根数 5. 耦合屏蔽线型号、规格、根数 6. 连接方式	km	以线路设计亘长计	1. 材料运输 2. 现场检验、试验 3. 准备及一般或牵引放紧线 4. OPGW 牵引放紧线 5. 弧垂观测、检查 6. 跳线测定及安装 7. 信号联络 8. 导线、避雷线、耦合屏蔽线直线接头连接、耐张终端头制作和挂线 9. 牵、张场场地建设 10. 跨越架搭拆 11. 施工机具的装拆与场外运输 12. 工器具移运 13. 场地清理	材料运输	YX1-12~16、31~35、50~54 68~73、102~115、144~153 160~163
					导线、地线架设	YX5-1~24	
					牵张场场地建设	YX5-25~28	
					张力放、紧线	YX5-29~40	
					藕合屏蔽线安装	YX5-81~86	

表 6.3.1 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0301F02	交叉跨越	被跨越物名称	处	按工程设计图纸数量计	1. 跨越架材料运输 2. 跨越架搭拆 3. 工器具移运 4. 场地清理	材料运输	参相应定额
						跨越铁路	YX5-41~45
						跨越一般公路	YX5-46~50
						跨越高速公路	YX5-51~55
						跨越高压线	YX5-56~60
						跨越弱电线	YX5-61~65
						跨越河流	YX5-66~80

表 6.3.2 附件安装工程（编码：SD0302）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0302G01	绝缘子、金具串安装	1. 名称及类型(耐张、悬垂、跳线) 2. 绝缘子名称及型号 3. 组合形式(片数或支数×联数)	串	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 绝缘子及金具检查、测定、试验 4. 绝缘子金具串安装 5. 施工机械装拆与场外运输 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输	YX1-17、36、55、74、75、116、117、154、155、160~163
						绝缘子串安装	YX6-1~10
						悬垂线夹安装	YX6-11~16
						预绞丝或护线条安装	YX6-17~21
						均压环、屏蔽环安装	YX6-22~25
SD0302G02	其它金具安装	1. 名称 2. 规格或型号	个或组	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 检查、准备、安装 4. 刷漆 5. 施工机械装拆与场外运输 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输	YX1-17、36、55、74、75、116、117、154、155、160~163
						防震锤、间隔棒安装	YX6-26~30
						阻尼丝安装	YX6-39~44
						阻冰环安装	YX6-45、46
						重锤安装	YX6-31~38

表 6.3.3 OPGW 测量、接续工程（编码：SD0303）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0303H01	单盘测量	1. 光纤芯数 2. 单窗口（双窗口）	轴	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 测量准备 2. 开缆盘 3. 剥缆 4. 清洗光纤 5. 切缆 6. 测量 7. 记录数据 8. 封缆头 9. 封缆盘 10. 工器具移运 11. 场地清理	单盘测量	YX8-1~4

表 6.3.3 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0303H02	接续	1. 光纤芯数 2. 光缆长度 (km)	个	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 接续准备 2. 上塔(杆)放线 3. 临时固定 4. 剥缆 5. 光缆清洗 6. 切缆 7. 熔接 8. 检查、纤盘盒 9. 复测 10. 封盒 11. 盘缆 12. 上塔(杆)收线、固定 13. 工器具移运 14. 场地清理	接续	YX8-5~8
SD0303H03	全程测量	光纤芯数	中继段	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 测量准备 2. 测量 3. 记录数据 4. 封盒 5. 工器具移运 6. 场地清理	全程测量	YX8-9~12



#### 4. 电缆工程

表 6.4.1 电缆隧道、沟、井的砌筑与保护管工程（编码：SD0401）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0401J01	电 缆 隧 道、沟的 砌筑	1. 名称及型式 2. 断面尺寸 3. 地质类别 4. 垫层类型、厚度 5. 混凝土强度等级 6. 砌筑砂浆强度等级 7. 地形、地貌	m	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 测量、放线 2. 材料运输 3. 土石方开挖、掏挖、支护、回填夯实、余土外运 4. 预制铁件埋设、接地极连接、测试 5. 钢筋笼制作安装 6. 电缆隧道、沟的砌筑，垫层及混凝土浇筑 7. 保护板制作、安放，管道敷设 8. 基础防腐 9. 施工机械装拆与场外运输 10. 场地清理	材料运输	YX1-19、38、57、78、79、120、121、158~163
					路面处理	YX7-1~8	
					电缆隧道、沟的砌筑	参照相应建筑定额	

表 6.4.1 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0401J02	电缆井的砌筑	1. 名称及型式 2. 断面尺寸 3. 地质类别 4. 垫层类型、厚度 5. 基础混凝土强度等级	个	按工程设计图纸数量计	1. 测量 2. 材料运输 3. 土石方开挖、掏挖、支护、回填夯实、余土外运 4. 预制铁件埋设、接地极连接、测试 5. 电缆井砌筑、垫层及混凝土浇筑 6. 盖板、保护板预制、安放，管道敷设 7. 基础防腐 8. 施工机械装拆与场外运输 9. 场地清理	材料运输	YX1-19、38、57、78、79、120、121、158~163
					路面处理	YX7-1~8	
					电缆井砌筑	参照相应建筑定额	
SD0401J03	电缆保护管敷设	1. 外径 2. 材质 3. 敷设方式	m	按工程设计图纸数量计	1. 测量 2. 材料运输 3. 现场检验 4. 土石方开挖、掏挖、支护、回填夯实、余土外运 5. 电缆保护管道敷设（推进）、连接、固定，垫层及混凝土浇筑 6. 基础防腐 7. 施工机械装拆与场外运输 8. 场地清理	材料运输	参照线路定额
					路面处理	YX7-1~8	
					保护管敷设	YX7-95~102	

表 6.4.2 电缆支架、桥架、托架等金属制品的制作安装（编码：SD0402）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0402K01	电缆支架、桥架、托架等金属制品的制作安装	1. 名称及型式 2. 防腐类别	t	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 制作、安装 4. 防腐处理 5. 刷漆 6. 接地 7. 工器具移运 8. 场地清理	材料运输	参照相应线路定额
						制作安装	参照相应安装定额

表 6.4.3 电缆敷设（编码：SD0403）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0403L01	电缆敷设	1.额定电压 2.敷设方式 3.型号、规格 4.防火材料和方式 5.填充料材质	m	按 工 程 设 计 长 度 计	1.材料运输 2.开盘检验 3.沟槽清理 4.导管疏通 5.封头 6.锯断 7.整理电缆 8.挂牌 9.固定 10.量尺寸 11.电缆敷设 12.铺(灌)填充料 13.防火处理 14.工器具移运 15.场地清理	材料运输	参照相应线路定额
						电缆敷设	YX7-9~48

表 6.4.4 电缆头制作安装（编码：SD0404）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0404M01	电缆中间接头制作安装	1.绝缘类型 2.规格 3.材质 4.电压	个	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输 2. 检查绝缘 3. 校正电缆 4. 量尺寸 5. 搭操作棚 6. 固定 7. 压接、连接 8. 接地 9. 工器具移运 10. 场地清理	材料运输	参照相应线路定额
						中间头制作安装	YX7-50~72
SD0404M02	电缆终端头制作安装	1. 规格 2. 材质 3. 工艺要求 4. 电压	个	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输 2. 检查绝缘 3. 搭拆脚手架 4. 量尺寸 5. 挂牌 6. 固定 7. 压接、搭接 8. 接地 9. 相序复核 10. 工器具移运 11. 场地清理	材料运输	参照相应线路定额
						终端头制作安装	YX7-73~85

表 6.4.5 电缆附属工程（编码：SD0405）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0405N01	接地装置	接地方式	套	按工程设计 图纸数量计	1. 材料运输 2. 现场检验 3. 安装 4. 接地 5. 相位指示 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输	参照相应线路定额
						接地装置安装	YX7-86~88
SD0405N02	电缆沟盖板	1. 尺寸 2. 混凝土 强度等级	块	按工程设计 图纸计算	1. 材料运输 2. 盖板制作 3. 现场检验 4. 揭、盖沟盖板 5. 排水 6. 工器具移运 7. 场地清理	材料运输	参照相应线路定额
						盖板制作	参照对应相应建筑定额
						盖板揭盖	YX7-89~92

表 6.4.5 续表

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0405N03	直埋电缆沟	1. 地质类别 2. 断面尺寸 3. 保护板材质	m	按工程设计图纸数量计	1. 材料运输	材料运输	参照相应线路定额
					2. 土石方开挖、回填夯实、余土外运	土石方挖填、余土外运	参照相应线路定额
					3. 铺沙 4. 铺保护板、砖 5. 设标志桩 6. 工器具移运 7. 场地清理	电缆沟敷设	参照相应线路定额

表 6.4.6 电缆常规试验（编码：SD0406）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0406P01	电缆常规试验	1. 规格型号 2. 试验项目	根/三相	按工程设计图纸数量计	1. 试验设备进、退场 2. 试验设备安装、拆除 3. 项目试验 4. 试验后复位 5. 出具试验报告 6. 试验设备及工器具移运 7. 场地清理	常规试验	XY7-111~123

表 6.4.7 避雷器、支持绝缘子安装与试验（编码：SD0407）

项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量计算规则	工程内容	对应定额子目	对应定额编号
SD0407Q01	避雷器安装及试验	1. 规格 型号 2. 试验 项目	组	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 运输 2. 开箱检验 3. 表面清理 4. 安装、连引线 5. 试验设备进、退场 6. 试验设备安装、拆除 7. 项目试验 8. 试验后复位 9. 出具试验报告 10. 试验设备及工器具移运 11. 场地清理	运输	参照线路
						安装	相应安装定额
						试验	相应调试定额
SD0407Q02	支持绝缘子安装及试验	1. 规格型号 2. 试验项目	柱	按 工 程 设 计 图 纸 数 量 计	1. 运输 2. 开箱检验 3. 表面清理 4. 试验 5. 安装 6. 场地清理	运输	参照线路
						安装	相应安装定额
						试验	相应调试定额



### 三、土石方及基础工程

#### 1. 概况

土石方及基础工程共分 3 节，包括一般土石方开挖，预制基础，现浇基础，灌注桩基础，预制桩基础，岩石基础，承台浇制，护坡、档土墙及排洪沟砌筑等九个项目，其中现浇基础有二个不同计量单位的项目。

#### 2. 说明

(1) 一般土石方开挖主要指尖峰、施工基面及排水沟等的土石方开挖。不包括基础、接地槽及电缆工程的土石方开挖。基础基坑土石方开挖包含在基础工程中，接地槽土石方开挖包含在接地安装工程中，电缆土石方开挖包含在电缆工程的各相应项目中。

(2) 土(石)方清单项目报价，应包括土(石)方一次或多次运输、装卸以及基底夯实、修理边坡、清理现场等全部施工工序的费用。

(3) 尖峰及施工基面土(石)方工程量计算，设计提供的按设计提供量计算。设计未提供的可按设计提供的基面标高并按地形、地貌以实际情况进行计算。常用的计算方法如下：

1) 塔基位于山坡的基础(如图 6-1)

i 不放边坡部分的体积(ABCDEF 体积):  $V_a = L \times S \times H$

ii 放边坡部分体积由三个部分组成( $\mu$  为放坡系数), 即

ii 上坡方向体积(CDEFJK 体积):  $V_2 = \mu \cdot X \cdot X \cdot S \div 2 = \mu \cdot X^2 \times S \div 2$ 。

左右二侧(ADMJA+BCKNB) 体积:  $V_3 = 2 \times (\mu \cdot X \cdot X \cdot L \div 6) = \mu \cdot X^2 \times L \div 3$ 。

基面总体积:  $V = V_a + V_2 + V_3$

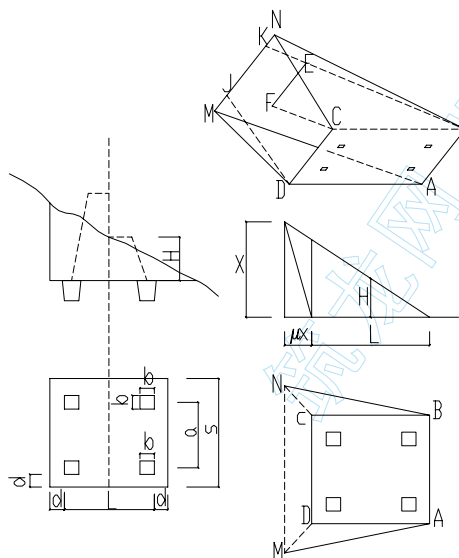


图 6-1 位于山坡

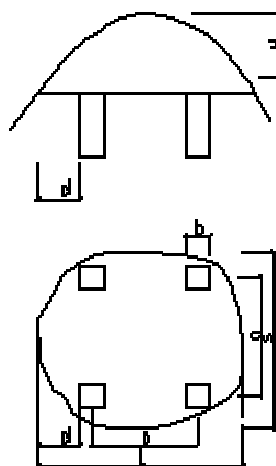


图 6-2 位于圆形山顶

2) 塔基位于圆形山顶上的施工基面(如图 6-2)

(可接近似椭圆球体积的一半计算)  $V = \pi LSH \div 6$

3) 塔基位于山脊上的施工基面(如图 6-3)

由于山脊两侧坡度的陡缓不同, 接近似长方体体积计算, 但应乘以小于 1 的修正系数 K, 一般为 0.6~0.4。

$$V=K.L.S.H+\mu . H . H . S=K.L.S.H+\mu H^2S$$

式中：μ—边坡系数，边坡系数的取定 如表 6—1

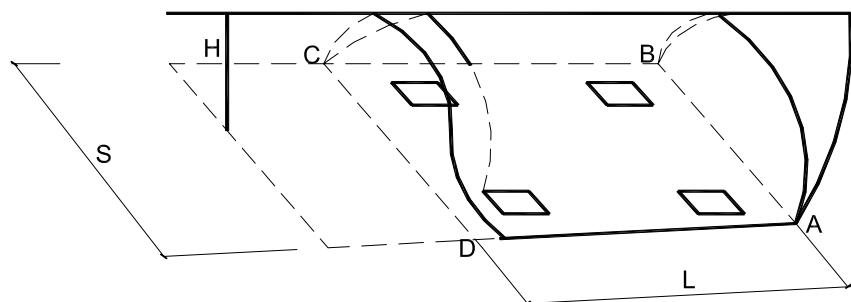


图 6-3 位于山脊

表 6—1

边坡系数表

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

(4) 预制基础包含底盘，卡盘，拉线盘，套筒，装配式，金属等各种预制形式基础。

(5) 预制基础计算单位为“组”。“组”是指由一块或多块预制件组合在一起的一个相对独立的能单独施工的基础，一基塔（杆）一般由一组（腿）或多组（腿）基础构成，如砼双杆基础一般有两“组”基础构成。

(6) 现浇基础有项目名称相同但计量单位不同两种计量方式。以“立方米”为计量单位主要适用初步设计阶段编制清单，以“个”为计量单位主要适用施工图阶段编制清单。在编制工程量清单时可任选其中一种计量单位。在同一工程量清单中两种计量单位不能同时出现。

(7) 现浇基础计量单位“个”是指一个完全独立的，基础之间无相互联系的单个基础，一个“个”现浇基础，可能是一个“腿”，也可能是有二个“腿”或四个“腿”组成的。如自立塔刚性现浇基础，四个基础互相独立，无任何联系的形式，该塔基础工程量按四“个”计算。如四个基础间用基础梁互相连接，该塔基础工程量按一“个”计算。

(8) “灌注桩基础”的钻孔固壁泥浆的搅拌运输，泥浆池、泥浆沟槽的砌筑、拆除，应包括在综合单价内。

(9) “预制桩基础”中的接桩适用于预制钢筋混凝土方桩、管桩的接桩，工程量按接头个数不同分别编码计算，在工程量清单中应描述接桩接头材料。

(10) “岩石基础”项目分直锚式、承台式、嵌固式、掏挖式等基础型式；包含承台混凝土浇捣、对锚筋孔浇灌砂浆或混凝土的工作内容。

(11) “承台浇制”包括各种形式桩基础的承台浇制。其中凿桩头包括剔打混凝土、钢筋清理、调直弯勾及消运弃碴、桩头。

(12) 护坡、挡土墙及排洪沟砌筑工程量计算不扣除面积在  $0.3\text{m}^2$  以内的柱、空洞等所占体积。

(13) 工程内容中的土（石）方回填、余土外运如招标人指定范围内的土方运输（弃土或取土回填），按指定运距报价。如招标文件规定由投标人确定弃土地点或取土地点时，则此条件

不必在工程量清单中进行描述，由投标人收资确定费用。

(14) 因地质情况变化（如出现流沙、淤泥、溶洞、土洞等）或设计变更而引起的土（石）方工程量的变更，由发包人与承包人双方现场签证确认，依据合同条件进行调整。

(15) 工程内容排水是指基础坑开挖施工中，采用坑内抽水排水法。如施工方案采用井点降水法，费用列入措施项目计价表中。

(16) 湿土的划分应按地质资料提供的地下静止水位为界。

(17) 基础清单项目中所发生的钢材（包括钢筋、型钢、钢管等）均按理论重量计算，其理论与实际重量的偏差应包括在报价内。

(18) 设计或施工组织设计中规定的已完工产品保护发生的费用列入工程量清单措施项目费内。

(19) 基础回填土石方设计要求换土时，其费用列入措施项目计价表。

(20) 发生下列情况时费用应包括在相应项目的综合单价内。

1) 基础土石方开挖时，按施工方案规定的放坡、操作裕度，挖掘时因坍塌而多挖等因素增加的土石方开挖量。

2) 电杆坑的马道土方，拉线盘的出线槽土方。

3) 基础地质遇石方时，石方爆破的超挖量。

4) 泥水、流砂等基础土方挖填时，按施工方案规定的挡土板操作费用。

5) 混凝土灌注桩，采用人工挖孔时，挖孔时的护壁。

6) 混凝土灌注桩的超灌量。

7) 预制桩基础的试桩与打桩间的间歇时间、机械在现场的停滞；

8) 预制桩刷防护材料。

9) 由于基础形式的不同，而使施工方法各异，造成跳跃施工时的费用。

### 3. 例题一

#### (1) 概况

某线路工程，基础采用现浇基础、预制基础、灌注桩基础。工程地形：泥沼 40%，河网 20%，山地 10%，平地 30%；人力运输地形：泥沼 60%，丘陵 5%，平地 35%；汽车运输地形：平地 100%，工地运输平均运距：汽车运输 5km，人力运输 0.4km；

1) 现浇刚性基础，基础型式 ZJ-18，如图 6-4 所示，

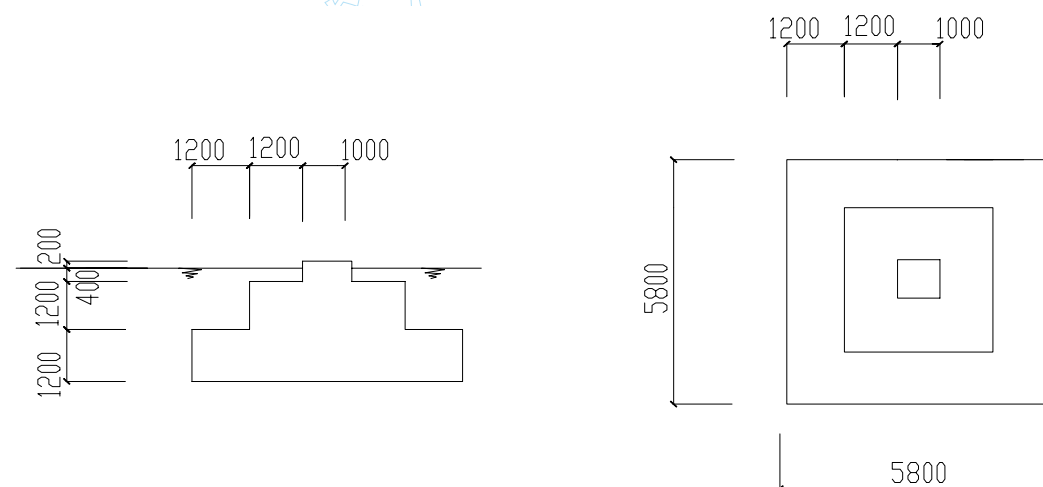


图 6-4 ZJ-18 现浇刚性基础

2) 现浇柔性（板式）基础，基础型式 PB-1G，所示：

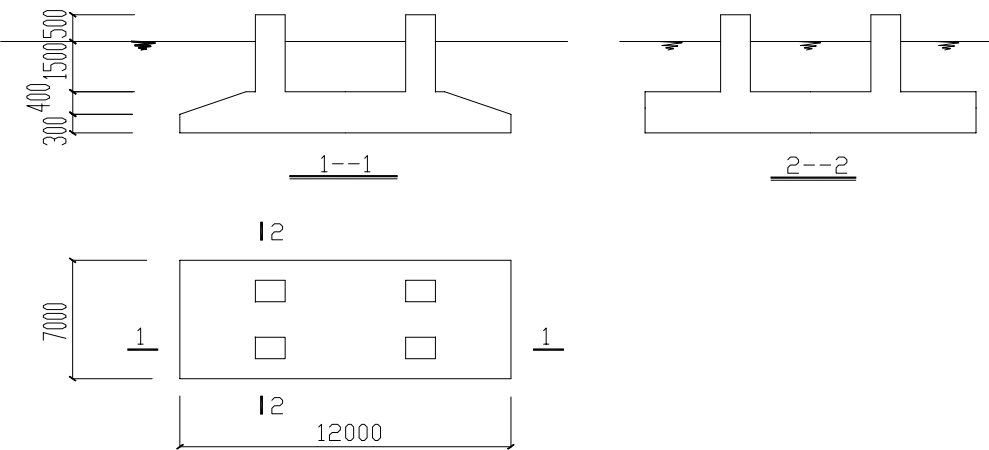


图 6-5 PB-1G 现浇柔性（板式）基础

3) 砼双杆预制基础，基础型式 DP-18，如图 6-6 所示，

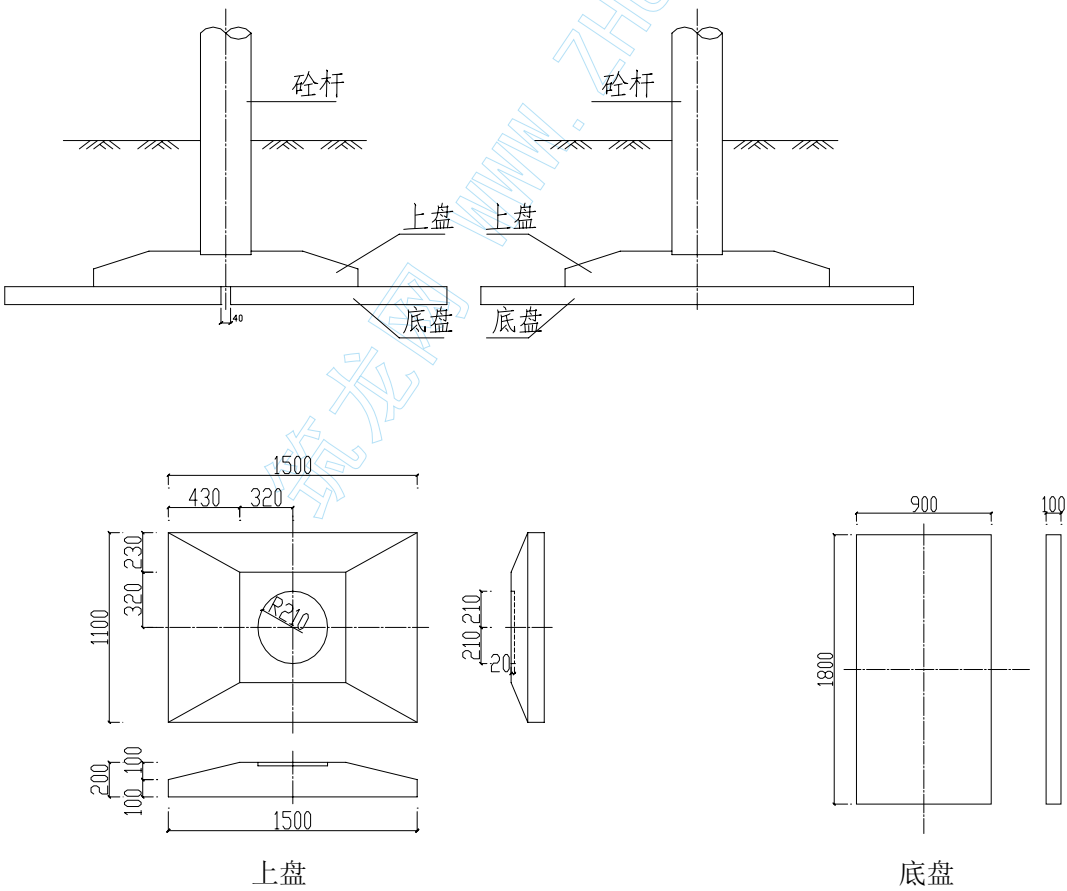


图 6-6 DP-18 预制基础

4) 灌注桩基础, 基础型式 GZ-A, 如图 6-7 所示, 地质: 亚粘土, 泥水坑, 地下水位:-0.5m  
 承台: 4.5×4.5×1.3 (长×宽×高), C20 现浇砼 21.7 m<sup>3</sup>, 钢筋: 2.4t;  
 桩: 4 根, 桩径: 1.0m , 桩长: 20m/根, 机械成孔, C25 砼: 77.244 m<sup>3</sup>/腿(含超灌量), 钢筋: 2.617t;

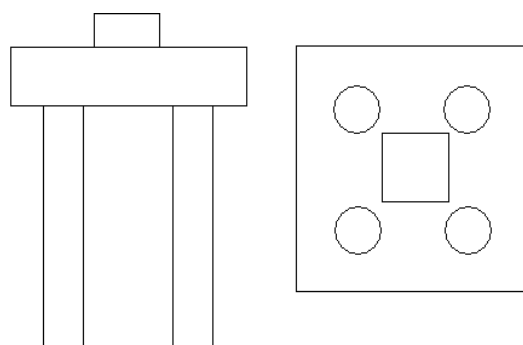


图 6-7 灌注桩基础

(2) 业主提供, 由业主或委托中介机构计算 按《送电线路计价规范》规定表式填写  
 根据施工图计算 JZ-18 刚性基础塔 3 基, PG-1G 柔性基础塔 2 基, DP-18 预制基础双杆混凝土杆 3 基, GZ-A 转孔灌注桩 1 基。工程量清单如下:

### 分部分项工程量清单

工程名称: 220 千伏线路工程

单位工程名称: 土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0102B01001	预制基础 DP	型式: DP-18 预制组合基础 地质: 松砂石 每组三块 (上盘一块, 下盘二块) 单重: 上盘 680 公斤 下盘 420 公斤 基坑尺寸: 1.8×1.8×1.5	组	6
2	SD0102B03001	现浇基础 JZ	型式: JZ-18 现浇刚性基础 地质: 岩石(爆) 垫层: 块石灌浆 M5 0.1 厚 基础砼: 54.8m <sup>3</sup> C15 基础底部尺寸: 1.8×1.8×3.0	个	12
3	SD0102B03002	现浇基础 PB-1G	型式: PB-1G 现浇柔性基础 地质: 泥水 垫层: 块石灌浆 M5 0.2 厚 基础砼: 63.04m <sup>3</sup> C20 基础底部尺寸: 12×7×1.8	个	2
4	SD0102B04001	灌注桩基础 GZ-A	基础型式: 钻孔灌注桩 GC-A 地质: 亚粘土 桩径:1.0m 桩长:20m 每基 C25 砼 251.2m <sup>3</sup> 每腿 4 根, 每基 16 根	m <sup>3</sup>	502.4
5	SD0102B07001	承台浇制 GZ-A	基础型式: 灌注桩基础 GZ-A 地质: 亚粘土 泥水坑 垫层: 块石灌浆 M5 0.2 厚 现浇承台:C25 砼 21.7m <sup>3</sup> 承台坑尺寸: 4.5×4.5×1.3	m <sup>3</sup>	173.6

(3) 投标人计算报价 (可分四步计算)

[第一步] 主材费计算 报价计算过程, 表式可自行设定

材料数量根据施工图及清单工程量统计, 表中数量包括损耗, 价格按市场信息价。

DP-18 预制基础材料表 (每组)

单位: 元

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价	合 价	备 注
1	预制底盘上盘	1.1×1.5×0.20	块	1.01	500.00	502.50	数量含损耗
2	预制底盘下盘	1.8×0.9×0.1	块	2.01	400.00	804.00	数量含损耗
合 计						1306.50	

该材料费按预制件购入构件计价。

JZ 刚性现浇基础材料表 (每个)

单位: 元

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价	合 价	备 注
1	钢材(圆钢)	综合	吨	0.129	3600.00	464.40	数量含损耗
2	普通水泥	425R	吨	18.32	390.00	7144.80	数量含损耗
3	黄砂	中砂	吨	51.35	60.00	3081.00	数量含损耗
4	碎石	最大粒径 40	吨	81.18	33.00	2678.94	数量含损耗
5	块石	100	吨	13.55	31.00	420.05	数量含损耗
6	地脚螺栓	M6	公斤	56	5.00	280.00	数量含损耗
合 计						14069.19	

PG 柔性现浇基础材料表 (每个)

单位: 元

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价	合 价	备 注
1	钢材(圆钢)	综合	吨	2.581	3600.00	9291.60	数量含损耗
2	普通水泥	425R	吨	23.855	390.00	9303.45	数量含损耗
3	黄砂	中砂	吨	59.777	60.00	3586.62	数量含损耗
4	碎石	最大粒径 40	吨	94.468	33.00	3117.44	数量含损耗
5	块石	100	吨	32.3	31.00	1001.30	数量含损耗
6	地脚螺栓	M6	公斤	65	5.00	325.00	数量含损耗
合 计						26625.41	

灌注桩基础材料表 (立方米)

单位: 元

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价	合 价	备 注
1	钢材(圆钢)	综合	吨	0.042	3600.00	151.20	数量含损耗
2	普通水泥	425R	吨	0.61	390.00	237.90	数量含损耗
3	黄砂	中砂	吨	0.87	60.00	52.20	数量含损耗
4	碎石	最大粒径 40	吨	1.024	33.00	33.80	数量含损耗
每立方米砼材料价						475.10	

桩承台基础材料表（立米）

单位：元

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价	合 价	备 注
1	钢材(圆钢)	综合	吨	0.111	3600.00	399.60	数量含损耗
2	普通水泥	425R	吨	0.429	390.00	167.31	数量含损耗
3	黄砂	中砂	吨	0.936	60.00	56.16	数量含损耗
4	碎石	最大粒径 40	吨	0.869	33.00	28.67	数量含损耗
6	地脚螺栓	M6	公斤	3.132	5.00	15.66	数量含损耗
每立米砼材料价						667.40	

## [第二步] 安装费计算 报价计算过程，表式可自行设定

安装费套用《电力建设工程预算定额—送电线路工程》（2001 年修订本）定额，  
 综合地形增加系数为： 人力运输混凝土制品综合地形增加系数 44%，  
 人力运输砂、石、水泥、钢材等综合地形增加系数 25%；  
 土石方工程综合地形增加系数 6%，  
 基础工程综合地形增加系数 20%，

DP-18 预制组合基础综合单价计算表

工程名称：220 千伏线路工程

金额单位：元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.4km								
YX1- 8	平均运距 500m 以内/混凝土预制品	t. km	0.336	173.05	158.20	14.85	58.14	53.16	4.99
YX1- 9	平均运距 800m 以内/混凝土预制品	t. km	0.272	219.62	200.78	18.84	59.74	54.61	5.12
	汽车运输 L=5km								
YX1-94	混凝土预制品单重 500 公斤以内/装卸	t	0.840	42.02	10.30	31.99	35.30	8.65	26.87
YX1-95	混凝土预制品单重 500 公斤以内/运输	t. km	4.200	1.08	0.28	0.80	4.54	1.18	3.36
YX1-96	混凝土预制品单重 800 公斤以内/装卸	t	0.680	65.42	10.13	55.29	44.49	6.89	37.60
YX1-97	混凝土预制品单重 800 公斤以内/运输	t. km	3.400	1.13	0.28	0.85	3.84	0.95	2.89
	小计						206.04	125.44	80.83
	(人力运输)混凝土预制品地形增加费	%	44.0		125.44		55.19	55.19	
	工地运输合计						261.23	180.63	80.83
<b>2</b>	<b>土石方工程</b>								
	线路复测及分坑								
YX2-2	直线双杆及拉线塔复测及分坑	基	0.500	45.23	15.09	1.41	22.61	7.54	0.71
	电杆坑的挖方(或爆破)及回填								
YX2-12	松砂石/坑深(m)/2.0 以内	m <sup>3</sup>	8.403	20.54	18.78	1.76	172.60	157.81	14.79
	小计						195.21	165.35	15.49
	地形增加费	%	6.000		165.35		9.92	9.92	
	土石方工程合计						205.13	175.27	15.49
<b>3</b>	<b>基础工程</b>								
	预制底盘安装								
YX3-29	双杆 每基六块 每块 800 公斤以内	基	0.500	263.83	216.98	46.85	131.92	108.49	23.43
	小计								
	地形增加费	%	20.0		108.49	23.43	27.38	21.70	4.69
	基础工程合计						158.30	130.19	28.11

JZ-18 现浇刚性基础综合单价计算表

工程名称: 220 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单 位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.4km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/零星钢材	t. km	0.072	94.60	86.48	8.12	6.81	6.23	0.58
YX1-19	平均运距 500m 内/砂、石、水泥	t. km	65.743	78.71	71.96	6.75	5174.65	4730.88	443.77
	汽车运输 L=5km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	0.179	35.73	10.46	25.27	6.40	1.87	4.52
YX1-117	零星钢材/运输	t. km	0.895	1.27	0.33	0.94	1.14	0.30	0.84
YX1-120	砂、石、水泥/装卸	t	164.358	25.48	7.78	17.70	4187.84	1278.71	2909.14
YX1-121	砂、石、水泥/运输	t. km	821.79	1.05	0.28	0.77	862.88	230.10	632.78
	小计						10239.72	6248.08	3991.63
	(人力)地形增加	%	25.0		4737.1		1184.28	1184.28	
	工地运输合计						11423.99	7432.36	3991.63
<b>2</b>	<b>土石方工程</b>								
	线路复测及分坑								
YX2-5	自立铁塔复测及分坑/耐张	基	0.250	67.98	35.93	3.38	17.00	8.98	0.85
	自立式铁塔坑的挖方及回填								
YX2-46	岩石(爆破)/坑深(m)/3.0 以内	m <sup>3</sup>	115.320	75.28	62.09	5.82	8681.29	7160.22	671.16
	小计						8698.28	7169.20	672.01
	地形增加费	%	6.0		7169.2		430.15	430.15	
	土石方工程合计						9128.44	7599.35	672.01
<b>3</b>	<b>基础工程</b>								
	现浇基础								
YX3-101	基础钢筋加工及制作/一般钢筋	吨	0.119	469.62	266.96	108.38	55.88	31.77	12.90
YX3-108	垫层/铺石灌浆/底面积 9.0 以上	m <sup>3</sup>	7.688	27.06	22.04	5.02	208.04	169.44	38.59
YX3-116	砼搅拌及浇制/每基砼量 40 以上	m <sup>3</sup>	54.800	183.50	93.13	27.85	10055.80	5103.52	1526.18
YX3-117	保护帽浇制/每基方量/0.5 以内	基	0.250	125.73	87.54	8.23	31.43	21.89	2.06
	小计						10351.15	5326.62	1579.73
	地形增加费	%	20.0		5326.62	1579.73	1381.27	1065.32	315.95
	基础工程合计						11732.42	6391.94	1895.67



PB-1G 现浇柔性基础综合单价计算表

工程名称: 220 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单 位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.4km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/零星钢材	t.km	1.052	94.60	86.48	8.12	99.52	90.98	8.54
YX1-19	平均运距 500m 内/砂、石、水泥	t.km	84.160	78.71	71.96	6.75	6624.23	6056.15	568.08
	汽车运输 L=5km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	2.631	35.73	10.46	25.27	94.01	27.52	66.49
YX1-117	零星钢材/运输	t.km	13.155	1.27	0.33	0.94	16.71	4.34	12.37
YX1-120	砂、石、水泥/装卸	t	210.40	25.48	7.78	17.70	5360.99	1636.91	3724.08
YX1-121	砂、石、水泥/运输	t.km	1052.00	1.05	0.28	0.77	1104.60	294.56	810.04
	小计						13300.06	8110.46	5189.59
	(人力)地形增加	%	25.0		6147.13		1536.78	1536.78	
	工地运输合计						14836.84	9647.25	5189.59
<b>2</b>	<b>土石方工程</b>								
	线路复测及分坑								
YX2-5	自立式铁塔复测及分坑/耐张	基	1	67.98	35.93	3.38	67.98	35.93	3.38
	自立式铁塔坑的挖方及回填								
YX2-54	泥水坑/坑深(m)/3.0 以内	m <sup>3</sup>	229.824	80.65	36.59	15.84	18535.31	8409.26	3640.41
	小计						18603.29	8445.19	3643.79
	地形增加费	%	6.0		8445.19		506.71	506.71	
	土石方工程合计						19110.00	8951.90	3643.79
<b>3</b>	<b>基础工程</b>								
	现浇基础								
YX3-101	基础钢筋加工及制作/一般钢筋	吨	2.393	469.62	266.96	108.38	1123.80	638.84	259.35
YX3-108	垫层/铺石灌浆/底面积 9.0 以上	m <sup>3</sup>	18.352	27.06	22.04	5.02	496.61	404.48	92.13
YX3-116	砼搅拌及浇制/每基砼量 40 以上	m <sup>3</sup>	63.040	183.50	93.13	27.85	11567.84	5870.92	1755.66
YX3-117	保护帽浇制/每基方量/0.5 以内	基	1.000	125.73	87.54	8.23	125.73	87.54	8.23
	小计						13313.98	7001.77	2115.37
	地形增加费	%	20.0		7001.77	2115.37	1823.43	1400.35	423.07
	基础工程合计						15137.40	8402.12	2538.45

GZ-A 灌注桩基础综合单价计算价表

工程名称: 220 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单 位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.4km								
YX1- 17	平均运距 500m 内/零星钢材	t. km	1.047	94.60	86.48	8.12	99.05	90.54	8.50
YX1- 19	平均运距 500m 内/砂、石、水泥	t. km	64.472	78.71	71.96	6.75	5074.59	4639.41	435.19
	汽车运输 L=5km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	2.617	35.73	10.46	25.27	93.51	27.37	66.13
YX1-117	零星钢材/运输	t. km	13.085	1.27	0.33	0.94	16.62	4.32	12.30
YX1-120	砂、石、水泥/装卸	t	161.180	25.48	7.78	17.70	4106.87	1253.98	2852.89
YX1-121	砂、石、水泥/运输	t. km	805.90	1.05	0.28	0.77	846.20	225.65	620.54
	小计						10236.82	6241.27	3995.55
	(人力运输)零星钢材, 砂、石								
	水泥运输 地形增加费	%	25.0		4729.95		1182.49	1182.49	
	每腿工地运输合计 (62.8 立米)						11419.31	7423.76	3995.55
	每立米工地运输合计						181.84	118.21	63.62
<b>2</b>	<b>土石方工程</b>								
	线路复测及分坑								
YX2-5	自立式铁塔测量及分坑/耐张塔	基	0.250	67.98	35.93	3.38	17.00	8.98	0.85
	地形增加费	%	6.0		8.98		0.54	0.54	
	每腿土石方合计 (62.8 立米)						17.53	9.52	0.85
	每立米土石方工程合计						0.28	0.15	0.01
<b>3</b>	<b>基础工程</b>								
	灌注桩基础								
YX3-102	基础钢筋加工及制作/钢筋笼	t	2.423	543.07	320.31	119.03	1315.86	776.11	288.41
YX3-145	机械孔、压粘土、深/20 内/孔径/1.0 内	m	80.000	329.73	124.79	174.16	26378.40	9983.20	13932.80
YX3-163	灌注混凝土/孔深(m)/20 以上	m <sup>3</sup>	77.244	247.33	121.03	117.42	19104.76	9348.84	9069.99
	小计						46799.02	20108.15	23291.20
	地形增加费	%	20.0		20108	23291	8679.87	4021.63	4658.24
	每腿基础工程合计 (62.8 立米)						55478.89	24129.78	27949.44
	每立米基础工程合计						883.42	384.23	445.05

GZ-A 基础承台综合单价计算表

工程名称: 220 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单 位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.4km								
YX1- 17	平均运距 500m 以内/零星钢材	t. km	0.396	94.60	86.48	8.12	37.46	34.25	3.22
YX1- 19	平均运距 500m 内/砂、石、水泥	t. km	19.388	78.71	71.96	6.75	1526.03	1395.16	130.87
	汽车运输 L=5km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	0.990	35.73	10.46	25.27	35.37	10.36	25.02
YX1-117	零星钢材/运输	t. km	10.085	1.27	0.33	0.94	12.81	3.33	9.48
YX1-120	砂, 石, 水泥/装卸	t	47.470	25.48	7.78	17.70	1209.54	369.32	840.22
YX1-121	砂, 石, 水泥/运输	t. km	237.35	1.05	0.28	0.77	249.22	66.46	182.76
	小计						3070.42	1878.86	1191.56
	(人力运输) 零星钢材, 砂, 石								
	水泥运输 地形增加费	%	25.0		1429.41		357.35	357.35	
	每腿工地运输合计 (21. 7m <sup>3</sup> )						3427.78	2236.22	1191.56
	每立方米工地运输合计						157.96	103.05	54.91
<b>2</b>	<b>土石方工程</b>								
YX2-65	水坑/坑深(m)/2.0 以内	m <sup>3</sup>	102.858	36.48	21.83	14.65	3752.26	2245.39	1506.87
	地形增加费	%	6.0		2245.39		134.72	134.72	
	每腿土石方工程合计 (21. 7m <sup>3</sup> )						3886.98	2380.11	1506.87
	每立方米土石方工程合计						179.12	109.68	69.44
<b>3</b>	<b>基础工程</b>								
	现浇基础								
YX3-101	基础钢筋加工及制作/一般钢筋	t	2.222	469.62	266.96	108.38	1043.50	593.19	240.82
YX3-108	垫层/铺石灌浆/底面积 9.0 以上	m <sup>3</sup>	4.800	27.06	22.04	5.02	129.89	105.79	24.10
YX3-116	砼搅拌及浇制/每基量/40 以上	m <sup>3</sup>	21.700	183.50	93.13	27.85	3981.95	2020.92	604.35
YX3-117	保护帽浇制/每基方量/0.5 以内	基	0.250	125.73	87.54	8.23	31.43	21.89	2.06
	小计						5186.77	2741.78	871.32
	地形增加费	%	20.0		2741.78	871.32	722.62	548.36	174.26
	每腿基础工程合计 (21. 7m <sup>3</sup> )						5909.39	3290.14	1045.58
	每立方米基础工程合计						272.32	151.62	48.18

### [第三步] 综合单价分析和综合单价汇总表

按《送电线路计价规范》规定表式填写人工、材料机械、材料费由第一步材料表和第二步综合单价计价表查得，管理费和利润参照《电力工业基本建设预算管理制度及规定》（2002 年版）。假定取费标准：工地运输和土石方工程工程管理费按人工费的 60%计取，基础工程管理费按人工费的 96%计取，利润费按人工费的 15%计取。

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏线路工程

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0102B01001	预制基础 DP	材料运输	180.63			80.83	108.38	27.09	2344.82
			土石方	175.27	14.37		15.49	105.16	26.29	
			基础安装	130.19	1306.50		28.11	124.98	19.53	
			其他							
			小计	486.09	1320.87		124.43	338.52	72.91	
2	SD0102B03001	现浇基础 JZ	材料运输	7432.36			3991.63	4459.42	1114.85	64722.88
			土石方	7599.35	857.08		672.01	4559.61	1139.90	
			基础安装	6391.94	17514.00		1895.67	6136.26	958.79	
			其他							
			小计	21423.65	18371.08		6559.31	15155.29	3213.55	
3	SD0102B03002	现浇基础 FB-1G	材料运输	9647.25			5189.59	5788.36	1447.09	98985.38
			土石方	8951.90	6514.31		3643.79	5371.14	1342.79	
			基础安装	8402.12	30822.25		2538.45	8066.03	1260.32	
			其他							
			小计	27001.27	37336.55		11371.83	19225.53	4050.20	
4	SD0102B04001	灌注桩基础 GZ-A	材料运输	118.21			63.62	70.93	17.73	2055.91
			土石方	0.15	0.11		0.01	0.09	0.02	
			基础安装	384.23	529.23		445.05	368.86	57.63	
			其他							
			小计	502.60	529.35		508.69	439.88	75.39	
5	SD0102B07001	承台浇筑 GZ-A	材料运输	103.05			54.91	61.83	15.46	1604.66
			土石方	109.68			69.44	65.81	16.45	
			基础安装	151.62	739.92		48.18	145.55	22.74	
			其他							
			小计	364.35	739.92		172.54	273.20	54.65	

分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称: 220 千伏线路工程

单位工程名称: 土石方及基础工程

金额单位: 元

序号	项目编号	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0102B01001	预制基础 DP	486.09	1320.87		124.43	1931.39	338.52	72.91	2342.82
2	SD0102B03001	现浇基础 JZ	21423.65	18371.08		6559.31	46354.04	15155.29	3213.55	64722.88
3	SD0102B03002	现浇基础 PB-1G	27001.27	37336.55		11371.83	75709.65	19225.53	4050.20	98985.38
4	SD0102B04001	灌注桩基础 GZ-A	502.60	529.35		508.69	1540.63	439.88	75.39	2055.91
5	SD0102B07001	承台浇制 GZ-A	364.35	739.92		172.54	1276.81	273.20	54.65	1604.66

第 2 页共 3 页

[第四步] 清单报价 按《送电线路计价规范》规定表式填写

分部分项工程量清单计价表

工程名称: 220 千伏线路工程

单位工程名称: 土石方及基础工程

金额单位: 元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价	备注
1	SD0102B01001	预制基础 DP	组	6	2342.82	14057	
2	SD0102B03001	现浇基础 JZ	个	12	64722.88	776675	
3	SD0102B03002	现浇基础 PB-1G	个	2	98985.38	197971	
4	SD0102B04001	灌注桩基础 GZ-A	m <sup>3</sup>	502.40	2055.91	1032889	
5	SD0102B07001	承台浇制 GZ-A	m <sup>3</sup>	173.60	1604.66	278569	
合 计						2300161	

第 1 页共 3 页

## 四. 杆塔工程

### 1. 概况

杆塔工程共分 2 节，包括电杆组立，拉线塔组立，自立塔组立，接地安装等五个项目，其中自立塔有二个不同计量单位的项目。

### 2. 说明

(1) 电杆类型包括混凝土杆、钢管杆、薄壁离心混凝土钢管杆等。

(2) 电杆重：包含杆身自重和横担、叉梁、脚钉、爬梯、拉线抱箍等全部杆身组合构件的重量，不包含基础、接地、拉线组、绝缘子金具串的重量。

(3) 拉线塔塔重：包含塔身自重、脚钉、爬梯、电梯井架等全部塔身组合构件的重量，不包含基础、接地、拉线组、绝缘子金具串的重量。

(4) 自立塔塔重：包含塔身自重、脚钉、爬梯、电梯井架等全部塔身组合构件的重量，不包含基础、接地、绝缘子金具串的重量。

(5) 自立塔有两种不同计量单位的计价方式，在工程量清单统计时可自行选择一种计量单位计算。计量单位为“基”的计价方式适用于杆塔形式相对完整，呼称高已确定的工程项目招标，例如：工程施工图设计已经完成的阶段。计量单位为“吨”的计价方式适用于杆塔形式相对不完整，呼高不能确定的工程项目招标，例如：工程初步设计已批复，勘测已经完成，而施工图设计还在进行的阶段。

(6) 塔全高为最低塔脚到塔顶支架最高点的垂直高度。

(7) 拉线特征主要描述拉线规格、拉线型式、拉线组数、每组根数、拉线高度、线夹形式等。

(8) 拉线塔和自立塔包含高塔、大跨越塔的组立。

(9) 线路工程超高施工所发生的人工降效、机械降效等应包括在各分项报价中。

(10) 混合线路工程造成跳跃施工的费用增加，应考虑在综合单价中。

## 3、例题二

### (1) 概况

某工程，地形比例为：平地 30%，河网 50%，泥沼 20%，地质多为粉质黏土和淤泥质粉质黏土，地下水位 0.5~1.5m，取土方开挖比例为普通土 40%，水坑 40%，泥水 20%。交通条件良好，取人力运距 0.1km，汽车运距 4km。有塔型 SKT3/72 的自立式跨越塔 2 基，塔重 210t，塔全高 106m。其接地装置型号为 ZC 深埋式带形接地形式，单根长度为 180m。

**本例题塔组立按两种不同计量单位进行计价。即按“基”和“吨”分别计价。**

### (2) 业主提供，由业主或委托中介机构计算 按《送电线路计价规范》规定表式填写

根据设计资料，工程量清单如下（表中序号 1 和 2 系同一种塔型和塔重采用两种不同计量单位，进行清单报价，实际工程中只许选择其中一种）：

### 分部分项工程量清单

工程名称: 220 千伏线路工程

单位工程名称: 杆塔工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0201D03001	自立塔组立	1.型式: SKT3/72 跨越自立塔 2.塔重: 210 吨 3.塔全高: 106 米	基	2
2	SD0201D04001	自立塔组立	1.型式: SKT3/72 跨越自立塔 2.塔重: 210 吨 3.塔全高: 106 米	吨	420
3	SD0202E01001	接地安装	1.型式: ZC 接地装置安装 2.根数: 1 3.接地槽长×宽×深: 180×0.55×0.6 4.地质类别: 普通土	基	1
4	SD0202E01002	接地安装	1.型式: ZC 接地装置安装 2.根数: 1 3.接地槽长×宽×深: 180×0.55×0.6 4.地质类别: 综合土质	基	1

第 1 页共 1 页

#### (3) 投标人计算报价 (可分四步计算)

[第一步] 主材费计算 报价计算过程, 表式可自行设定

材料数量根据工程量统计, 数量包括损耗, 价格按市场信息价。

杆塔和接地工程材料表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元)	合 价 (元)	备注
1	塔材	综合	吨	210	7740	1625400.00	数量含损耗
2	接地钢材	综合	吨	0.223	4500	1004.00	数量含损耗
合 计						1626404.00	

#### [第二步] 安装费计算

报价计算过程, 表式可自行设定。

安装费套用《电力建设工程预算定额—送电线路工程》(2001 年修订本) 定额, 综合地形增加系数为:

人力运输钢材等综合地形增加系数 8%;

土石方工程综合地形增加系数 4.5%;

立塔工程综合地形增加系数 24%;

SK3/72 跨越自立塔综合单价计算表(按"基"为单位)

工程名称: 220 千伏线路

金额单位: 元

定额号	名 称	单 位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
1	工地运输								
	人力运输 L=0.1km								
YX1-18	平均运距 500m 以内/塔材	t.km	21.105	127.22	116.30	10.92	2684.98	2454.51	230.47
	汽车运输 L=4km								
YX1-118	塔材/装卸	t	211.05	45.61	7.19	35.70	9625.99	1517.45	7534.49
YX1-119	塔材/运输	t.km	844.20	1.41	0.35	1.06	1190.32	295.47	894.85
	小计						13501.29	4267.43	8659.81
	(人力运输)塔材地形增加费	%	8.0		2454.51		196.36	196.36	
	工地运输合计						13697.65	4463.79	8659.81

续前表

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>2</b>	<b>塔组立</b>								
	高塔组立								
YX4-46t	塔高(m)/110 以内	基	1.000	145199.22	75626.42	56806.30	145199.22	75626.42	56806.30
	小计						145199.22	75626.42	56806.30
	地形增加费	%	24.0						
	塔组立合计						145199.22	75626.42	56806.30

注：YX4-46t 塔重超过 1.2t/m，人工机械增加 1.98 /1.2t/m=1.65 系数

## 接地安装综合单价计算表

工程名称：220 千伏线路

金额单位：元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.1km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/零星钢材	t.km	0.022	94.60	86.48	8.12	2.08	1.90	0.18
	汽车运输 L=4km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	0.223	35.73	10.46	25.27	7.97	2.33	5.64
YX1-117	零星钢材/运输	t.km	0.892	1.27	0.33	0.94	1.13	0.29	0.84
	小计						11.18	4.53	6.65
	(人力运输)钢材地形增加费	%	8.000		1.90		0.15	0.15	
	工地运输合计						11.33	4.68	6.65
<b>2</b>	<b>土石方工程</b>								
(1)	接地槽开挖(或爆破)及回填								
YX2-69	普通土	m <sup>3</sup>	57.600	7.50	6.86	0.64	432.00	395.14	36.86
	小计						432.00	395.14	36.86
	地形增加费	%	4.50		395.14		17.78	17.78	
	普通土土石方合计						449.78	412.92	36.86
(2)	接地槽开挖(或爆破)及回填								
YX2-71	松砂石	m <sup>3</sup>	57.600	19.35	17.70	1.65	1114.56	1019.52	95.04
	小计						1114.56	1019.52	95.04
	地形增加费	%	4.50		1019.52		45.88	45.88	
	松砂石土石方合计						1160.44	1065.40	95.04
<b>3</b>	<b>接地安装</b>								
YX3-101	基础钢筋加工及制作/一般钢筋	吨	0.222	469.62	266.96	108.38	104.26	59.27	24.06
	接地工程安装								
YX4-66	接地钢带(圆钢)每根长(m)/200 以内	根	1.000	42.03	35.65	3.35	42.03	35.65	3.35
YX4-69	电阻测量	次基	1.000	4.37	3.53	0.33	4.37	3.53	0.33
	小计						150.66	98.45	27.74
	地形增加费	%	24.0		59.27	24.06	20.00	14.22	5.77
	接地安装合计						170.65	112.67	33.51



### [第三步] 综合单价分析和综合单价汇总表

按《送电线路计价规范》规定表式填写。人工、材料机械、材料费由第一步主材表和第二步综合单价计价表查得,管理费和利润参照《电力工业基本建设预算管理制度及规定》(2002年版)。假定取费标准:工地运输和土石方工程工程管理费按人工费的60%计取,杆塔工程管理费按人工费的96%计取,利润按人工费的15%计取。

#### 分部分项工程量清单综合单价分析表(按“基”为单位)

工程名称: 220 千伏线路工程 单位工程名称: 杆塔工程 (SK3/72 跨越自立塔) 金额单位: 元

序号	项目编号	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0201D03001	自立塔组立	材料运输	4463.79	574.05		8659.81	2678.28	669.57	1871590.04
			铁塔组立	75626.42	1638166.50		56806.30	72601.36	11343.96	
			其他							
			小计	80090.21	1638740.55		65466.11	75279.64	12013.53	

#### 分部分项工程量清单综合单价分析表(按“吨”为单位)

工程名称: 220 千伏线路工程 单位工程名称: 杆塔工程 (SK3/72 跨越自立塔) 金额单位: 元

序号	项目编号	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0201D04001	自立塔组立	材料运输	21.26	3.22		40.75	12.75	3.19	8912.33
			铁塔组立	360.13	7800.79		270.51	345.72	54.02	
			其他							
			小计	381.38	7804.01		311.26	358.47	57.21	

本表由前表(按“基”为单位)除单基重量得到。

#### 接地安装工程量清单综合单价分析表(普通土)

工程名称: 220 千伏线路工程 单位工程名称: 杆塔工程 (接地安装) 金额单位: 元

序号	项目编号	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0202E01001	接地安装	材料运输	4.68			6.65	2.81	0.70	2222.68
			接地槽开挖	412.92			36.86	396.40	61.94	
			接地安装	112.67	1028.47		33.51	108.16	16.90	
			其他							
			小计	530.27	1028.47		77.03	507.37	79.54	

#### 接地安装工程量清单综合单价分析表(松砂石)

工程名称: 220 千伏线路工程 单位工程名称: 杆塔工程 (接地安装) 金额单位: 元

序号	项目编号	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0202E01002	接地安装	材料运输	4.68			6.65	2.81	0.70	3657.59
			接地槽开挖	1065.40			95.04	1022.78	159.81	
			接地安装	112.67	1028.47		33.51	108.16	16.90	
			其他							
			小计	1182.75	1028.47		135.21	1133.75	177.41	

分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：220 千伏线路工程

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0201D03001	自立塔组立	80090.21	1638740.55		65466.11	1784296.87	75279.64	12013.53	1871590.04
2	SD0201D04001	自立塔组立	381.38	7804.01		311.26	8496.65	358.47	57.21	8912.33
3	SD0202E01001	接地安装	530.27	1028.47		77.03	1635.76	507.37	79.54	2222.68
4	SD0202E01002	接地安装	1182.75	1028.47		135.21	2346.42	1133.75	177.41	3657.59

第 2 页共 3 页

## [第四步] 工程量清单报价

按《送电线路计价规范》规定表式填写。

分部分项工程量清单计价表

工程名称：220 千伏线路工程

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价	备注
1	SD0201D03001	自立塔组立	基	2	1871590.04	3743180	
2	SD0201D04001	自立塔组立	吨	420	8912.33	3743180	
3	SD0202E01001	接地安装	基	1	2222.68	2223	
4	SD0202E01002	接地安装	基	1	3657.59	3658	
合 计						3749061	

第 1 页共 3 页

## 五. 架线及附件安装工程

### 1、概况

架线及附件工程共分 3 节，包括一般架空线，交叉跨越，绝缘子、金具串安装，其他金具安装，OPGW 单盘测量，接续，全程测量共七个项目。

### 2、说明

(1) 绝缘子金具串安装包括：

1) 导线绝缘子金具串，其类型为耐张串、悬垂串和跳线串。

2) 地线金具串，其类型为耐张串和悬垂串。

(2) 在以往定额编目中，将导、地线耐张串安装编入架线工程有关子目，这样编制有其合理性，考虑了一般耐张段长度的耐张串安装费用的摊入，但在许多工程中，尤其是在城镇和规划区，线路耐张段越来越短，耐张串安装费用的摊入架线工程子目显然不太合理。因此，在《电力建设送电工程量清单计价规范》编制中将导、地线耐张串安装与架线工程分离，单独编制子目。

(3) 缘子金具串安装按项目特征的属性分别列出，项目特征属性相同的为同一计量单位，项目特征分为名称及类型、绝缘子名称及型号和组合形式三种属性。

名称及类型：名称是自行定义的，类型分为耐张、悬垂和跳线三种。

绝缘子名称及型号：绝缘子形式、材质及其型号的不同，不仅材料费不同，而且安装费也有差异。

组合形式：指每联的片数或支数和联数，同样与材料费和安装费有关。

当计列无绝缘子的金具串时，如地线金具串，大部分地线金具串无绝缘子，在项目特征的绝缘子名称及型号属性中“无绝缘子”。

(4) 计量单位以“串”为单位，“串”是指与杆（塔）或导线只有一个连结点的金具串，当与杆（塔）和导线都有两个连结点时，应作两串计。即各零件相互之间存在联接关系的称为“串”，其中部分分离的，其分离部分称为“联”。

(5) 绝缘子金具串包括联接金具、绝缘子、线夹、铝包带、预绞丝、护线条、重锤、均压环、屏蔽环等。

(6) 其它金具安装

1) 其它金具系指与上述绝缘子金具串不相连而需要独立安装的单元，因其与绝缘子金具串不联接，所以与绝缘子金具串没有必然的关系，即是否安装或安装数量的关系。因此，在《电力建设送电工程量清单计价规范》编制中将其它金具安装单独编制子目。

2) 其它金具包括防震锤、间隔棒、阻尼线、阻冰环等。

3) 其它金具安装按项目特征的属性分别列出，项目特征属性相同的为同一计量单位，项目特征分为名称、规格或型号二种属性。

名称：即金具或标准件的名称，如防震锤、间隔棒等。

规格或型号：即金具或标准件的规格或型号，如 FDZ-5F 等。

4) 计量单位以“个或组”为单位。

### 3、例题 三

(1) 概况

某 110 千伏单回线路工程，全长 45 公里，导线 LGJ-300/25，地线一根为 GJ-50，导地线连接采用液压方式，另一根为 OPGW-23 复合光缆。全线杆塔 153 基，导线绝缘子金具串和防震锤为：

(1) 耐张串：NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串，设计用量 120 串，绝缘子为玻璃耐污绝缘子，绝缘子型号为 FC-70P，组合形式（片数×联数）为（8×2）。如图 6-8 所示。

(2) 悬垂串：XSL-XL5-H 导线双联悬垂合成绝缘子串，设计用量 396 串，绝缘子为合成绝缘子，绝缘子型号为 XSH-100/110，组合形式（支数×联数）为（1×2）。如图 6-9 所示。

- (3) 防震锤：导线防震锤 FDZ-5F，设计用量 912 个；架空地线防震锤 FDZ-1T，设计用量 486 个。
- (4) 交叉跨越：铁路 2 处，高速公路 2 处，35 千伏高压线 3 处，85 米宽通航河流 4 处，低压线 35 处。
- (5) 工地运输平均运距：人力运输平均运距 0.35km;汽车运输平均运距 6km。
- (6) 工程沿线地形：平地 45%，泥沼 40%，河网 15%。  
 架线工程综合地形增加系数 17.5%。  
 附件工程综合地形增加系数 4.75%。  
 OPGW 工程综合地形增加系数 8.75%
- (7) 人力运输地形：平地 45%，泥沼 55%。  
 线材人力运输综合地形增加系数 38.5%。  
 金具、绝缘子人力运输综合地形增加系数 22.0%。
- (8)汽车运输地形：平地 100%。
- (9) OPGW 牵张场地 4 处。

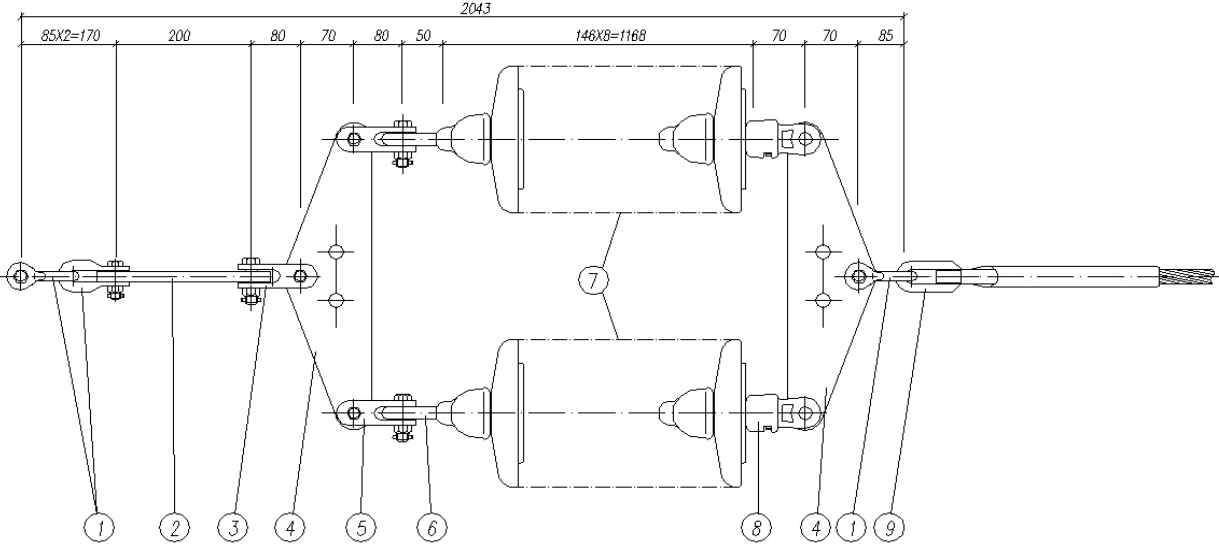


图 6-8 NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串组装图

表 6-2 NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串组装图材料表

序号	金具名称	型号或规格	数量	单位	单重 (kg)	总重 (kg)
1	U 型挂环	U-10	3	只	0.60	1.80
2	调整板	DB-10	1	块	2.70	2.70
3	挂板	Z-10	1	只	0.83	0.83
4	联板	L-1040	2	只	4.43	8.86
5	挂板	Z-7	1	只	0.64	0.64
6	球头挂环	QP-7	2	只	0.27	0.54
7	玻璃耐污绝缘子	FC-70P	16	片	5.80	92.80
8	碗头挂板	WS-7	2	只	0.97	1.94
9	耐张线夹	NY-300/25	1	只	2.88	2.88
重量小计 (kg)						112.99

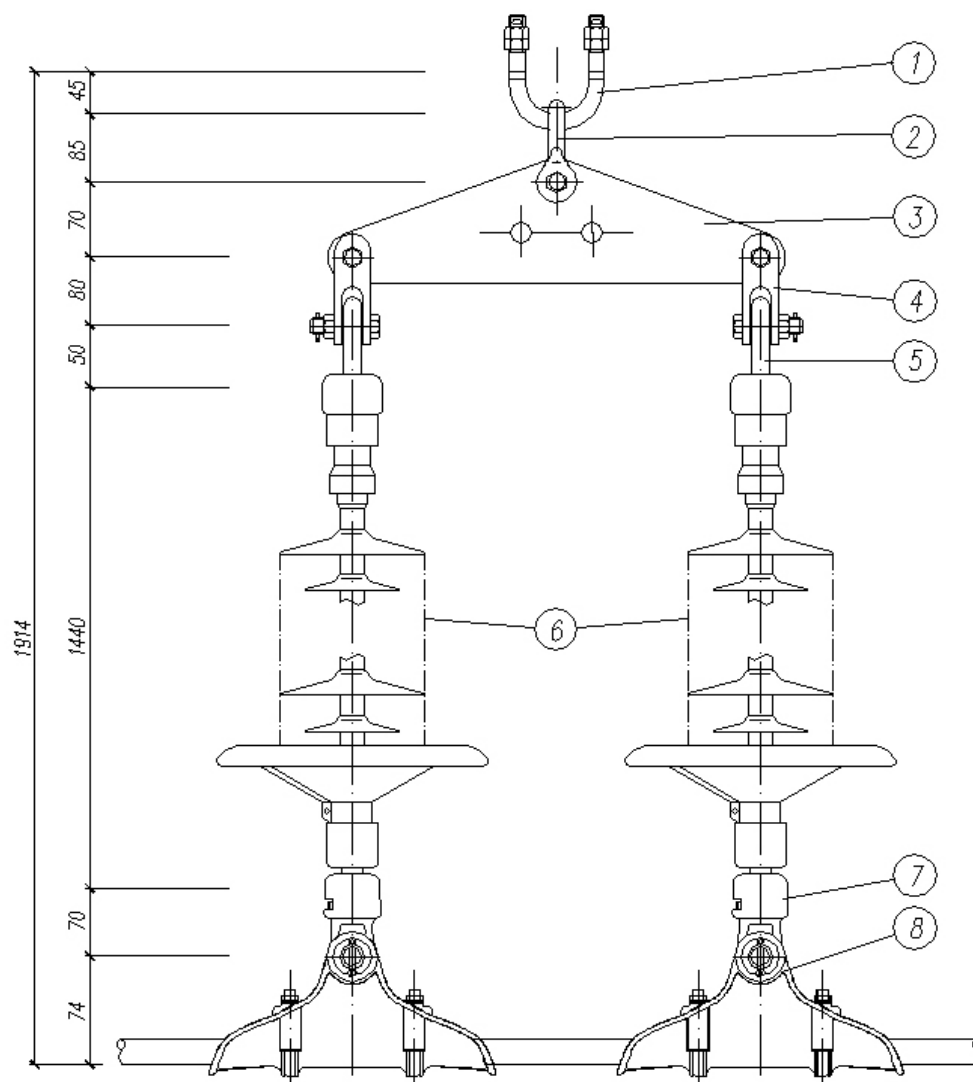


图 6-9 XSL-XL5-H 导线双联悬垂合成绝缘子串组装图

表 6-3 XSL-XL5-H 导线双联悬垂合成绝缘子串组装图材料表

序号	金具名称	型号或规格	数量	单位	单重 (kg)	总重 (kg)
1	U 型螺丝	UJ-1880	1	只	0.85	0.85
2	U 型挂环	U-10	1	只	0.60	0.60
3	联板	L-1040	1	块	4.43	4.43
4	Z 型挂环	Z-7	2	只	0.64	1.28
5	球头挂环	QP-7	2	只	0.27	0.54
6	合成绝缘子	XSH-100/110	2	支	5.20	10.40
7	碗头挂板	W-7A	2	只	0.82	1.64
8	铝合金悬垂线夹	XGH-5	2	只	4.40	8.80
重量小计 (kg)						28.54

(2) 业主提供，由业主或委托中介机构计算。按《送电线路计价规范》规定表式填写

- 1) NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串：120 串
- 2) XSL-XL5-H 导线双联悬垂合成绝缘子串：396 串
- 3) FDZ-5F 导线防震锤：912 个
- 4) FDZ-1T 架空地线防震锤：486 个
- 5) 交叉跨越：铁路 2 处，高速公路 2 处，35 千伏高压线 3 处，85 米宽通航河流 4 处。

#### 分部分项工程量清单

工程名称：110 千伏线路工程

单位工程名称：架线及附件工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0301F01001	架线	1. 导地线一般架线，OPGW 张力架线。 2. 导线 LGJ-300/25、三相、一回 3. 地线 GJ-50、一根 4. OPGW 一根、24 芯	公里	45
2	SD0301F02001	交叉跨越	铁路	处	2
3	SD0301F02002	交叉跨越	高速公路	处	2
4	SD0301F02003	交叉跨越	35 千伏高压线	处	3
5	SD0301F02004	交叉跨越	85 米宽通航河流	处	4
6	SD0302G01001	NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串安装	1. NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串 2. 玻璃耐污绝缘子 (FC-70P) 3. 组合形式(8×2)	串	120
7	SD0302G01002	XSL-XL52-H 导线双联悬垂合成绝缘子金具串安装	1. XSL-XL5-H 导线双联悬垂合成绝缘子串 2. 合成绝缘子 (XSH-100/110) 3. 组合形式(1×2)	串	396
8	SD0302G02001	其他金具安装	1. 导线防震锤 2. FDZ-5F	个	912
9	SD0302G02002	其他金具安装	1. 地线防震锤 2. FDZ-1T	个	486
10	SD0303H01001	单盘测量	24 芯	轴	15
11	SD0303H02001	接续	24 芯	接头	16
12	SD0303H03001	全程测量	24 芯	中继段	1

第 1 页共 1 页

(3) 投标人计算报价 (可分四步计算)

[第一步] 主材费计算 报价计算过程，表式可自行设定

材料数量根据工程量统计，数量包括损耗，价格按市场信息价。

#### 导线、地线、OPGW 主材费计算表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元/三相)	合 价 (元/三相)	备注
1	导线	LGJ-300/25	km/三相	1.014	53958.00	54713.41	数量含损耗
2	地线	GJ-50	km/一根	1.012	2754.05	2787.10	数量含损耗
3	OPGW	24 芯	km/一根	1.012	35000.00	35420.00	数量含损耗
合 计						92920.51	

NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串主材费计算表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元)	合 价 (元)	备注
1	U 型挂环	U-10	只	3.03	9.76	29.57	数量含损耗
2	调整板	DB-10	块	1.01	34.00	34.34	数量含损耗
3	挂板	Z-10	只	1.01	13.00	13.13	数量含损耗
4	联板	L-1040	只	2.02	62.00	125.24	数量含损耗
5	挂板	Z-7	只	1.01	11.00	11.11	数量含损耗
6	球头挂环	QP-7	只	2.02	8.52	17.21	数量含损耗
7	玻璃耐污绝缘子	FC-70P	片	16.32	80.00	1305.60	数量含损耗
8	碗头挂板	WS-7	只	2.02	12.00	24.24	数量含损耗
9	耐张线夹	NY-300/25	只	1.01	132.00	133.32	数量含损耗
合 计						1693.76	

XSL-XL5-H 导线双联悬垂合成绝缘子串主材费计算表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元)	合 价 (元)	备注
1	U 型螺丝	UJ-1880	只	1.01	33.00	33.33	数量含损耗
2	U 型挂环	U-10	只	1.01	9.76	9.86	数量含损耗
3	联板	L-1040	块	1.01	62.00	62.62	数量含损耗
4	Z 型挂环	Z-7	只	2.02	11.00	22.22	数量含损耗
5	球头挂环	QP-7	只	2.02	8.52	17.21	数量含损耗
6	合成绝缘子	XSH-100/110	支	2.04	400.00	816.00	数量含损耗
7	碗头挂板	W-7A	只	2.02	9.95	20.10	数量含损耗
8	铝合金悬垂线夹	XGH-5	只	2.02	162.00	327.24	数量含损耗
合 计						1308.58	

防震锤主材费计算表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元)	合 价 (元)	备注
1	导线防震锤	FDZ-5F	个	1.01	52.00	52.52	数量含损耗
2	地线防震锤	FDZ-1T	个	1.01	14.00	14.14	数量含损耗

【第二步】 安装费计算 报价计算过程，表式可自行设定

套用或参照《电力建设工程预算定额—送电线路工程》（2001 年修订本）定额，

架线工程综合单价计算表

工程名称：110 千伏线路工程

金额单位：元

定额号	名 称	单 位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
1	工地运输								
	人力运输 L=0.35km								
YX1- 13	平均运距 500m 以内/线材(kg)/700 以内	t.km	7.140	229.35	209.67	19.68	1739.30	1590.06	149.25
YX1- 15	平均运距 500m 以内/线材(kg)/2000 以内	t.km	57.490	293.96	268.72	25.24	16899.76	15448.71	1451.05
	汽车运输 L=6km								
YX1-104	线材(kg)/700 以内/装卸	t	20.401	57.43	5.73	50.53	1171.64	116.90	1030.87
YX1-105	线材(kg)/700 以内/运输	t.km	122.407	1.13	0.28	0.85	138.32	34.27	104.05



续前表

定额号	名 称	单 位	数 量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
YX1-108	线材(kg)/2000 以内/装卸	t	21.668	69.66	7.59	60.06	1509.36	164.46	1301.35
YX1-109	线材(kg)/2000 以内/运输	t.km	130.005	1.20	0.31	0.89	156.01	40.30	115.71
YX1-110	线材(kg)/4000 以内/装卸	t	164.255	74.66	8.93	63.21	12263.28	1466.80	10382.56
YX1-111	线材(kg)/4000 以内/运输	t.km	985.530	1.78	0.47	1.31	1754.24	463.20	1291.04
	小计						35530.19	19231.68	15817.17
	(人力)线材地形增加	%	22		16945.76		3728.07	3728.07	
	45 公里线材工地运输合计						39258.26	22959.75	15817.16
	每公里工地运输合计						872.41	510.22	351.49
<b>2</b>	<b>导地线架设</b>								
YX5-13t	(截面)300/70 以内/二根避雷线	km	1.000	3387.30	2237.91	731.84	3387.30	2237.91	731.84
	地形增加费	%	17.500		2237.91	731.84	519.70	391.63	128.07
	每公里架线合计						3907.00	2629.54	859.91
YX5-62	跨越低压,弱电线(电压千伏)	处	35.000	735.38	435.22	141.88	25738.30	15232.70	4965.80
	每公里跨越合计						571.96	338.50	110.35
YX5-25H	OPGW 牵张场地建设--场地平整	处	4.000	155.92	142.55	13.37	623.68	570.20	53.48
YX5-27H	OPGW 牵张场地建设--钢板铺设	处	4.000	990.76	142.55	253.29	3963.04	570.20	1013.16
	全线牵张场地建设合计						4586.72	1140.40	1066.64
	每公里场地建设合计						101.93	25.34	23.70
	<b>跨越铁路</b>								
YX5-42	跨越铁路	处	1.000	1577.49	970.79	182.50	1577.49	970.79	182.50
	跨越铁路合计						1577.49	970.79	182.50
	<b>跨越高速公路</b>								
YX5-52	跨越高速公路	处	1.000	1850.57	1164.89	219.19	1850.57	1164.89	219.19
	跨越高速公路合计						1850.57	1164.89	219.19
	<b>跨越 35 千伏高压线</b>								
YX5-56	跨越 35 千伏高压线	处	1.000	661.24	429.58	69.87	661.24	429.58	69.87
	跨越 35 千伏高压线合计						661.24	429.58	69.87
	<b>跨越通航河流</b>								
YX5-73	跨越通航河流	处	1.000	872.06	612.64	259.42	872.06	612.64	259.42
	跨越河流合计						872.06	612.64	259.42



NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串单价计算表

工程名称: 110 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.35km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/零星钢材	t.km	0.042	94.60	86.48	8.12	3.97	3.63	0.34
	汽车运输 L=6km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	0.121	35.73	10.46	25.27	4.32	1.27	3.06
YX1-117	零星钢材/运输	t.km	0.725	1.27	0.33	0.94	0.92	0.24	0.68
	小计						9.22	5.14	4.08
	(人力)砂、石、水泥、钢材地形增加	%	22.0		3.87		0.85	0.85	
	工地运输合计						10.07	5.99	4.08
<b>2</b>	<b>安装费</b>								
参YX5-13	①人工费: 根据定额 YX5-13 并测算其综合工日为 0.676 工, 即 23.50 元/工×0.676 工=15.89 元 ②材料费: 根据定额 YX5-13 并经测算为 63.82 元 ③机械使用费: 根据定额 YX5-13 并经测算为 56.29 元 ④地形增加费: 人工=15.89×4.75%=0.75 元    机械费=56.29×4.75%=2.67 元						139.42	16.64	58.96

XSL-XL52-H 导线双联悬垂合成绝缘子金具串单价计算表

工程名称: 110 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.35km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/金具、绝缘子	t.km	0.011	94.60	86.48	8.12	1.01	0.92	0.09
	汽车运输 L=6km								
YX1-116	金具、绝缘子/装卸	t	0.031	35.73	10.46	25.27	1.10	0.32	0.77
YX1-117	金具、绝缘子/运输	t.km	0.183	1.27	0.33	0.94	0.23	0.06	0.17
	小计						2.34	1.30	1.03
	(人力)砂、石、水泥、钢材地形增加	%	22.0		0.92		0.20	0.20	
	工地运输合计						2.54	1.51	1.03
<b>2</b>	<b>悬垂串安装</b>								
YX6-4	绝缘子串悬挂/直线/110 千伏/双串	基	0.333	71.80	43.48	26.16	23.93	14.49	8.72
YX6-12	悬垂线夹安装/直线/110 千伏/单导线	基	0.333	25.82	16.21	1.54	8.60	5.40	0.51
	小计						32.53	19.89	9.23
	地形增加费	%	4.75		19.89	9.23	1.38	0.94	0.44
	悬垂串安装工程合计						33.91	20.83	9.67

导线防震锤综合单价计算表

工程名称: 110 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.35km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/金具	t.km	0.003	94.60	86.48	8.12	0.28	0.26	0.02
	汽车运输 L=6km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	0.007	35.73	10.46	25.27	0.25	0.07	0.18
YX1-117	零星钢材/运输	t.km	0.042	1.27	0.33	0.94	0.05	0.01	0.04
	小计						0.59	0.35	0.24
	(人力)金具地形增加	%	22.0		0.27		0.06	0.06	
	工地运输合计						0.65	0.41	0.24
<b>2</b>	<b>安装</b>								
YX6-26	防震锤安装	个	1.000	4.54	3.17	0.31	4.54	3.17	0.31
	地形增加	%	4.750		3.17	0.31	0.15	0.15	0.01
	防震锤合计						4.69	3.32	0.32

地线防震锤单价计算表

工程名称: 110 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
<b>1</b>	<b>工地运输</b>								
	人力运输 L=0.35km								
YX1-17	平均运距 500m 以内/金具	t.km	0.001	94.60	86.48	8.12	0.09	0.09	0.01
	汽车运输 L=6km								
YX1-116	零星钢材/装卸	t	0.002	35.73	10.46	25.27	0.07	0.02	0.05
YX1-117	零星钢材/运输	t.km	0.012	1.27	0.33	0.94	0.02	0.00	0.01
	小计						0.18	0.11	0.07
	(人力)金具地形增加	%	22.0		0.09		0.02	0.02	
	工地运输合计						0.20	0.13	0.07
<b>2</b>	<b>安装</b> 安装费同导线防震锤(前表)								

OPGW 单价计算表

工程名称: 110 千伏线路工程

金额单位: 元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
YX5-73	OPGW 单盘测量 24 芯	轴	1.000	3168.41	130.42	2755.28	3168.41	130.42	2755.28
	地形增加	处	8.750		130.42	2755.28	252.50	11.41	241.09
	单盘测量合计						3420.91	141.83	2996.37
YX5-73	OPGW 接续 24 芯	接头	1.000	9658.59	652.13	8328.24	9658.59	652.13	8328.24
	地形增加	处	8.750		652.13	8328.24	785.78	57.06	728.72
	接续合计						10444.37	709.19	9056.96
YX5-73	OPGW 全程测量 24 芯	中继段	1.000	12455.33	681.50	11674.41	12455.33	681.50	11674.41
	地形增加	%	8.750		681.50	11674.41	1081.14	59.63	1021.51
	全程测量合计						13536.47	741.13	12695.92

**[第三步] 综合单价分析和综合单价汇总表** 按《送电线路计价规范》规定表式填写

人工、材料机械、材料费由第一步主材表和第二步综合单价计价表查得，管理费和利润参照《电力工业基本建设预算管理制度及规定》（2002 年版）。假定取费标准：工地运输管理费按人工费的 60% 计取，架线和附件安装工程管理费按人工费的 96% 计取，利润按人工费的 15% 计取。

工程量清单综合单价分析表

工程名称：110 千伏线路工程

单位工程名称：架线及附件工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0301F01001	架线	材料运输	510.22	10.70		351.49	306.13	76.53	101349.13
			导地线架设	2629.54	417.55	92920.51	859.91	2524.36	394.43	
			牵张场地建设	25.34	52.89		23.70	24.33	3.80	
			跨越低压线	338.50	123.11		110.35	324.96	50.78	
			其他							
			小计	3503.60	604.25	92920.51	1345.45	3179.78	525.54	
2	SD0301F02001	交叉跨越	跨铁路	970.79	424.20		182.50	931.96	145.62	2655.07
			其他							
			小计	970.79	424.20		182.50	931.96	145.62	
3	SD0301F02002	交叉跨越	高速公路	1164.89	466.49		219.19	1118.29	174.73	3143.60
			其他							
			小计	1164.89	466.49		219.19	1118.29	174.73	
4	SD0301F02003	交叉跨越	35 千伏高压线	429.58	161.79		69.87	412.40	64.44	1138.08
			其他							
			小计	429.58	161.79		69.87	412.40	64.44	
5	SD0301F02004	交叉跨越	85 米通航河流	612.64			259.42	588.13	91.90	1552.09
			其他							
			小计	612.64			259.42	588.13	91.90	
6	SD0302G01001	NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串安装	材料运输	5.99			4.08	3.59	0.90	1866.21
			安装	16.64	1757.58		58.96	15.97	2.50	
			其他							
			小计	22.63	1757.58		63.04	19.57	3.39	
7	SD0302G01002	XSL-XL52-H 导线双联悬垂合成绝缘子金具串安装	材料运输	1.51			1.03	0.91	0.23	1369.28
			安装	20.83	1311.98		9.67	20.00	3.12	
			其他							
			小计	22.34	1311.98		10.70	20.91	3.35	
8	SD0302G02001	其他金具安装	材料运输	0.41			0.24	0.25	0.06	61.86
			安装	3.32	53.57		0.32	3.19	0.50	
			其他							
			小计	3.73	53.57		0.56	3.44	0.56	
9	SD0302G02002	其他金具安装	材料运输	0.13			0.07	0.08	0.02	22.82
			安装	3.32	15.19		0.32	3.19	0.50	
			其他							
			小计	3.45	15.19		0.39	3.27	0.52	
10	SD0303H01001	单盘测量	安装	141.83	282.71		2996.37	136.16	21.27	3578.34
			其他							
			小计	141.83	282.71		2996.37	136.16	21.27	
11	SD0303H02001	接续	安装	709.19	678.22		9056.96	680.82	106.38	11231.57
			其他							
			小计	709.19	678.22		9056.96	680.82	106.38	
12	SD0303H03001	全程测量	安装	741.13	99.42		12695.92	711.48	111.17	14359.13
			其他							
			小计	741.13	99.42		12695.92	711.48	111.17	

工程量清单综合单价汇总表

工程名称：110 千伏线路工程

单位工程名称：架线及附件工程

额单位：元

序号	项目编号	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0301F01001	架线	3503.60	604.25	92920.51	1345.45	97943.48	3179.78	525.54	102079.14
2	SD0301F02001	交叉跨越	970.79	424.20		182.50	1577.49	931.96	145.62	2655.07
3	SD0301F02002	交叉跨越	1164.89	466.49		219.19	1850.57	1118.29	174.73	3143.60
4	SD0301F02003	交叉跨越	429.58	161.79		69.87	661.24	412.40	64.44	1138.08
5	SD0301F02004	交叉跨越	612.64	0.00		259.42	872.06	588.13	91.90	1552.09
6	SD0302G01001	NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串安装	22.63	1757.58		63.04	1843.25	19.57	3.39	1866.21
7	SD0302G01002	XSL-XL52-H 导线双联悬垂合成绝缘子金具串安装	22.34	1311.98		10.70	1345.03	20.91	3.35	1369.28
8	SD0302G02001	其他金具安装	3.73	53.57		0.56	57.86	3.44	0.56	61.86
9	SD0302G02002	其他金具安装	3.45	15.19		0.39	19.03	3.27	0.52	22.82
10	SD0303H01001	单盘测量	141.83	282.71		2996.37	3420.91	136.16	21.27	3578.34
11	SD0303H02001	接续	709.19	678.22		9056.96	10444.37	680.82	106.38	11231.57
12	SD0303H03001	全程测量	741.13	99.42		12695.92	13536.47	711.49	111.17	14359.13

第 1 页共 2 页

[第四步]工程量清单报价 按《送电线路计价规范》规定表式填写

分部分项工程量清单计价表

工程名称：110 千伏线路工程

单位工程名称：架线及附件工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合 价	备注
1	SD0301F01001	架线	公里	45	102079.13	4593561	
2	SD0301F02001	交叉跨越	处	2	2655.07	5310	
3	SD0301F02002	交叉跨越	处	2	3143.60	6287	
4	SD0301F02003	交叉跨越	处	3	1138.08	3414	
5	SD0301F02004	交叉跨越	处	4	1552.09	6208	
6	SD0302G01001	NS1-Y32-B8 导线双联耐张绝缘子金具串安装	串	120	1866.21	223945	
7	SD0302G01002	XSL-XL52-H 导线双联悬垂合成绝缘子金具串安装	串	396	1369.28	542235	
8	SD0302G02001	其他金具安装	个	912	61.86	56416	
9	SD0302G02002	其他金具安装	个	486	22.82	11091	
10	SD0303H01001	单盘测量	轴	15	3578.34	53675	
11	SD0303H02001	接续	接头	16	11231.57	179705	
12	SD0303H03001	全程测量	中继段	1	14359.13	14359	
合 计						5696206	

第 1 页共 2 页

## 六. 电缆工程

### 1、概况

电缆工程共分七节，包括电缆隧道、沟、井的砌筑与保护管工程，电缆支架、桥架、托架等金属制品的制作安装，电缆敷设，电缆头制作安装，电缆附属工程共十一个项目。

### 2、说明

- (1) 电缆排管、顶管等各种电缆保护管的敷设，应按电缆管敷设项目编码列项。
- (2) 电缆隧道、沟的砌筑项目工程内容中的管道安放工作，已包括其外围尺寸之内的所有管道安放，不再另行列项；但其外围尺寸之外的所有管道安放，可按电缆管敷设项目编码列项。（见图 6-10 及说明 17）
- (3) 电缆井的砌筑项目工程内容中的管道安放工作，已包括其外围尺寸之内的所有管道安放，不再另行列项；但其外围尺寸之外的所有管道安放，可按电缆管敷设项目编码列项。（见图 6-10 及说明 17）
- (4) 电缆工程施工中，如需采取排水、加温、烘干、绝热等措施，则在措施项目中编码列项。
- (5) 电缆工程施工中，如需进行路面开挖和修复工作，则在措施项目中编码列项。
- (6) 各项目的工程量，均不包括施工损耗量。
- (7) 电缆隧道、沟的砌筑，其工程量按工程设计图纸，按其外围尺寸长度，以“m”为单位计列。（见图 6-10 及说明 17）
- (8) 电缆井的砌筑，其工程量按工程设计图纸，按其外围尺寸，以“个”为单位计列。
- (9) 电缆管敷设，其工程量按工程设计图纸，以“m”为单位计列。如其设计长度已包括延伸至电缆隧道、沟的外围尺寸之内电缆管长度或其设计长度已包括延伸至电缆井的外围尺寸之内电缆管长度，则应将其扣除之。（见图 6-10 及说明 17）
- (10) 电缆支架、桥架、托架等金属制品的制作安装，其工程量按工程设计图纸，以“t”为单位计列。如其中某项制品为成品，则必须将其单独编码列项。
- (11) 电缆敷设，其工程量按工程设计图纸，以“m”为单位计列。但其长度应包括规程规定的预留长度。
- (12) 电缆中间接头和电缆终端头制作安装，其工程量按工程设计图纸，以“个”为单位计列。如为多芯电缆，则每端为一个头；如为单芯电缆，则每芯为一个头。如：一根  $3 \times 240$  电缆，其终端头数量为“2 个”；再如：三根  $1 \times 240$  电缆，其终端头数量为“6 个”。
- (13) 接地装置，其工程量按工程设计图纸，以“套”为单位计列。如为三相式，则以三相为一套；如为单相式，则以单相为一套。
- (14) 如非直埋式电缆敷设时需铺（灌）砂或其它填充物时，其铺（灌）工作可按电缆敷设项目编码列项。
- (15) 电缆常规试验，其工程量按工程设计图纸计列；其试验项目，按规程、规范规定和设计、业主要求计列。

(16) 避雷器安装及试验，其工程量按工程设计图纸，以“组”为单位计列。不管几相式配置，均为一组。

(17) 对上述第 2、3、7、9 点共性问题的说明, 如图 6-10

- 1) “外围尺寸之内的所有管道”是指 ABCD 范围以内 EF 段和 GH 段的管道;
- 2) 电缆隧道、沟的砌筑的“外围尺寸长度”是指 AB (或 CD) 两点之间的距离;
- 3) 电缆管敷设长度是指 G 点靠沟外侧和 F 点靠沟外侧部分的长度, 并应扣除 EF 段和 GH 段的长度;

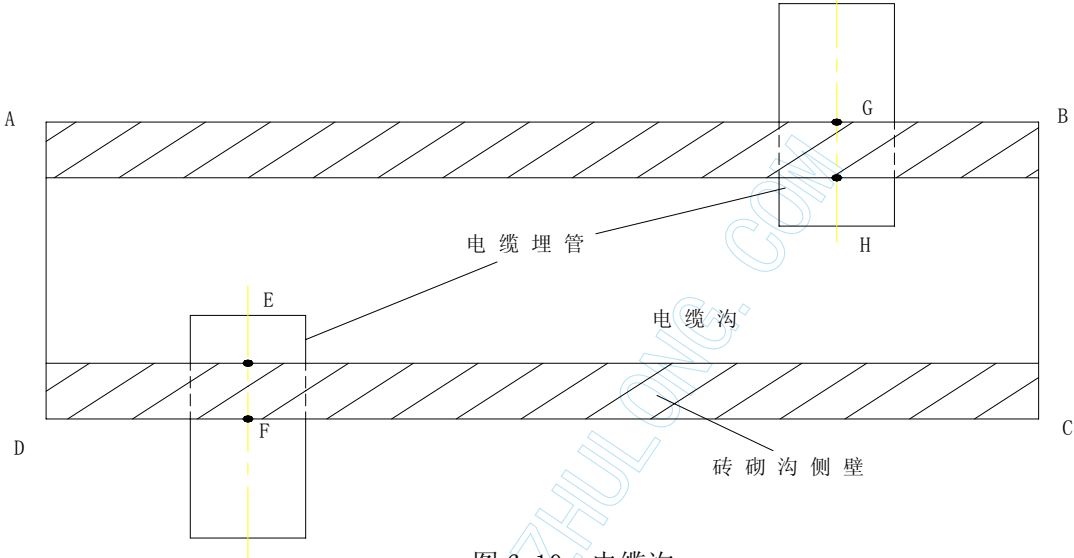


图 6-10 电缆沟

3、例题 四

(1) 概况

某工程预制电缆盖板制作、运输、盖放。盖板采用 C20 钢筋混凝土预制，数量 100 块。人力运距 0.5km，汽车运距 1km。预制电缆盖板如图 6-11 所示。

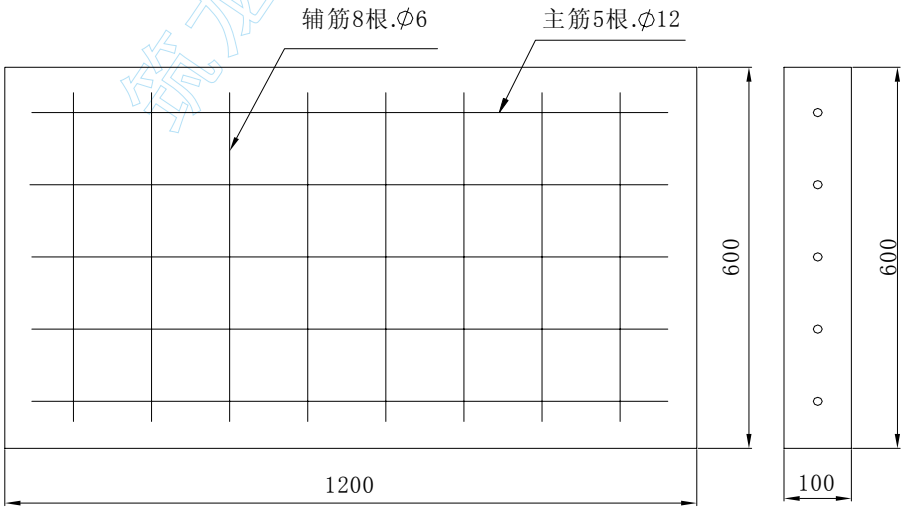


图 6-11 电缆沟盖板

(2) 业主提供，由业主或委托中介机构计算。按《送电线路计价规范》规定表式填写

### 分部分项工程量清单

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0405N02001	电缆沟盖板	1、长 1200mm 宽 600mm 厚 100mm 2、C20 钢筋混凝土	块	100

第 1 页共 1 页

(3) 投标人计算报价 (可分四步计算)

[第一步] 主材费计算 报价计算过程，表式可自行设定

材料数量根据工程量统计，数量包括损耗，价格按市场信息价。

### 电缆工程材料表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元)	合 价 (元)	备注
1	电缆盖板	C20/0.072m³	块	1	900	900	单价含损耗

[第二步] 安装费计算 报价计算过程，表式可自行设定

安装费套用《电力建设工程预算定额—送电线路工程》(2001 年修订本) 定额，地形为平地。

### 电缆盖板综合单价计算表

工程名称：电缆线路工程

金额单位：元

定额号	名 称	单位	数量	安装费 单价	其中		安装费 合价	其中	
					人工费	机械费		人工费	机械费
1	工地运输								
YX1-7	人力运输	t	0.187	142.16	129.96	12.20	26.61	24.33	2.28
YX1-92	汽车运输 装卸	t	0.187	40.29	9.56	30.73	7.54	1.79	5.75
YX1-93	汽车运输 运输	t.km	0.187	1.05	0.28	0.77	0.20	0.05	0.14
	小计						34.35	26.17	8.18
2	制作								
YT4-76	盖板预制	m³	0.072	430.17	63.82	93.03	30.97	4.60	6.70
	小计						30.97	4.60	6.70
3	盖板安装								
YX7-92	盖盖板	块	1.000	1.83	1.83	0.00	1.83	1.83	0.00
	小计						1.83	1.83	0.00

**[第三步] 综合单价分析和综合单价汇总表** 按《送电线路计价规范》规定表式填写

人工、材料机械、材料费由第一步主材表和第二步综合单价计价表查得，管理费和利润参照《电力工业基本建设预算管理制度及规定》（2002 年版）。假定取费标准：工地运输管理费按人工费的 60%计取，制作安装工程管理费按人工费的 96%计取，利润按人工费的 15%计取。

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械使用费	管理费	利润	综合单价
					招标人采购	投标人采购				
1	SD0405N02001	电缆沟盖板	材料运输	26.17			8.18	0.60	3.93	980.64
			盖板制作	4.60	919.68		6.70	4.41	0.69	
			盖盖板	1.83			1.83	1.76	0.27	
			其他							
			小计	32.60	919.68		16.71	6.77	4.89	

第 3 页共 3 页

分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				招标人采购	投标人采购					
1	SD0405N02001	电缆沟盖板	32.60	919.68		16.71	968.98	6.77	4.89	980.64

第 2 页共 3 页

**[第四步] 工程量清单报价** 按《送电线路计价规范》规定表式填写

分部分项工程量清单计价表

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

金额单位：元

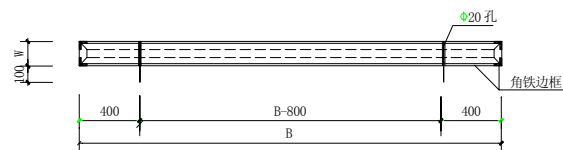
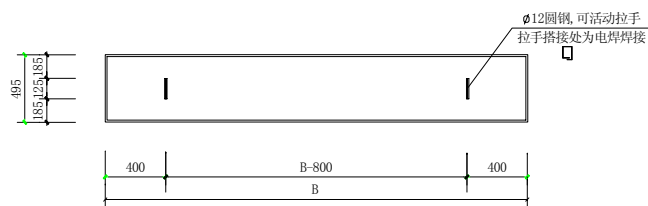
序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价金额
1	SD0405N02001	电缆沟盖板	块	100	980.64	98064

#### 4、例题 四

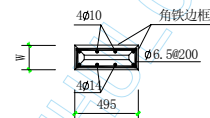
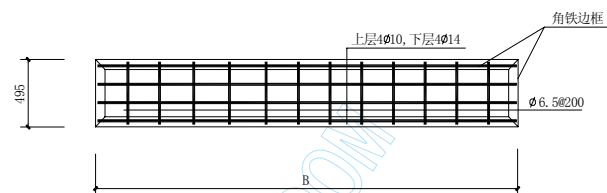
##### (1) 概况

某电缆沟工程，其设计如图 6-12、图 6-13、图 6-14。已知：该工程为长度 50m 的电缆沟工程；工作井为 ZGJ2530 转角井 3 个；电缆沟盖板、电缆井盖板，均为现场预制； 运输距离：人力 0.1km、汽车 10km；





B-1 (B-2) {B-3} <B-4>B-5模板图

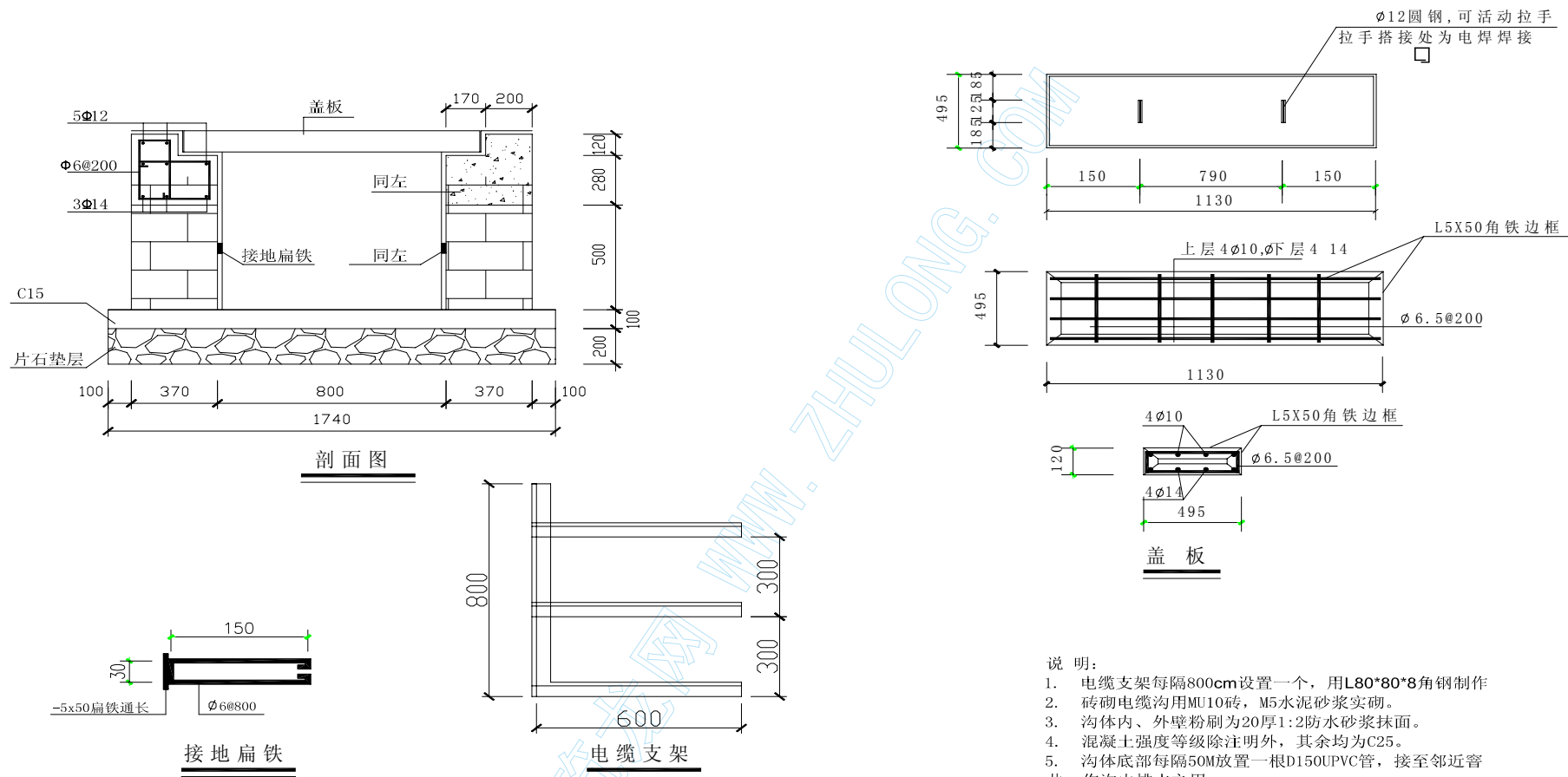


B-1 (B-2) {B-3} <B-4>B-5配筋图

说明:

1. 混凝土强度为C20。
2. 板中钢筋与边框点焊。
3. 盖板板面涂一层耐磨漆。
4. 所有外露铁件均热镀锌。
5. B-1 B=2330mm,  
B-2 B=2830mm,  
B-3 B=3330mm,  
B-4 B=1830mm,  
B-5 B=1330mm.
6. B-1、B-4、B-5盖板W=120mm,  
B-2、B-3盖板W=150mm。
7. B-1、B-4、B-5盖板边框角铁为L4x40,  
B-2、B-3盖板边框角铁为L5x50。

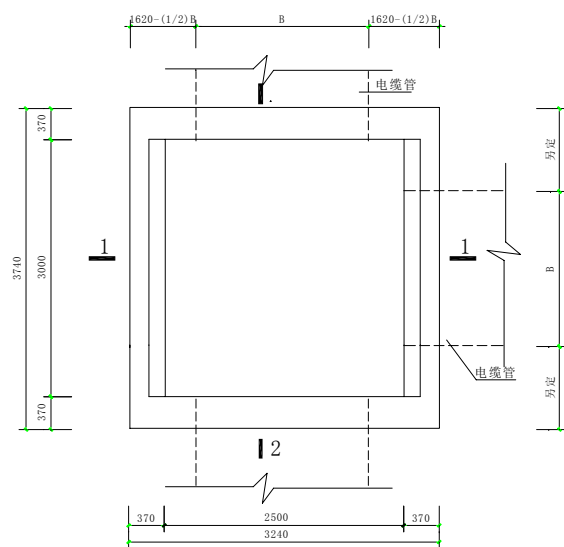
图 6-12 电缆工作井盖板施工图



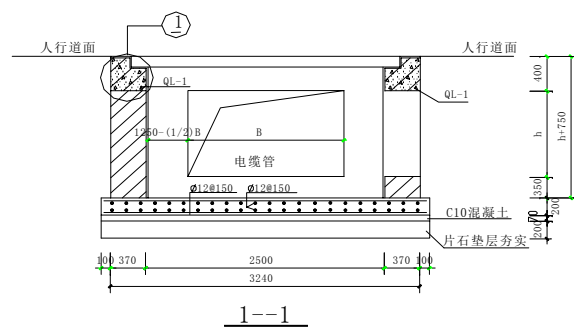
说明:

1. 电缆支架每隔800cm设置一个,用L80\*80\*8角钢制作
2. 砖砌电缆沟用MU10砖, M5水泥砂浆实砌。
3. 沟体内、外壁粉刷为20厚1:2防水砂浆抹面。
4. 混凝土强度等级除注明外,其余均为C25。
5. 沟体底部每隔50M放置一根D150UPVC管,接至邻近窰井,作沟内排水之用。
6. 沟内所有支架用-5x50接地扁铁连接。
7. 电缆沟顶面标高应与盛梅路路面标高持平。

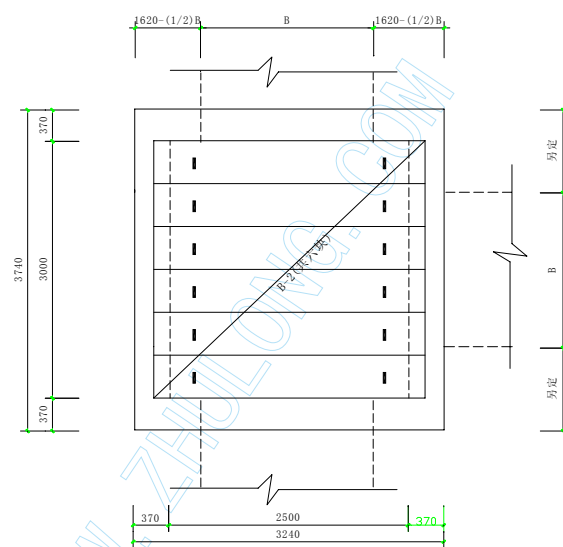
图 6-13 电缆沟施工图



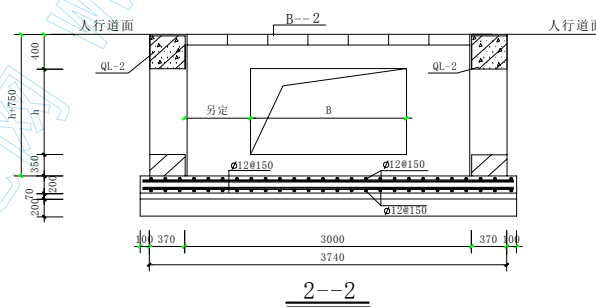
2530电缆工作井平面图



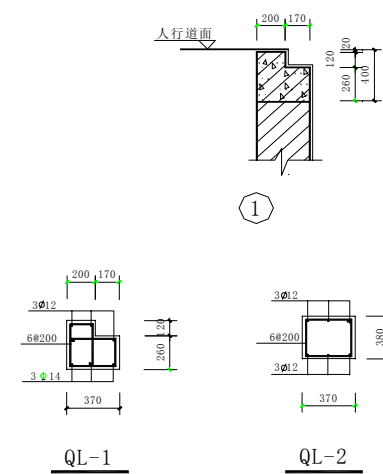
1--1



2530电缆工作井盖板平面图



2--2



说明:

- 1 砖砌电缆沟工作井用MU10砖, M5水泥砂浆实砌.
- 2 工作井内外壁粉刷为20厚1:2防水砂浆抹面.
- 3 混凝土强度等级除注明外, 其余均为C20.
- 4 工作井底部放置一根d150UPVC管, 接至邻近窨井, 作井内排水之用.
- 5 电缆工作井内接地等请参见电气施工图.
- 6 电缆沟的h值随电缆管的排数而变化(详见另图):  
当为一排时h=400mm;  
当为二排时h=650mm;  
当为三排时h=900mm;
- 7 电缆沟的B值详见另图.

图 6-14 ZGJ-2530 工作井

(2) 业主提供, 由业主或委托中介机构计算。按《送电线路计价规范》规定表式填写

### 分部分项工程量清单

工程名称: 电缆沟工程

单位工程名称: 电缆工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0401J01001	电缆沟砌筑	1.MU10 砖砌电缆明沟,M5 水泥砂浆实砌 2.断面尺寸:宽 1480×深 1600 3.全长土质均为坚土 4.片石垫层,厚度 200 5.C25 钢筋混凝土沟底板,厚度 200 6.C15 混凝土垫层,厚度 70 7.沟沿 C25 钢筋混凝土 8.全长均为平地 (其他说明及尺寸详见电缆沟施工图)	m	50
2	SD0401J02001	电缆井砌筑	1.ZGJ2530 转角井 2.断面尺寸:长 3740×宽 3240×深 1400 3.土质:坚土 4.片石垫层,厚度 200 5.C20 钢筋混凝土井底板,厚度 200 6.C10 混凝土垫层,厚度 70 7.井沿 C20 钢筋混凝土 8.MU10 砖砌井,M5 水泥砂浆实砌 (其他说明及尺寸详见 ZGJ2530 施工图和盖板详图)	个	3

第 1 页共 1 页

### (3) 投标人计算报价 (可分四步计算)

[第一步] 主材费计算 报价计算过程, 表式可自行设定

材料数量根据工程量统计, 数量包括损耗, 价格按市场信息价。

电缆工程材料表

序号	材料名称	型号或规格	单位	数量	单 价 (元)	合 价 (元)	备注
1							
2							
3							单价含损耗

[第二步] 安装费计算 报价计算过程, 表式可自行设定

安装费套用《电力建设工程预算定额—送电线路工程》(2001 年修订本) 定额, 地形为平地。

电缆沟综合单价计算表

工程名称：电缆线路工程

金额单位：元

定额号	名称	单位	数量	安装费 单价	其中：		安装费 合价	其中：	
					人工费	机械费		人工费	机械费
1	挖土								
YT1-8	挖坚土	100m <sup>3</sup>	0.040	1319.51	1316.25	3.26	52.78	52.65	0.13
YT1-25	支挡土板	100m <sup>2</sup>	0.040	795.99	324.09	0.00	31.84	12.96	0.00
YT1-31	回填土	100m <sup>3</sup>	0.010	167.12	167.12	0.00	1.67	1.67	0.00
	挖填土小计						86.29	67.28	0.13
2	砌筑								
YT3-5	砌地沟	m <sup>3</sup>	0.576	145.12	24.26	1.74	83.59	13.97	1.00
YT4-50	浇沟道	m <sup>3</sup>	0.4592	558.42	105.24	35.95	256.43	48.33	16.51
YT11-10	水泥砂浆抹面	100m <sup>2</sup>	0.048	686.23	282.56	17.38	32.94	13.56	0.83
	沟体砌浇小计						372.95	75.86	18.34
3	垫层								
YT8-6	片石垫层	m <sup>3</sup>	0.296	70.25	16.67	0.25	20.79	4.93	0.07
YT8-10	混凝土垫层	m <sup>3</sup>	0.104	168.57	23.89	9.97	17.53	2.48	1.04
	垫层小计						38.33	7.42	1.11
4	材料运输								
YX1-19	人运沙石等	t.km	0.724	78.71	71.96	6.75	56.99	52.10	4.89
YX1-120	沙石等装卸	T	7.242	25.48	7.78	17.70	184.53	56.34	128.18
YX1-121	沙石等汽运	t.km	72.42	1.05	0.28	0.77	76.04	20.28	55.76
	运输小计						317.55	128.72	188.83

电缆井综合单价计算表

工程名称：电缆线路工程

金额单位：元

定额号	名称	单位	数量	安装费 单价	其中：		安装费 合价	其中：	
					人工费	机械费		人工费	机械费
1	挖土								
YT1-11	挖坚土	100m <sup>3</sup>	0.328	736.37	726.96	9.41	241.53	238.44	3.09
YT1-25	支挡土板	100m <sup>2</sup>	0.322	795.99	324.09	0.00	256.31	104.36	0.00
YT1-31	回填土	100m <sup>3</sup>	0.075	167.12	167.12	0.00	12.53	12.53	0.00
	挖填土小计						510.37	355.33	3.09
2	井砌筑								
YT3-8	砌井	m <sup>3</sup>	5.165	159.91	37.23	1.78	825.94	192.29	9.19
YT4-52	浇井内混凝土	m <sup>3</sup>	4.28	591.89	89.82	31.53	2533.29	384.43	134.95
YT11-10	水泥砂浆抹面	100m <sup>2</sup>	0.14	686.23	282.56	17.38	96.07	39.56	2.43
	井体砌浇小计						3455.30	616.28	146.58

续前表

定额号	名称	单位	数量	安装费 单价	其中：		安装费 合价	其中：	
					人工费	机械费		人工费	机械费
3	垫层								
YT8-6	片石垫层	m <sup>3</sup>	2.711	70.25	16.67	0.25	190.45	45.19	0.68
YT8-10	混凝土垫层	m <sup>3</sup>	0.95	168.57	23.89	9.97	160.14	22.70	9.47
YT4-76	盖板制作	m <sup>3</sup>	1.26	634.51	63.82	93.03	799.48	80.41	117.22
	垫层,盖板小计						1150.07	148.30	127.37
4	材料运输								
YX1-19	人运沙石等	t.km	6.604	78.71	71.96	6.75	519.80	475.22	44.58
YX1-120	沙石等装卸	t	66.044	25.48	7.78	17.70	1682.80	513.82	1168.98
YX1-121	沙石等汽运	t.km	660.4	1.05	0.28	0.77	693.42	184.91	508.51
YX1-8	盖板人运	t.km	0.328	173.05	158.20	14.85	56.76	51.89	4.87
	运输小计						2952.78	1225.85	1726.93

【第三步】 综合单价分析和汇总表 按《送电线路计价规范》规定表式填写

人工、材料机械、材料费由第一步主材表和第二步综合单价计价表查得，管理费和利润参照《电力工业基本建设预算管理制度及规定》（2002 年版）。假定取费标准：工地运输和土石方工程管理费按人工费的 60%计取，制作安装工程管理费按人工费的 96%计取，利润按人工费的 15%计取。

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工作内容	人工费	材料费		机械 使用费	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购				
1	SD0401J01001	电缆沟 砌筑	挖填土	67.28	18.88		0.13	64.59	10.09	1125.13
			沟体砌浇	75.86	278.75		18.34	72.83	11.38	
			垫层	7.42	29.80		1.11	7.12	1.11	
			运输	128.72	0.00		188.83	123.57	19.31	
			其他							
			小计	279.29	327.42		208.42	268.11	41.89	
2	SD0401J02001	电缆井 砌筑	挖填土	355.33	151.95		3.09	341.12	53.30	10231.02
			井体砌浇	616.28	2692.44		146.58	591.63	92.44	
			垫层,盖板	148.30	874.40		127.37	142.37	22.25	
			运输	1225.85	0.00		1726.93	735.51	183.88	
			其他							
			小计	2345.76	3718.80		2003.96	1810.63	351.86	

分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0401J01001	电缆沟砌筑	279.29	327.42		208.42	815.12	268.11	41.89	1125.13
2	SD0401J02001	电缆井砌筑	2345.76	3718.80		2003.96	8068.52	1810.63	351.86	10231.02

第 2 页共 3 页

[第四步] 清单报价 按《送电线路计价规范》规定表式填写

分部分项工程量清单计价表

工程名称：电缆线路工程

单位工程名称：电缆工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价
1	SD0401J01001	电缆沟砌筑	米	50	1125.13	56257
2	SD0401J02001	电缆井砌筑	个	3	10231.02	30693

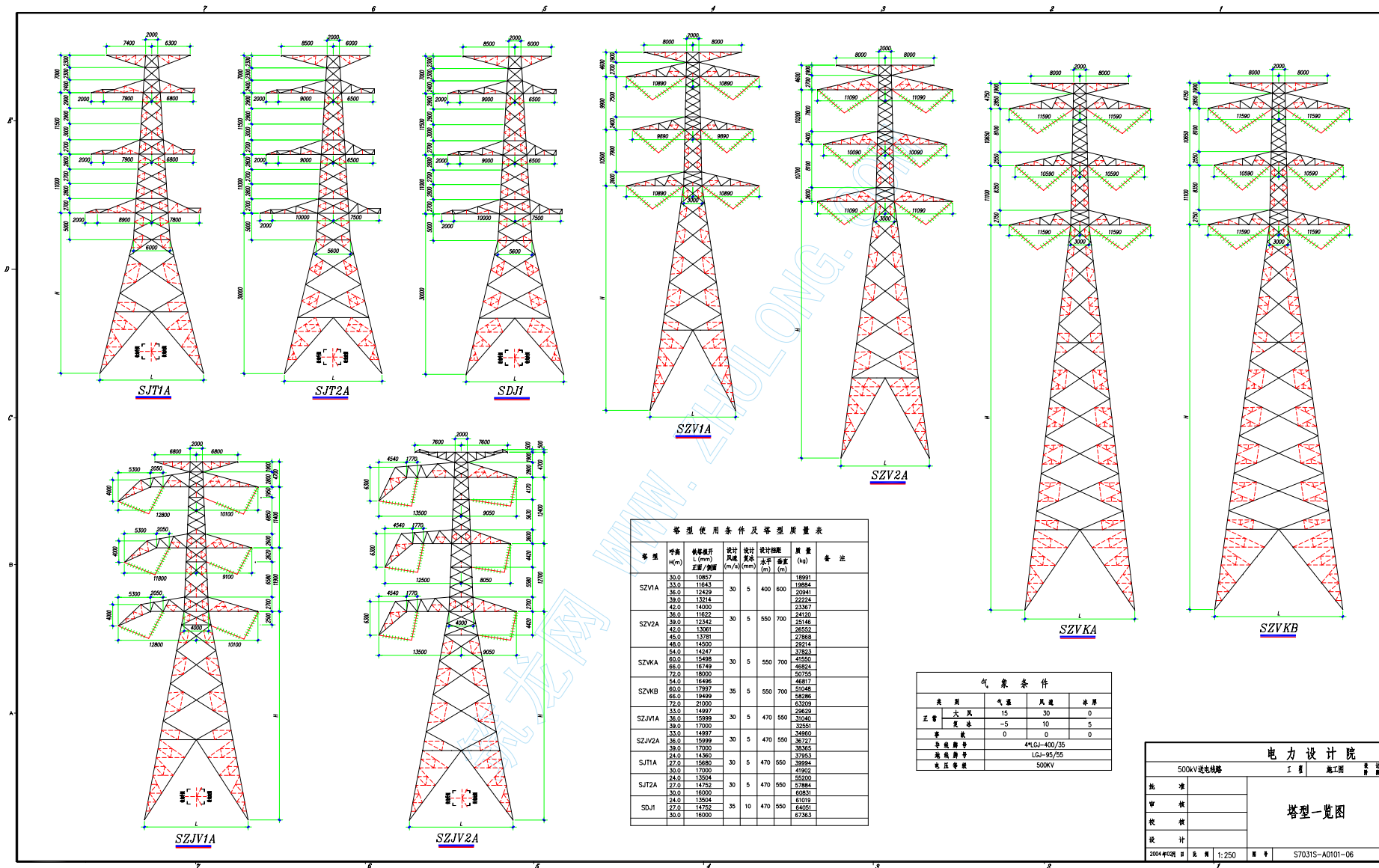
## 第七章 工程实例

### 一. 500 千伏××输电线路工程实例

某 500 千伏输电线路工程，线路全长 38.13km，同塔双回路架设；设计气象条件为：最大风速 30m/s，覆冰 5mm，最高气温 40℃，最低气温-15℃沿；工程线地形比例：平地:30%；泥沼:40%；河网:30%；沿线地质条件：普土：25%；泥水：40%；水坑:35%；全线自立式铁塔 100 基（详见杆塔一览表）。基础为现浇板式和钢性钢筋混凝土（详见基础一览表），绝缘子一回选用玻璃绝缘子，另一回选用合成绝缘子，导线选用钢芯铝绞线，型号规格为 4×LGJ-400/35，地线一根选用 JL/LB1A-95/55，另一根选用 48 芯 OPGW 光缆。

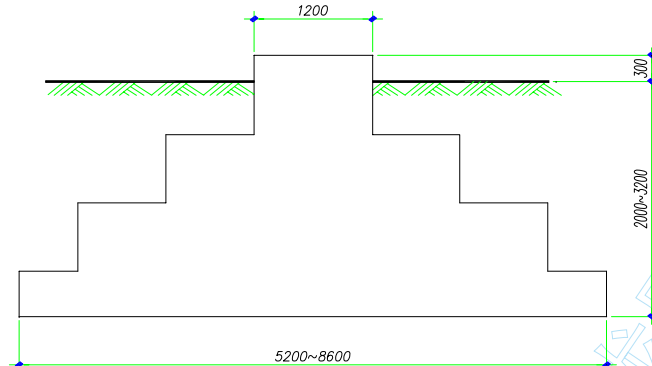
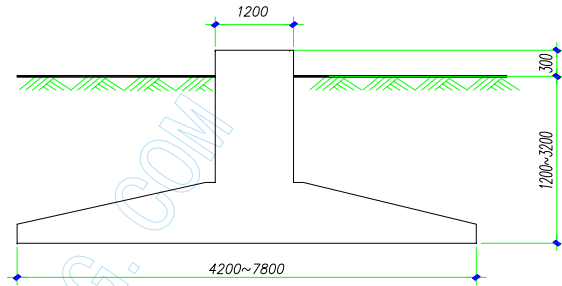
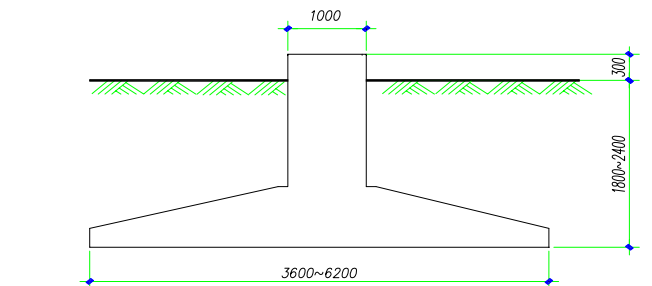
工程材料供应:招标人采购材料交货地点为某火车站。





气象条件			
类别	风速	冰厚	温度
正常	15	30	0
恶劣	-5	10	5
事故	0	0	0
导线截面	4×LGJ-400/35		
塔线角	LGJ-95/55		
电压等级	500KV		

电力设计院			
500KV输电线路		工 程	施工图
批 准	塔型一览表		
审 核			
校 核			
设 计			
2004年10月	比例 1:250	图 号	S70315-A0101-06



基础材料表 (表中材料量均指一个基础)					
编号	基础型式	适用塔型	适用地形	混凝土量 (m <sup>3</sup> )	钢材用量 (kg)
A	偏心板式基础	直线塔和直线转角塔	平地	9.63~24.42	300~800
A	偏心板式基础	转角塔	平地	12.15~46.21	130~1200
B	刚性基础	转角塔	平地	35.0~65.0	850~1070

电力设计院				500kV	输电线路	工程	初步	设计
批准		校核		基础一览图				
审核		设计						
日期	2003.05.05	比例		图号	33-S7031C-A0101-17			

## 500 千伏××输电线路工程

### 工程量清单

招 标 人： ×××电力公司 （单位盖章）

法定(授权)代表人： \_\_\_\_\_ （签字盖章）

中 介 机 构

法定(授权)代表人： \_\_\_\_\_ （签字盖章）

电 力 工 程

概预算资格证号： \_\_\_\_\_ （签字盖执业专用章）

编 制 时 间： 2005 年 月 日

## 总 说 明

工程名称: 500 千伏 × × 输电线路

工  程  概  况	线路亘长	38.13km, 双回路架设
	起止杆塔号	某变电所出线构架 -- 某变电所进线构架
	设计气象条件	最大风速 30m/s, 覆冰 5mm, 最高气温 40℃, 最低气温-15℃
	沿线地形比例 (供参考)	平地:30%; 泥沼:40%; 河网:30%
	沿线地质条件 (供参考)	普土: 25%; 泥水: 40%; 水坑:35%
	杆塔类型及数量	100 基, 全为自立式铁塔
	导线型号规格	4×LGJ-400/35
	地线型号规格	JL/LB1A-95/55、
	OPGW 型号规格	OPGW(48 芯)
其  他  说  明	<p>1 . 工程材料及运输:业主供货材料交货地点为某火车站。</p> <p>2 . 税率: 3.43%。</p> <p>3 . 工程招标范围: 详见招标文件。</p> <p>4 . 工程量清单编制依据: 工程施工图及《电力建设工程量清单计价规范送电——线路工程》。</p> <p>5 . 工程质量: 详见招标文件。</p> <p>6 . 本工程量清单 OPGW 金具串为甲供材料, 但其价格未计入招标人供应主要材料表中。</p>	

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0101A01001	一般土方开挖	1. 尖峰及施工基面开挖 2. 地质：粘土 3. 地形、地貌：平地土丘	m <sup>3</sup>	578
2	SD0102B03001	现浇基础	1. 型号：C2056a-423 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 19.22 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 5.6×2.0m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	92
3	SD0102B03002	现浇基础	1. 型号：C2260a-634 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 21.86 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.0×2.2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	152
4	SD0102B03003	现浇基础	1. 型号：C2262a-633 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 24.62 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.2×2.2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	20
5	SD0102B03004	现浇基础	1. 型号：C2274a-634 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 37.87 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.4×2.2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	20
6	SD0102B03005	现浇基础	1. 型号：C2276a-734 2. 地质：淤泥质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 41.93 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.6×2.2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	4

第 2 页 共 15 页

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
7	SD0102B03006	现浇基础	1. 型号：C2462a-633 2. 地质：淤泥质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 24.82 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.2×2.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	4
8	SD0102B03007	现浇基础	1. 型号：C2856a-623 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 20.02 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 5.6×2.8m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	4
9	SD0102B03008	现浇基础	1. 型号：D1462a-114 2. 地质：软亚粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 23.18 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.2×1.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	12
10	SD0102B03009	现浇基础	1. 型号：D1464a-214 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 26.09 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×1.4 m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	10
11	SD0102B03010	现浇基础	1. 型号：D2064a-214 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 26.96 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×2.0m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	2
12	SD0102B03011	现浇基础	1. 型号：D2274a-531 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 39.18 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.4×2.2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	14

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
13	SD0102B03012	现浇基础	1. 型号：D2470a-423 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 33.94 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.0×2.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	6
14	SD0102B03013	现浇基础	1. 型号：D2674a-632 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 39.76 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.4×2.6m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	6
15	SD0102B03014	现浇基础	1. 型号：E1470a-115 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 33.5 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.0×1.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	22
16	SD0102B03015	现浇基础	1. 型号：E2070a-115 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 34.67 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.0×2.0m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	2
17	SD0102B03016	现浇基础	1. 型号：GE3268 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 69.35 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.8×3.2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	8
18	SD0102B03017	现浇基础	1. 型号：GE3372 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 82.12 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.2×3.3m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	6

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
19	SD0102B03018	现浇基础	1. 型号：GE3576 2. 地质：粉质粘土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 96.84 m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.6×3.5m 6. 保护帽混凝土强度等级 C10	个	14
20	SD0103C01001	护坡砌筑	1. 砌筑类型：护坡 2. 地质：淤泥质粘土 3. 地形：平地 4. 砌筑方式及材质：浆砌块石 5. 砂浆等级：M5 砂浆	m <sup>3</sup>	600



## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：杆塔工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0201D03001	自立塔组立	1. 型号: SDJ1 2. 塔重: 61019 公斤 3. 塔全高: 53.5 米	基	1
2	SD0201D03002	自立塔组立	1. 型号: SDJ1 2. 塔重: 67363 公斤 3. 塔全高: 59.5 米	基	1
3	SD0201D03003	自立塔组立	1. 型号: SJT1A 2. 塔重: 37953 公斤 3. 塔全高: 53.5 米	基	3
4	SD0201D03004	自立塔组立	1. 型号: SJT1A 2. 塔重: 39994 公斤 3. 塔全高: 56.5 米	基	3
5	SD0201D03005	自立塔组立	1. 型号: SJT2A 2. 塔重: 55200 公斤 3. 塔全高: 53.5 米	基	4
6	SD0201D03006	自立塔组立	1. 型号: SJT2A 2. 塔重: 57884 公斤 3. 塔全高: 56.5 米	基	5
7	SD0201D03007	自立塔组立	1. 型号: SJT2A 2. 塔重: 60831 公斤 3. 塔全高: 59.5 米	基	2
8	SD0201D03008	自立塔组立	1. 型号: SZJV2A 2. 塔重: 36727 公斤 3. 塔全高: 66.3 米	基	3
9	SD0201D03009	自立塔组立	1. 型号: SZJV2A 2. 塔重: 38365 公斤 3. 塔全高: 69.3 米	基	4
10	SD0201D03010	自立塔组立	1. 型号: SZV1A 2. 塔重: 18991 公斤 3. 塔全高: 55 米	基	4
11	SD0201D03011	自立塔组立	1. 型号: SZV1A 2. 塔重 19884 公斤 3. 塔全高 58 米	基	7
12	SD0201D03012	自立塔组立	1. 型号: SZV1A 2. 塔重 20941 公斤 3. 塔全高 61 米	基	6

第 6 页 共 15 页

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：杆塔工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
13	SD0201D03013	自立塔组立	1. 型号: SZV1A 2. 塔重 22224 公斤 3. 塔全高 64 米	基	4
14	SD0201D03014	自立塔组立	1. 型号: SZV1A 2. 塔重 23367 公斤 3. 塔全高 67 米	基	2
15	SD0201D03015	自立塔组立	1. 型号: SZV2A 2. 塔重 24120 公斤 3. 塔全高 61.5 米	基	12
16	SD0201D03016	自立塔组立	1. 型号: SZV2A 2. 塔重 25146 公斤 3. 塔全高 64.5 米	基	12
17	SD0201D03017	自立塔组立	1. 型号: SZV2A 2. 塔重 26552 公斤 3. 塔全高 67.5 米	基	9
18	SD0201D03018	自立塔组立	1. 型号: SZV2A 2. 塔重 27868 公斤 3. 塔全高 70.5 米	基	4
19	SD0201D03019	自立塔组立	1. 型号: SZV2A 2. 塔重 29214 公斤 3. 塔全高 73.5 米	基	8
20	SD0201D03020	自立塔组立	1. 型号: SZVKA 2. 塔重 37823 公斤 3. 塔全高 80.5 米	基	4
21	SD0201D03021	自立塔组立	1. 型号: SZVKA 2. 塔重 41550 公斤 3. 塔全高 86.5 米	基	1
22	SD0201D03022	自立塔组立	1. 型号: SZVKB 2. 塔重 51048 公斤 3. 塔全高 86.5 米	基	1
23	SD0202E01001	接地安装	1. 型式: SJD1 2. 数量: 4 根 3. 接地槽: 226×0.4×0.6 4. 地质: 粉质粘土	基	94

第 7 页 共 15 页

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：杆塔工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
24	SD0202E01002	接地安装	1. 型式：SJD2 2. 数量：1 根 3. 接地槽：166×0.4×0.6 4. 地质：粉质粘土	基	6

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0301F01001	架线	1. 张力架线 2. 4×LGJ-400/35 双回路 六相 3. 避雷线 JL/LB1A-95/55 一根 4. OPGW(48 芯) 一根 5. 耦合屏蔽线:无 6. 连接方式:液压	km	38.13
2	SD0301F02001	交叉跨越	220 千伏线路	处	3
3	SD0301F02002	交叉跨越	110 千伏线路	处	2
4	SD0301F02003	交叉跨越	35 千伏线路	处	4
5	SD0301F02004	交叉跨越	高速公路	处	2
6	SD0301F02005	交叉跨越	通航河流	处	7
7	SD0302G01001	绝缘子金具串安装	1. 导线悬垂串(16XVS1) 2. 玻璃绝缘子串及组合 3. FC160/155 2×33	串	222
8	SD0302G01002	绝缘子金具串安装	1. 导线悬垂串(21HVS1) 2. 合成绝缘子串及组合 3. HXS2-500/210 2	串	213
9	SD0302G01003	绝缘子金具串安装	1. 导线悬垂串(21HVSK) 2. 合成绝缘子串及组合 3. HXS2-500/210 2	串	9
10	SD0302G01004	绝缘子金具串安装	1. 导线悬垂串(21XLS2) 2. 玻璃绝缘子串及组合 3. FC210/170 2×28	串	21
11	SD0302G01005	绝缘子金具串安装	1. 导线悬垂串(24HLS2) 2. 合成绝缘子串及组合 3. HXS2-500/240 2	串	21
12	SD0302G01006	绝缘子金具串安装	1. 导线跳线串(10HKT) 2. 合成绝缘子串及组合 3. HXS2-500/100 1	串	53

## 分部分项工程量清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
13	SD0302G01007	绝缘子金具串安装	1. 导线耐张串(N16a) 2. 玻璃绝缘子串及组合 3. FC160/155 2×33	串	24
14	SD0302G01008	绝缘子金具串安装	1. 导线耐张串(N30a) 2. 玻璃绝缘子串及组合 3. FC300/195 2×29	串	216
15	SD0302G01009	绝缘子金具串安装	1. 地线悬垂串(95X) 2. 金具串组合：无绝缘子	串	74
16	SD0302G01010	绝缘子金具串安装	1. 地线转角悬垂串(95J) 2. 金具串组合：无绝缘子	串	7
17	SD0302G01011	绝缘子金具串安装	1. 地线耐张串(95Na) 2. 瓷绝缘子串及组合 3. XDP-70CN 2	串	6
18	SD0302G01012	绝缘子金具串安装	1. 地线耐张串(95N) 2. 金具串组合：无绝缘子	串	21
19	SD0302G01013	绝缘子金具串安装	1. OPGW 金具串 2. 悬垂金具串	串	98
20	SD0302G01014	绝缘子金具串安装	1. OPGW 金具串 2. 耐张金具串	串	8
21	SD0302G02001	其它金具安装	1. 名称：防震锤 2. 型号：FZD-3L	个	696
22	SD0302G02002	其它金具安装	1. 名称：防震锤 2. 型号：FDZ-5F	个	144
23	SD0302G02003	其它金具安装	1. 名称：间隔棒 2. 型号：TJ2-12400	个	456
24	SD0302G02004	其它金具安装	1. 名称：间隔棒 2. 型号：TJ4-45400	个	517
25	SD0302G02005	其它金具安装	1. 名称：间隔棒 2. 型号：FJZ-400	个	3816

第 10 页 共 15 页

## 措施项目清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

序号	项目名称
1	施工安全措施费
2	跨越措施费
3	环境保护措施费
4	文明施工措施费
5	临时设施费

## 其它项目清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

序号	项目名称
1	塔基征地费
2	青苗赔偿费
3	树木砍伐补偿费
4	旧有设施迁移补偿费
5	牵张场场地租赁费
6	材料站租赁费
7	招标人采购材料装卸费
8	招标人采购材料运输保管费
9	整套启动试运转费

## 零星项目清单

工程名称: 500 千伏××输电线路

[illegible]



规费项目清单

工程名称：500 千伏 × × 输电线路

序号	项目名称
1	职工基本养老保险费
2	失业保险费
3	基本医疗保险
4	住房公积金

## 招标人采购材料表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

[illegible]

**500 千伏××输电线路工程**

**工程量清单报价表**

投 标 人： \_\_\_\_\_ ××××公司 \_\_\_\_\_ （单位盖章）

法定(授权)代表人： \_\_\_\_\_ （签字盖章）

电 力 工 程

概预算资格证号： \_\_\_\_\_ （签字盖执业专用章）

编制时间： \_\_\_\_\_ 2005 年 月 日 \_\_\_\_\_

# 工程量清单报价编制说明

工程名称：500 千伏××输电线路

本报价按以下内容和依据编制：

## 1. 工程概况：

### 1.1 线路路径

500 千伏××输电线路由××至××止，经由××，全线按同塔双回路设计，线路全长 38.13 公里。

工程线地形比例：平地:30%；泥沼:40%；河网:30%；

沿线地质条件：普土：25%；泥水：40%；水坑:35%；

### 1.2 导线和地线

导线每相采用 4 根 LGJ-400/35 钢芯铝绞线。××变-××变方向右侧地线支架架设 OPGW，左侧地线支架架设 JL/LB1A-95/55 铝包钢芯铝绞线。

### 1.3 绝缘子串形式

本工程直线塔导线绝缘子一回采用合成绝缘子，另一回采用瓷或玻璃绝缘子。采用合成绝缘子的导线悬垂串为 210kN 级 V 型串、240kN 级 L 型串两种组装型式；采用瓷或玻璃绝缘子的导线悬垂串为 160kN 级 V 型串、210kN 级 L 型串两种组装型式；耐张转角塔导线绝缘子采用瓷或玻璃绝缘子，导线耐张串采用双联 160kN、300kN 组装型式；导线跳线串为单联 100kN 合成绝缘子组装型式。

### 1.4 塔型

直线塔：双回路直线塔 SZV1A、SZV2A、SZVKA、SZVKB、SZJV2A

耐张塔：双回路耐张塔 SJT1A、SJT2A、SDJ1

1.5 基础：偏心板式基础、现浇刚性基础、灌注桩基础。

2. 编制依据：本报价是根据招标人提供的招标文件和工程量清单，参照《火电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》、《电力工业基本建设预算管理制度及规定（2002 年版）》和《电力建设工程预算定额第四册送电线路工程》（2001 年修订版），结合本企业的实际情况和本输电线路的实际情况作了相应调整后编制而成的。

3. 其他需要说明的问题：本报价的其它项目费用按工程所在地的实际情况计列。

## 工程项目总价表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项 目 名 称	金 额
1	单位工程费	77890162
2	措施项目	376065
	其中：投标人增列措施项目	
3	其他项目	11043752
	其中：投标人增列其他项目	
4	零星项目	10500
5	规费项目	2292031
	其中：投标人增列规费项目	
6	合计（1+2+3+4+5）	91612510
7	税金（税率：3.43%）	3142309
8	投标总价（6+7）	94754819
	其中：投标人增列项目合计	
9	招标人采购材料费	40573024
10	投标人承包价（8—9）	54181795

第 2 页 共 40 页

## 单位工程费用汇总表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项 目 名 称	金 额
一	单位工程费	
1	土石方及基础工程	14869643
2	杆塔工程	26558022
3	架线及附件安装工程	36462497
4	电缆工程	0
总 计		77890162

## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：500 千伏××输电线路      单位工程名称：土石方及基础工程      金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合 价	备 注
1	SD0101A01001	一般土方开挖	m <sup>3</sup>	578	17.01	9832	
2	SD0102B03001	现浇基础	个	92	24101.00	2217292	
3	SD0102B03002	现浇基础	个	152	28658.00	4356016	
4	SD0102B03003	现浇基础	个	20	31448.00	628960	
5	SD0102B03004	现浇基础	个	20	47056.00	941120	
6	SD0102B03005	现浇基础	个	4	51624.00	206496	
7	SD0102B03006	现浇基础	个	4	32256.00	129024	
8	SD0102B03007	现浇基础	个	4	26702.00	106808	
9	SD0102B03008	现浇基础	个	12	30388.00	364656	
10	SD0102B03009	现浇基础	个	10	34203.00	342030	
11	SD0102B03010	现浇基础	个	2	35344.00	70688	
12	SD0102B03011	现浇基础	个	14	50025.00	700350	
13	SD0102B03012	现浇基础	个	6	42947.00	257682	
14	SD0102B03013	现浇基础	个	6	49859.00	299154	
15	SD0102B03014	现浇基础	个	22	44300.00	974600	
16	SD0102B03015	现浇基础	个	2	44380.00	88760	
17	SD0102B03016	现浇基础	个	8	85383.00	683064	
18	SD0102B03017	现浇基础	个	6	99233.00	595398	
19	SD0102B03018	现浇基础	个	14	112605.00	1576470	
20	SD0103C01001	护坡砌筑	m <sup>3</sup>	600	535.41	321246	
合 计						14869640	

## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合 价	备 注
1	SD0201D03001	自立塔组立	基	1	459103.37	459103	
2	SD0201D03002	自立塔组立	基	1	501309.03	501309	
3	SD0201D03003	自立塔组立	基	3	481961.02	1445883	
4	SD0201D03004	自立塔组立	基	3	297960.02	893880	
5	SD0201D03005	自立塔组立	基	4	407450.80	1629803	
6	SD0201D03006	自立塔组立	基	5	437249.02	2186245	
7	SD0201D03007	自立塔组立	基	2	457499.70	914999	
8	SD0201D03008	自立塔组立	基	3	290065.00	870195	
9	SD0201D03009	自立塔组立	基	4	304133.25	1216533	
10	SD0201D03010	自立塔组立	基	4	140590.16	562361	
11	SD0201D03011	自立塔组立	基	7	147679.95	1033760	
12	SD0201D03012	自立塔组立	基	6	187089.03	1122534	
13	SD0201D03013	自立塔组立	基	4	196105.57	784422	
14	SD0201D03014	自立塔组立	基	2	205132.97	410266	
15	SD0201D03015	自立塔组立	基	12	208193.03	2498316	
16	SD0201D03016	自立塔组立	基	12	216171.90	2594063	
17	SD0201D03017	自立塔组立	基	9	227172.00	2044548	
18	SD0201D03018	自立塔组立	基	4	248104.00	992416	
19	SD0201D03019	自立塔组立	基	8	262467.95	2099744	
20	SD0201D03020	自立塔组立	基	4	334415.84	1337663	
21	SD0201D03021	自立塔组立	基	1	360404.00	360404	
22	SD0201D03022	自立塔组立	基	1	429556.00	429556	
23	SD0202E01001	接地安装	基	94	1735.04	163094	
24	SD0202E01002	接地安装	基	6	1154.00	6924	
合 计						26558022	



## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：500 千伏××输电线路      单位工程名称：架线及附件安装工程      金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合 价	备 注
1	SD0301F01001	架线	km	38.13	656745.36	25041701	
2	SD0301F02001	交叉跨越	处	3	12743.75	38231	
3	SD0301F02002	交叉跨越	处	2	12743.75	25488	
4	SD0301F02003	交叉跨越	处	4	12743.75	50975	
5	SD0301F02004	交叉跨越	处	2	10094.00	20188	
6	SD0301F02005	交叉跨越	处	7	2868.36	20079	
7	SD0302G01001	绝缘子金具串安装	串	222	8899.25	1975634	
8	SD0302G01002	绝缘子金具串安装	串	213	8905.61	1896895	
9	SD0302G01003	绝缘子金具串安装	串	9	9339.41	84055	
10	SD0302G01004	绝缘子金具串安装	串	21	10973.29	230439	
11	SD0302G01005	绝缘子金具串安装	串	21	8919.77	187315	
12	SD0302G01006	绝缘子金具串安装	串	53	5139.52	272395	
13	SD0302G01007	绝缘子金具串安装	串	24	9495.41	227890	
14	SD0302G01008	绝缘子金具串安装	串	216	18184.77	3927910	
15	SD0302G01009	绝缘子金具串安装	串	74	78.97	5844	
16	SD0302G01010	绝缘子金具串安装	串	7	78.97	553	
17	SD0302G01011	绝缘子金具串安装	串	6	636.29	3818	
18	SD0302G01012	金具串安装	串	21	415.45	8724	
19	SD0302G01013	金具串安装	串	98	18.48	1811	
20	SD0302G01014	金具串安装	串	8	28.17	225	
21	SD0302G02001	其它金具安装	个	696	108.15	75272	
22	SD0302G02002	其它金具安装	个	144	150.15	21622	
23	SD0302G02003	其它金具安装	个	456	89.93	41006	
24	SD0302G02004	其它金具安装	个	517	208.23	107655	
25	SD0302G02005	其它金具安装	个	3816	364.69	1391657	
26	SD0303H01001	48 芯 OPGW 单盘测量	轴	11	6488.76	71376	
27	SD0303H02001	48 芯 OPGW 接续	个	12	20076.92	240923	
28	SD0303H03001	48 芯 OPGW 全程测量	中继段	1	25704.61	25705	
合 计						36462497	

第 6 页 共 40 页

## 措施项目清单计价表

工程名称： 500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项 目 名 称	计算说明	金 额
一	招标人已列项目		
1	施工安全措施费		24065
2	跨越措施费		297000
3	环境保护措施费		30000
4	文明施工措施费		10000
5	临时设施费		15000
小 计			376065
二	投标人增列项目		
小 计			0
合 计			376065



## 其他项目清单计价表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项 目 名 称	计 算 说 明	金 额
一	招标人已列项目		
1	塔基征地费	25.3373 亩×35000 元/亩	886806
2	青苗赔偿费	35.62km×24000 元/ km	854880
3	树木砍伐补偿费	6000 棵×50 元/棵	300000
4	旧有设施迁移补偿费		8300280
4.1	380V、220V 电力线拆迁	8km×15000 元/km	120000
4.2	10 千伏电力线拆迁	3.5 km×80000 元/km	280000
4.3	房屋(楼房)	6680m <sup>2</sup> ×550 元/m <sup>2</sup>	3674000
4.4	房屋(平房)	2508m <sup>2</sup> ×410 元/m <sup>2</sup>	1028280
4.5	厂房		3000000
4.6	棚房	890m <sup>2</sup> ×200 元/m <sup>2</sup>	178000
4.7	迁坟	4 处×5000 元/处	20000
5	牵张场地租赁费	7 处×11000 元/处	77000
6	材料站租赁费	1 处×80000 元/处	80000
7	业主供材料装卸费	5094.96 吨×70 元/吨	356647
8	业主供材料运输保管费	112089.06tkm×0.7 元/tkm	78462
9	整套启动试运转费		109677
小 计			11043752
二	投标人增列项目		
小 计			0
合 计			11043752

## 规费项目清单计价表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项 目 名 称	计 算 说 明	金 额
一	招标人已列项目		
1	职工基本养老保险费	6741268 元×20%	1348254
2	失业保险费	6741268 元×2%	134825
3	基本医疗保险	6741268 元×2 %	134825
4	住房公积金	6741268 元×10%	674127
小 计			2292031
二	投标人增列项目		
小 计			
合 计			2292031

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表（项目名称与人工间加单位）

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0101A01001	一般土方开挖	9.14	0.58		0.43	10.15	5.484	1.371	17.01
2	SD0102B03001	现浇基础	4391.00	13389.13		2040.50	19820.63	3621.72	658.65	24101.00
3	SD0102B03002	现浇基础	5285.00	15770.87		2382.70	23438.57	4426.68	792.75	28658.00
4	SD0102B03003	现浇基础	6125.00	16700.62		2536.07	25361.69	5167.56	918.75	31448.00
5	SD0102B03004	现浇基础	9695.00	24236.62		3612.85	37544.47	8057.28	1454.25	47056.00
6	SD0102B03005	现浇基础	10061.00	27892.89		3828.28	41782.17	8332.68	1509.15	51624.00
7	SD0102B03006	现浇基础	5786.00	18152.62		2585.76	26524.38	4863.72	867.9	32256.00
8	SD0102B03007	现浇基础	5553.00	13196.62		2442.31	21191.93	4677.12	832.95	26702.00
9	SD0102B03008	现浇基础	5901.00	16070.62		2594.91	24566.53	4936.32	885.15	30388.00
10	SD0102B03009	现浇基础	6090.00	19401.3		2726.88	28218.18	5071.32	913.5	34203.00
11	SD0102B03010	现浇基础	6274.00	20136.66		2774.52	29185.18	5217.72	941.1	35344.00
12	SD0102B03011	现浇基础	9811.00	26927.79		3682.28	40421.07	8132.28	1471.65	50025.00
13	SD0102B03012	现浇基础	8686.00	22965.62		2776.76	34428.38	7215.72	1302.9	42947.00

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
14	SD0102B03013	现浇基础	9747.00	26199.99		4363.28	40310.27	8086.68	1462.05	49859.00
15	SD0102B03014	现浇基础	8832.00	23952.62		2861.7	35646.32	7328.88	1324.8	44300.00
16	SD0102B03015	现浇基础	8844.00	23991.62		2878.1	35713.72	7339.68	1326.6	44380.00
17	SD0102B03016	现浇基础	16138.00	47518.86		6081.32	69738.18	13224.12	2420.7	85383.00
18	SD0102B03017	现浇基础	17099.00	58532.62		7131.41	82763.03	13905.12	2564.85	99233.00
19	SD0102B03018	现浇基础	19359.00	66812.62		7879.61	94051.23	15649.92	2903.85	112605.00
20	SD0103C01001	护坡砌筑	165.00	204.21		42.45	411.66	99.00	24.75	535.41

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0201D03001	自立塔组立	25798.00	329.03	396959.00	8922.00	432008.03	23225.64	3869.70	459103.37
2	SD0201D03002	自立塔组立	27662.00	355.01	433814.00	10422.00	472253.01	24906.72	4149.30	501309.03
3	SD0201D03003	自立塔组立	15718.00	172.00	433814.00	6636.00	456340.00	22158.72	3462.30	481961.02
4	SD0201D03004	自立塔组立	16418.00	287.60	257559.00	6406.00	280670.60	14826.72	2462.70	297960.02
5	SD0201D03005	自立塔组立	21248.00	333.00	355484.00	8080.68	385145.68	19117.92	3187.20	407450.80
6	SD0201D03006	自立塔组立	26578.00	340.00	372769.00	9373.00	409060.00	24202.32	3986.70	437249.02
7	SD0201D03007	自立塔组立	27130.00	360.00	391748.00	9555.00	428793.00	24637.20	4069.50	457499.70
8	SD0201D03008	自立塔组立	18136.00	1858.00	236519.00	14262.00	270775.00	16569.60	2720.40	290065.00
9	SD0201D03009	自立塔组立	19491.00	1988.00	247068.00	14875.00	283422.00	17787.60	2923.65	304133.25
10	SD0201D03010	自立塔组立	7452.00	208.00	122301.00	2806.00	132767.00	6705.36	1117.80	140590.16
11	SD0201D03011	自立塔组立	7989.00	235.20	128052.00	3018.00	139294.20	7187.40	1198.35	147679.95
12	SD0201D03012	自立塔组立	17623.00	1445.70	134858.00	14076.00	168002.70	16442.88	2643.45	187089.03
13	SD0201D03013	自立塔组立	17903.00	1465.00	143121.00	14236.00	176725.00	16695.12	2685.45	196105.57

第 13 页 共 40 页



## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
14	SD0201D03014	自立塔组立	18385.00	1482.38	150482.00	14886.00	185235.38	17139.84	2757.75	205132.97
15	SD0201D03015	自立塔组立	17779.00	1471.10	155331.00	14423.00	189004.10	16522.08	2666.85	208193.03
16	SD0201D03016	自立塔组立	18161.00	1501.99	161938.00	14963.00	196563.99	16883.76	2724.15	216171.90
17	SD0201D03017	自立塔组立	18814.00	1533.50	170993.00	15556.00	206896.50	17453.40	2822.10	227172.00
18	SD0201D03018	自立塔组立	23061.00	4430.65	179468.00	16186.00	223145.65	21499.20	3459.15	248104.00
19	SD0201D03019	自立塔组立	25121.00	4761.60	188136.00	17226.00	235244.60	23455.20	3768.15	262467.95
20	SD0201D03020	自立塔组立	30518.00	7674.02	243578.00	19637.00	301407.02	28431.12	4577.70	334415.84
21	SD0201D03021	自立塔组立	31108.00	7777.28	267579.00	20312.00	326776.28	28961.52	4666.20	360404.00
22	SD0201D03022	自立塔组立	34211.00	8208.68	328746.00	21606.27	392771.95	31652.40	5131.65	429556.00
23	SD0202E01001	接地安装	497.00	645.90	0.00	135.51	1278.41	382.08	74.55	1735.04
24	SD0202E01002	接地安装	405.00	288.90	0.00	87.23	781.13	312.12	60.75	1154.00

第 14 页 共 40 页

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0301F01001	架线	35149.00	27973.61	531374.00	35887.00	630383.61	21089.40	5272.35	656745.36
2	SD0301F02001	交叉跨越	5689.00	1679.00	0.00	1109.00	8477.00	3413.40	853.35	12743.75
3	SD0301F02002	交叉跨越	5689.00	1679.00	0.00	1109.00	8477.00	3413.40	853.35	12743.75
4	SD0301F02003	交叉跨越	5689.00	1679.00	0.00	1109.00	8477.00	3413.40	853.35	12743.75
5	SD0301F02004	交叉跨越	4492.00	1109.00	0.00	1124.00	6725.00	2695.20	673.80	10094.00
6	SD0301F02005	交叉跨越	1274.00	0.00	0.00	638.86	1912.86	764.40	191.10	2868.36
7	SD0302G01001	绝缘子金具串安装	455.00	7574.00	0.00	529.00	8558.00	273.00	68.25	8899.25
8	SD0302G01002	绝缘子金具串安装	456.00	7583.61	0.00	524.00	8563.61	273.60	68.40	8905.61
9	SD0302G01003	绝缘子金具串安装	431.00	8072.40	0.00	512.76	9016.16	258.60	64.65	9339.41
10	SD0302G01004	绝缘子金具串安装	463.00	9625.60	0.00	537.44	10626.04	277.80	69.45	10973.29
11	SD0302G01005	绝缘子金具串安装	421.00	7744.02	0.00	439.00	8604.02	252.60	63.15	8919.77
12	SD0302G01006	绝缘子金具串安装	340.00	4230.00	0.00	314.52	4884.52	204.00	51.00	5139.52
13	SD0302G01007	绝缘子金具串安装	510.00	8097.91	0.00	505.00	9112.91	306.00	76.50	9495.41
14	SD0302G01008	绝缘子金具串安装	636.00	16579.03	0.00	492.74	17707.77	381.60	95.40	18184.77

第 15 页 共 40 页

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
15	SD0302G01009	绝缘子金具串安装	5.00	67.70	0.00	2.52	75.22	3.00	0.75	78.97
16	SD0302G01010	绝缘子金具串安装	5.00	67.70	0.00	2.52	75.22	3.00	0.75	78.97
17	SD0302G01011	绝缘子金具串安装	81.00	395.54	0.00	99.00	575.54	48.60	12.15	636.29
18	SD0302G01012	金具串安装	75.00	200.39	0.00	83.81	359.20	45.00	11.25	415.45
19	SD0302G01013	金具串安装	7.30	2.90	0.00	2.80	13.00	4.38	1.10	18.48
20	SD0302G01014	金具串安装	7.90	4.64	0.00	9.70	22.24	4.74	1.19	28.17
21	SD0302G02001	其它金具安装	7.80	91.21	0.00	3.29	102.30	4.68	1.17	108.15
22	SD0302G02002	其它金具安装	7.80	133.21	0.00	3.29	144.30	4.68	1.17	150.15
23	SD0302G02003	其它金具安装	15.30	58.00	0.00	5.15	78.45	9.18	2.30	89.93
24	SD0302G02004	其它金具安装	23.00	160.00	0.00	7.98	190.98	13.80	3.45	208.23
25	SD0302G02005	其它金具安装	24.60	313.00	0.00	8.64	346.24	14.76	3.69	364.69
26	SD0303H01001	48 芯 OPGW 单盘测量	195.63	565.42	0.00	5510.56	6271.61	187.80	29.34	6488.76
27	SD0303H02001	48 芯 OPGW 接续	978.20	1356.44	0.00	16656.48	18991.12	939.07	146.73	20076.92
28	SD0303H03001	48 芯 OPGW 全程测量	1022.25	198.84	0.00	23348.82	24569.91	981.36	153.34	25704.61

第 16 页 共 40 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
1	SD0101A01001	一般土方开挖	土方开挖	5.80	0.58		0.43	6.81	3.48	0.87	17.01
			余土外运	3.34				3.34	2.00	0.50	
			小计	9.14	0.58		0.43	10.15	5.48	1.37	
2	SD0102B03001	现浇基础	复测及分坑	113.00	24.13		7.20	144.33	67.80	16.95	24101.00
			材料运输	472.00	120.00		184.00	776.00	283.20	70.80	
			土方开挖	1064.00	146.00		467.00	1677.00	638.40	159.60	
			垫层及基础浇制	2542.00	12529.00		1366.00	16437.00	2440.32	381.30	
			保护帽浇制	200.00	570.00		16.30	786.30	192.00	30.00	
			小计	4391.00	13389.13		2040.50	19820.63	3621.72	658.65	
3	SD0102B03002	现浇基础	复测及分坑	113.00	24.87		7.20	145.07	67.80	16.95	28658.00
			材料运输	517.00	140.00		234.00	891.00	310.20	77.55	
			土方开挖	1167.00	156.00		667.00	1990.00	700.20	175.05	
			垫层及基础浇制	3277.00	14860.00		1458.00	19595.00	3145.92	491.55	
			保护帽浇制	211.00	590.00		16.50	817.50	202.56	31.65	
			小计	5285.00	15770.87		2382.70	23438.57	4426.68	792.75	

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
4	SD0102B03003	现浇基础	复测及分坑	113.00	24.62		8.71	146.33	67.80	16.95	31448.00
			材料运输	591.00	148.00		254.00	993.00	354.60	88.65	
			土方开挖	1275.00	166.00		697.00	2138.00	765.00	191.25	
			垫层及基础浇制	3930.00	15769.00		1558.90	21257.90	3772.80	589.50	
			保护帽浇制	216.00	593.00		17.46	826.46	207.36	32.40	
			小计	6125.00	16700.62		2536.07	25361.69	5167.56	918.75	
5	SD0102B03004	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		9.90	151.52	67.80	16.95	47056.00
			材料运输	982.00	263.00		388.00	1633.00	589.20	147.30	
			土方开挖	2377.00	236.00		997.00	3610.00	1426.20	356.55	
			垫层及基础浇制	5957.00	23089.00		2198.00	31244.00	5718.72	893.55	
			保护帽浇制	266.00	620.00		19.95	905.95	255.36	39.90	
			小计	9695.00	24236.62		3612.85	37544.47	8057.28	1454.25	
6	SD0102B03005	现浇基础	复测及分坑	115.00	28.89		9.98	153.87	69.00	17.25	51624.00
			材料运输	1132.00	339.00		384.00	1855.00	679.20	169.80	
			土方开挖	2436.00	256.00		1007.00	3699.00	1461.60	365.40	
			垫层及基础浇制	6112.00	26659.00		2408.00	35179.00	5867.52	916.80	
			保护帽浇制	266.00	610.00		19.30	895.30	255.36	39.90	
			小计	10061.00	27892.89		3828.28	41782.17	8332.68	1509.15	

### 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
7	SD0102B03006	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		9.81	151.43	67.80	16.95	32256.00
			材料运输	572.00	160.00		168.00	900.00	343.20	85.80	
			土方开挖	1234.00	156.00		697.00	2087.00	740.40	185.10	
			垫层及基础浇制	3617.00	17288.00		1696.00	22601.00	3472.32	542.55	
			保护帽浇制	250.00	520.00		14.95	784.95	240.00	37.50	
			小计	5786.00	18152.62		2585.76	26524.38	4863.72	867.90	
8	SD0102B03007	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		9.81	151.43	67.80	16.95	26702.00
			材料运输	523.00	149.00		134.00	806.00	313.80	78.45	
			土方开挖	1180.00	150.00		666.00	1996.00	708.00	177.00	
			垫层及基础浇制	3487.00	12349.00		1618.00	17454.00	3347.52	523.05	
			保护帽浇制	250.00	520.00		14.50	784.50	240.00	37.50	
			小计	5553.00	13196.62		2442.31	21191.93	4677.12	832.95	
9	SD0102B03008	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		9.80	151.42	67.80	16.95	30388.00
			材料运输	572.00	160.00		145.00	877.00	343.20	85.80	
			土方开挖	1339.00	156.00		697.00	2192.00	803.40	200.85	
			垫层及基础浇制	3627.00	15306.00		1728.00	20661.00	3481.92	544.05	
			保护帽浇制	250.00	420.00		15.11	685.11	240.00	37.50	
			小计	5901.00	16070.62		2594.91	24566.53	4936.32	885.15	

### 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
10	SD0102B03009	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.30		9.58	150.88	67.80	16.95	34203.00
			材料运输	606.00	188.00		184.00	978.00	363.60	90.90	
			土方开挖	1434.00	176.00		737.00	2347.00	860.40	215.10	
			垫层及基础浇制	3687.00	18589.00		1781.00	24057.00	3539.52	553.05	
			保护帽浇制	250.00	420.00		15.30	685.30	240.00	37.50	
			小计	6090.00	19401.30		2726.88	28218.18	5071.32	913.50	
11	SD0102B03010	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.66		9.98	151.64	67.80	16.95	35344.00
			材料运输	622.00	197.00		194.00	1013.00	373.20	93.30	
			土方开挖	1502.00	206.00		767.00	2475.00	901.20	225.30	
			垫层及基础浇制	3787.00	19265.00		1788.00	24840.00	3635.52	568.05	
			保护帽浇制	250.00	440.00		15.54	705.54	240.00	37.50	
			小计	6274.00	20136.66		2774.52	29185.18	5217.72	941.10	
12	SD0102B03011	现浇基础	复测及分坑	115.00	28.79		9.98	153.77	69.00	17.25	50025.00
			材料运输	1072.00	333.00		375.00	1780.00	643.20	160.80	
			土方开挖	2386.00	238.00		977.00	3601.00	1431.60	357.90	
			垫层及基础浇制	5972.00	25748.00		2301.00	34021.00	5733.12	895.80	
			保护帽浇制	266.00	580.00		19.30	865.30	255.36	39.90	
			小计	9811.00	26927.79		3682.28	40421.07	8132.28	1471.65	

### 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
13	SD0102B03012	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		12.23	153.85	67.80	16.95	42947.00
			材料运输	972.00	240.00		234.00	1446.00	583.20	145.80	
			土方开挖	2034.00	192.00		727.00	2953.00	1220.40	305.10	
			垫层及基础浇制	5317.00	21985.00		1788.00	29090.00	5104.32	797.55	
			保护帽浇制	250.00	520.00		15.53	785.53	240.00	37.50	
			小计	8686.00	22965.62		2776.76	34428.38	7215.72	1302.90	
14	SD0102B03013	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.99		9.88	151.87	67.80	16.95	49859.00
			材料运输	1060.00	330.00		366.00	1756.00	636.00	159.00	
			土方开挖	2356.00	235.00		972.00	3563.00	1413.60	353.40	
			垫层及基础浇制	5952.00	25036.00		2996.00	33984.00	5713.92	892.80	
			保护帽浇制	266.00	570.00		19.40	855.40	255.36	39.90	
			小计	9747.00	26199.99		4363.28	40310.27	8086.68	1462.05	
15	SD0102B03014	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		11.17	152.79	67.80	16.95	44300.00
			材料运输	992.00	280.00		265.00	1537.00	595.20	148.80	
			土方开挖	2089.00	199.00		735.00	3023.00	1253.40	313.35	
			垫层及基础浇制	5388.00	22915.00		1835.00	30138.00	5172.48	808.20	
			保护帽浇制	250.00	530.00		15.53	795.53	240.00	37.50	
			小计	8832.00	23952.62		2861.70	35646.32	7328.88	1324.80	



## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
16	SD0102B03015	现浇基础	复测及分坑	113.00	28.62		11.25	152.87	67.80	16.95	44380.00
			材料运输	995.00	280.00		265.00	1540.00	597.00	149.25	
			土方开挖	2088.00	198.00		736.00	3022.00	1252.80	313.20	
			垫层及基础浇制	5398.00	22955.00		1850.00	30203.00	5182.08	809.70	
			保护帽浇制	250.00	530.00		15.85	795.85	240.00	37.50	
			小计	8844.00	23991.62		2878.10	35713.72	7339.68	1326.60	
17	SD0102B03016	现浇基础	复测及分坑	115.00	28.86		11.70	155.56	69.00	17.25	85383.00
			材料运输	2022.00	590.00		694.00	3306.00	1213.20	303.30	
			土方开挖	4164.00	356.00		1697.00	6217.00	2498.40	624.60	
			垫层及基础浇制	9557.00	45924.00		3658.00	59139.00	9174.72	1433.55	
			保护帽浇制	280.00	620.00		20.62	920.62	268.80	42.00	
			小计	16138.00	47518.86		6081.32	69738.18	13224.12	2420.70	
18	SD0102B03017	现浇基础	复测及分坑	133.00	28.62		16.28	177.90	79.80	19.95	99233.00
			材料运输	2286.00	668.00		884.00	3838.00	1371.60	342.90	
			土方开挖	4553.00	399.00		1797.00	6749.00	2731.80	682.95	
			垫层及基础浇制	9837.00	56817.00		4398.00	71052.00	9443.52	1475.55	
			保护帽浇制	290.00	620.00		36.13	946.13	278.40	43.50	
			小计	17099.00	58532.62		7131.41	82763.03	13905.12	2564.85	

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
19	SD0102B03018	现浇基础	复测及分坑	133.00	28.62		18.29	179.91	79.80	19.95	112605.00
			材料运输	2772.00	860.00		1120.00	4752.00	1663.20	415.80	
			土方开挖	5247.00	556.00		1997.00	7800.00	3148.20	787.05	
			垫层及基础浇制	10827.00	63548.00		4668.00	79043.00	10393.92	1624.05	
			保护帽浇制	380.00	1820.00		76.32	2276.32	364.80	57.00	
			小计	19359.00	66812.62		7879.61	94051.23	15649.92	2903.85	
20	SD0103C01001	护坡砌筑	材料运输	53.00	16.58		25.27	94.85	31.80	7.95	535.41
			土方开挖	16.00	5.63		9.38	31.01	9.60	2.40	
			护坡砌筑	96.00	182.00		7.80	285.80	57.60	14.40	
			小计	165.00	204.21		42.45	411.66	99.00	24.75	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
1	SD0201D03001	自立塔组立	材料运输	4279.00	169.03		3332.00	7780.03	2567.40	641.85	459103.37
			铁塔组立	21519.00	160.00	396959.00	5590.00	424228.00	20658.24	3227.85	
			小计	25798.00	329.03	396959.00	8922.00	432008.03	23225.64	3869.70	
2	SD0201D03002	自立塔组立	材料运输	4580.00	183.01		3786.00	8549.01	2748.00	687.00	501309.03
			铁塔组立	23082.00	172.00	433814.00	6636.00	463704.00	22158.72	3462.30	
			小计	27662.00	355.01	433814.00	10422.00	472253.01	24906.72	4149.30	
3	SD0201D03003	自立塔组立	材料运输	2396.00	108.60		2256.00	4760.60	1437.60	359.40	283129.02
			铁塔组立	13322.00	169.00	244415.00	3878.00	261784.00	12789.12	1998.30	
			小计	15718.00	277.60	244415.00	6134.00	266544.60	14226.72	2357.70	
4	SD0201D03004	自立塔组立	材料运输	2596.00	114.60		2380.00	5090.60	1557.60	389.40	297960.02
			铁塔组立	13822.00	173.00	257559.00	4026.00	275580.00	13269.12	2073.30	
			小计	16418.00	287.60	257559.00	6406.00	280670.60	14826.72	2462.70	
5	SD0201D03005	自立塔组立	材料运输	3556.00	158.00		3230.68	6944.68	2133.60	533.40	407450.80
			铁塔组立	17692.00	175.00	355484.00	4850.00	378201.00	16984.32	2653.80	
			小计	21248.00	333.00	355484.00	8080.68	385145.68	19117.92	3187.20	
6	SD0201D03006	自立塔组立	材料运输	3646.00	175.00		3555.00	7376.00	2187.60	546.90	437249.02
			铁塔组立	22932.00	165.00	372769.00	5818.00	401684.00	22014.72	3439.80	
			小计	26578.00	340.00	372769.00	9373.00	409060.00	24202.32	3986.70	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
7	SD0201D03007	自立塔组立	材料运输	3910.00	182.00		3623.00	7715.00	2346.00	586.50	457499.70
			铁塔组立	23220.00	178.00	391748.00	5932.00	421078.00	22291.20	3483.00	
			小计	27130.00	360.00	391748.00	9555.00	428793.00	24637.20	4069.50	
8	SD0201D03008	自立塔组立	材料运输	2336.00	120.00		2282.00	4738.00	1401.60	350.40	290065.00
			铁塔组立	15800.00	1738.00	236519.00	11980.00	266037.00	15168.00	2370.00	
			小计	18136.00	1858.00	236519.00	14262.00	270775.00	16569.60	2720.40	
9	SD0201D03009	自立塔组立	材料运输	2566.00	135.00		2783.00	5484.00	1539.60	384.90	304133.25
			铁塔组立	16925.00	1853.00	247068.00	12092.00	277938.00	16248.00	2538.75	
			小计	19491.00	1988.00	247068.00	14875.00	283422.00	17787.60	2923.65	
10	SD0201D03010	自立塔组立	材料运输	1246.00	56.00		1234.00	2536.00	747.60	186.90	140590.16
			铁塔组立	6206.00	152.00	122301.00	1572.00	130231.00	5957.76	930.90	
			小计	7452.00	208.00	122301.00	2806.00	132767.00	6705.36	1117.80	
11	SD0201D03011	自立塔组立	材料运输	1339.00	66.20		1386.00	2791.20	803.40	200.85	147679.95
			铁塔组立	6650.00	169.00	128052.00	1632.00	136503.00	6384.00	997.50	
			小计	7989.00	235.20	128052.00	3018.00	139294.20	7187.40	1198.35	
12	SD0201D03012	自立塔组立	材料运输	1320.00	66.70		1238.00	2624.70	792.00	198.00	187089.03
			铁塔组立	16303.00	1379.00	134858.00	12838.00	165378.00	15650.88	2445.45	
			小计	17623.00	1445.70	134858.00	14076.00	168002.70	16442.88	2643.45	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
13	SD0201D03013	自立塔组立	材料运输	1366.00	69.00		1268.00	2703.00	819.60	204.90	196105.57
			铁塔组立	16537.00	1396.00	143121.00	12968.00	174022.00	15875.52	2480.55	
			小计	17903.00	1465.00	143121.00	14236.00	176725.00	16695.12	2685.45	
14	SD0201D03014	自立塔组立	材料运输	1416.00	73.38		1318.00	2807.38	849.60	212.40	205132.97
			铁塔组立	16969.00	1409.00	150482.00	13568.00	182428.00	16290.24	2545.35	
			小计	18385.00	1482.38	150482.00	14886.00	185235.38	17139.84	2757.75	
15	SD0201D03015	自立塔组立	材料运输	1516.00	75.10		1388.00	2979.10	909.60	227.40	208193.03
			铁塔组立	16263.00	1396.00	155331.00	13035.00	186025.00	15612.48	2439.45	
			小计	17779.00	1471.10	155331.00	14423.00	189004.10	16522.08	2666.85	
16	SD0201D03016	自立塔组立	材料运输	1530.00	76.99		1403.00	3009.99	918.00	229.50	216171.90
			铁塔组立	16631.00	1425.00	161938.00	13560.00	193554.00	15965.76	2494.65	
			小计	18161.00	1501.99	161938.00	14963.00	196563.99	16883.76	2724.15	
17	SD0201D03017	自立塔组立	材料运输	1689.00	77.50		1586.00	3352.50	1013.40	253.35	227172.00
			铁塔组立	17125.00	1456.00	170993.00	13970.00	203544.00	16440.00	2568.75	
			小计	18814.00	1533.50	170993.00	15556.00	206896.50	17453.40	2822.10	
18	SD0201D03018	自立塔组立	材料运输	1776.00	80.65		1625.00	3481.65	1065.60	266.40	248104.00
			铁塔组立	21285.00	4350.00	179468.00	14561.00	219664.00	20433.60	3192.75	
			小计	23061.00	4430.65	179468.00	16186.00	223145.65	21499.20	3459.15	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
19	SD0201D03019	自立塔组立	材料运输	1836.00	81.60		1665.00	3582.60	1101.60	275.40	262467.95
			铁塔组立	23285.00	4680.00	188136.00	15561.00	231662.00	22353.60	3492.75	
			小计	25121.00	4761.60	188136.00	17226.00	235244.60	23455.20	3768.15	
20	SD0201D03020	自立塔组立	材料运输	2406.00	114.02		2285.00	4805.02	1443.60	360.90	334415.84
			铁塔组立	28112.00	7560.00	243578.00	17352.00	296602.00	26987.52	4216.80	
			小计	30518.00	7674.02	243578.00	19637.00	301407.02	28431.12	4577.70	
21	SD0201D03021	自立塔组立	材料运输	2506.00	122.28		2386.00	5014.28	1503.60	375.90	360404.00
			铁塔组立	28602.00	7655.00	267579.00	17926.00	321762.00	27457.92	4290.30	
			小计	31108.00	7777.28	267579.00	20312.00	326776.28	28961.52	4666.20	
22	SD0201D03022	自立塔组立	材料运输	3306.00	148.68		2986.00	6440.68	1983.60	495.90	429556.00
			铁塔组立	30905.00	8060.00	328746.00	18620.27	386331.27	29668.80	4635.75	
			小计	34211.00	8208.68	328746.00	21606.27	392771.95	31652.40	5131.65	
23	SD0202E01001	接地安装	材料运输	106.00			114.41	220.41	63.60	15.90	1735.04
			接地槽挖填方	158.00			3.10	161.10	94.80	23.70	
			接地钢带敷设	228.00	644.00		18.00	890.00	218.88	34.20	
			接地电阻测量	5.00	1.90			6.90	4.80	0.75	
			小计	497.00	645.90		135.51	1278.41	382.08	74.55	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
24	SD0202E01002	接地安装	材料运输	90.00			66.23	156.23	54.00	13.50	1154.00
			接地槽挖填方	123.00			3.00	126.00	73.80	18.45	
			接地钢带敷设	187.00	287.00		18.00	492.00	179.52	28.05	
			接地电阻测量	5.00	1.90			6.90	4.80	0.75	
			小计	405.00	288.90		87.23	781.13	312.12	60.75	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
1	SD0301F01001	架线	材料运输	9625.00	364.61		10350.00	20339.61	5775.00	1443.75	656745.36
			牵引放紧线	12318.00	21421.00	531374.00	9151.00	574264.00	7390.80	1847.70	
			牵张场场地建设	3950.00	553.00		8530.00	13033.00	2370.00	592.50	
			一般跨越架设	9256.00	5635.00		7856.00	22747.00	5553.60	1388.40	
			小计	35149.00	27973.61	531374.00	35887.00	630383.61	21089.40	5272.35	
2	SD0301F02001	交叉跨越	材料运输	2885.00	588.00		800.00	4273.00	1731.00	432.75	12743.75
			跨越架搭拆	2804.00	1091.00		309.00	4204.00	1682.40	420.60	
			小计	5689.00	1679.00		1109.00	8477.00	3413.40	853.35	
3	SD0301F02002	交叉跨越	材料运输	2885.00	588.00		800.00	4273.00	1731.00	432.75	12743.75
			跨越架搭拆	2804.00	1091.00		309.00	4204.00	1682.40	420.60	
			小计	5689.00	1679.00		1109.00	8477.00	3413.40	853.35	
4	SD0301F02003	交叉跨越	材料运输	2885.00	588.00		800.00	4273.00	1731.00	432.75	12743.75
			跨越架搭拆	2804.00	1091.00		309.00	4204.00	1682.40	420.60	
			小计	5689.00	1679.00		1109.00	8477.00	3413.40	853.35	
5	SD0301F02004	交叉跨越	材料运输	1692.00	219.00		800.00	2711.00	1015.20	253.80	10094.00
			跨越架搭拆	2800.00	890.00		324.00	4014.00	1680.00	420.00	
			小计	4492.00	1109.00		1124.00	6725.00	2695.20	673.80	
6	SD0301F02005	交叉跨越	跨越架搭拆	1274.00			638.86	1912.86	764.40	191.10	2868.36
			小计	1274.00			638.86	1912.86	764.40	191.10	



分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
7	SD0302G01001	绝缘子金具串安装	材料运输	275.00	120.00		359.00	754.00	165.00	41.25	8899.25
			绝缘子串悬挂	95.00	5962.00		80.00	6137.00	57.00	14.25	
			悬垂线夹安装	58.00	595.00		60.00	713.00	34.80	8.70	
			均压环、屏蔽环安装	27.00	897.00		30.00	954.00	16.20	4.05	
			小计	455.00	7574.00		529.00	8558.00	273.00	68.25	
8	SD0302G01002	绝缘子金具串安装	材料运输	277.00	122.61		360.00	759.61	166.20	41.55	8905.61
			绝缘子串悬挂	93.00	5935.00		80.00	6108.00	55.80	13.95	
			悬垂线夹安装	61.00	645.00		60.00	766.00	36.60	9.15	
			均压环、屏蔽环安装	25.00	881.00		24.00	930.00	15.00	3.75	
			小计	456.00	7583.61		524.00	8563.61	273.60	68.40	
9	SD0302G01003	绝缘子金具串安装	材料运输	207.00	165.40		339.00	711.40	124.20	31.05	9339.41
			绝缘子串悬挂	123.00	6472.00		92.00	6687.00	73.80	18.45	
			悬垂线夹安装	81.00	545.00		58.00	684.00	48.60	12.15	
			均压环、屏蔽环安装	20.00	890.00		23.76	933.76	12.00	3.00	
			小计	431.00	8072.40		512.76	9016.16	258.60	64.65	
10	SD0302G01004	绝缘子金具串安装	材料运输	222.00	170.60		330.00	722.60	133.20	33.30	10973.29
			绝缘子串悬挂	130.00	7890.00		90.00	8110.00	78.00	19.50	
			悬垂线夹安装	85.00	645.00		70.00	800.00	51.00	12.75	
			均压环、屏蔽环安装	26.00	920.00		47.44	993.44	15.60	3.90	
			小计	463.00	9625.60		537.44	10626.04	277.80	69.45	

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
11	SD0302G01005	绝缘子金具串安装	材料运输	198.00	164.02		281.00	643.02	118.80	29.70	8919.77
			绝缘子串悬挂	120.00	6162.00		70.00	6352.00	72.00	18.00	
			悬垂线夹安装	78.00	538.00		58.00	674.00	46.80	11.70	
			均压环、屏蔽环安装	25.00	880.00		30.00	935.00	15.00	3.75	
			小计	421.00	7744.02		439.00	8604.02	252.60	63.15	
12	SD0302G01006	绝缘子金具串安装	材料运输	172.00	135.00		230.00	537.00	103.20	25.80	5139.52
			绝缘子串悬挂	98.00	3570.00		61.00	3729.00	58.80	14.70	
			悬垂线夹安装	70.00	525.00		23.52	618.52	42.00	10.50	
			小计	340.00	4230.00		314.52	4884.52	204.00	51.00	
13	SD0302G01007	绝缘子金具串安装	材料运输	236.00	190.91		293.00	719.91	141.60	35.40	9495.41
			绝缘子串安装	158.00	6382.00		88.00	6628.00	94.80	23.70	
			耐张线夹安装	85.00	605.00		70.00	760.00	51.00	12.75	
			均压环、屏蔽环安装	31.00	920.00		54.00	1005.00	18.60	4.65	
			小计	510.00	8097.91		505.00	9112.91	306.00	76.50	
14	SD0302G01008	绝缘子金具串安装	材料运输	288.00	93.03		280.74	661.77	172.80	43.20	18184.77
			绝缘子串安装	220.00	14871.00		86.00	15177.00	132.00	33.00	
			耐张线夹安装	95.00	635.00		75.00	805.00	57.00	14.25	
			均压环、屏蔽环安装	33.00	980.00		51.00	1064.00	19.80	4.95	
			小计	636.00	16579.03		492.74	17707.77	381.60	95.40	

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
15	SD0302G01009	绝缘子金具串安装	材料运输	2.00	0.70		1.35	4.05	1.20	0.30	78.97
			金具串安装	3.00	67.00		1.17	71.17	1.80	0.45	
			小计	5.00	67.70		2.52	75.22	3.00	0.75	
16	SD0302G01010	绝缘子金具串安装	材料运输	2.00	0.70		1.35	4.05	1.20	0.30	78.97
			金具串安装	3.00	67.00		1.17	71.17	1.80	0.45	
			小计	5.00	67.70		2.52	75.22	3.00	0.75	
17	SD0302G01011	绝缘子金具串安装	材料运输	15.00	12.54		11.00	38.54	9.00	2.25	636.29
			绝缘子串安装	16.00	360.00		35.00	411.00	9.60	2.40	
			耐张线夹安装	50.00	23.00		53.00	126.00	30.00	7.50	
			小计	81.00	395.54		99.00	575.54	48.60	12.15	
18	SD0302G01012	金具串安装	材料运输	15.00	10.39		11.00	36.39	9.00	2.25	415.45
			绝缘子串安装	15.00	169.00		30.00	214.00	9.00	2.25	
			耐张线夹安装	45.00	21.00		42.81	108.81	27.00	6.75	
			小计	75.00	200.39		83.81	359.20	45.00	11.25	
19	SD0302G01013	金具串安装	材料运输	3.00	1.30		1.50	5.80	1.80	0.45	18.48
			金具串安装	4.30	1.60		1.30	7.20	2.58	0.65	
			小计	7.30	2.90		2.80	13.00	4.38	1.10	

分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
20	SD0302G01014	金具串安装	材料运输	2.60	1.34		1.70	5.64	1.56	0.39	28.17
			金具串安装	5.30	3.30		8.00	16.60	3.18	0.80	
			小计	7.90	4.64		9.70	22.24	4.74	1.19	
21	SD0302G02001	其它金具安装	材料运输	1.50	1.21		2.00	4.71	0.90	0.23	108.15
			防震锤安装	6.30	90.00		1.29	97.59	3.78	0.95	
			小计	7.80	91.21		3.29	102.30	4.68	1.17	
22	SD0302G02002	其它金具安装	材料运输	1.50	1.21		2.00	4.71	0.90	0.23	150.15
			防震锤安装	6.30	132.00		1.29	139.59	3.78	0.95	
			小计	7.80	133.21		3.29	144.30	4.68	1.17	
23	SD0302G02003	其它金具安装	材料运输	2.30			1.65	3.95	1.38	0.35	89.93
			间隔棒安装	13.00	58.00		3.50	74.50	7.80	1.95	
			小计	15.30	58.00		5.15	78.45	9.18	2.30	
24	SD0302G02004	其它金具安装	材料运输	3.00			2.30	5.30	1.80	0.45	208.23
			间隔棒安装	20.00	160.00		5.68	185.68	12.00	3.00	
			小计	23.00	160.00		7.98	190.98	13.80	3.45	
25	SD0302G02005	其它金具安装	材料运输	3.60			2.56	6.16	2.16	0.54	364.69
			间隔棒安装	21.00	313.00		6.08	340.08	12.60	3.15	
			小计	24.60	313.00		8.64	346.24	14.76	3.69	

第 33 页 共 40 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
26	SD0303H01001	OPGW 单盘测量	安装	195.63	565.42		5510.56	6271.61	187.80	29.34	6488.76
27	SD0303H02001	OPGW 接续	安装	978.20	1356.44		16656.48	18991.12	939.07	146.73	20076.92
28	SD0303H03001	OPGW 全程测量	安装	1022.25	198.84		23348.82	24569.91	981.36	153.34	25704.61

## 措施项目费分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	措施项目名称	工程内容	单位	数量	人工费	材料费	机械使用费	小计	管理费	利润	合计
1	施工安全措施费	施工安全措施	km	38.13	7000	12000	4055	23055	1010	0	24065
2	跨越措施费										
(1)	跨 220 千伏线路	跨 220 千伏线路措施	处	4	32000	20000	25000	77000	2000	0	79000
(2)	跨 110 千伏线路	跨 110 千伏线路措施	处	3	13500	11500	6000	31000	1500	0	32500
(3)	跨 35 千伏线路	跨 35 千伏线路措施	处	5	16000	15000	6000	37000	2000	0	39000
(4)	跨越高速公路	跨越高速公路措施	处	2	27000	19500	7800	54300	2200	0	56500
(5)	跨越通航河流	跨越通航河流措施	处	7	35000	20000	33000	88000	2000	0	90000
3	整套启动试运转费	整套启动试运转	km	38.13	34000	19677	49000	102677	7000	0	109677
4	环境保护措施费	环境保护措施	km	38.13	9000	16000	3000	28000	2000	0	30000
5	文明施工措施费	文明施工措施	km	38.13	5200	7500	1500	14200	800	0	15000
6	临时设施费	临时设施	处	120	4000	3500	2000	9500	500	0	10000
合 计			元								485742

## 零星项目清单计价分析表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

项目名称		拆除旧导地线				
序号	名称	工程内容	计量单位	工程量	单价	合价
1	人工	工器具运输	工日	10	100	1000
		拉线打设及拆除	工日	20	100	2000
		导地线拆除	工日	20	100	2000
		导地线运输	工日	20	50	1000
	小计					6000
2	材料	材料费	元			1000
	小计					1000
3	机械	拖拉机运输	台班	5	160	800
		汽车运输	台班	2	600	1200
		机动绞磨	台班	4	100	400
	小计					2400
4	管理费	人工				200
		材料				100
		机械				300
	小计					600
5	利润	拆除旧导地线				500
合计						10500

### 招标人采购材料计价表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

[illegible]



## 投标人采购主要材料计价表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	材料名称	型号规格	计量单位	加损数量	单价	合价
1	地脚螺栓		吨	69.46	5000.00	347278
2	钢筋		吨	456.45	3700.00	1688861
3	水泥	#425	吨	4587.45	430.00	1972604
4	黄沙		吨	12328	72.00	887616
5	石子		吨	23252.9	52.00	1209151
6	块石		吨	720	37.00	26640
7	接地钢材		吨	20.0	3800.00	76000
8	悬垂线夹	XGH-3A	套	88.88	69.10	6142
9	防晕线夹	XGF-5X	套	1963.44	186.00	365200
10	跳线悬垂线夹	XT-445/400	套	53.53	168.00	8993
11	耐张线夹	NY-95/55BG	件	48.48	124.00	6012
12	耐张线夹	NY-400/35A	件	48.96	152.40	7462
13	耐张线夹	NY-400/35B	件	48.96	153.60	7520
14	耐张线夹	NY-400/35.1A	件	400.64	165.60	72970
15	耐张线夹	NY-400/35.1B	件	400.64	166.80	73499
16	U 型球头	Q-21U	件	18.18	56.60	1029
17	U 型球头	Q-16U	件	448.44	54.70	24530
18	球头挂环	QP-10	件	53.53	9.60	514
19	球头挂环	QP-16G	件	48.48	20.20	979
20	球头挂环	QP-2120G	件	472.68	38.40	18151
21	球头挂环	QP-3224G	件	436.32	69.10	30150
22	球头挂环	QP-2124G	件	42.42	57.60	2443
23	碗头挂板	WS-10(W2-10)	件	53.53	20.00	1071
24	碗头挂板	WS-16A	件	448.44	100.80	45203
25	碗头挂板	WS-2120G	件	448.44	144.00	64575
26	碗头挂板	WS-2124G	件	113.12	161.30	18246
27	碗头挂板	WS-1620G	件	48.48	84.50	4097
28	碗头挂板	WS-3224G	件	436.32	228.50	99699
29	U 型挂环	U-10	件	242.40	9.76	2366
30	U 型挂环	U-16G	件	872.64	29.80	26005
31	U 型挂环	U-21GT	件	169.68	48.00	8145
32	U 型挂环	U-32G	件	921.12	67.20	61899
33	U 型挂环	U-21G	件	1793.76	32.60	58477
34	UB 型挂板	UB-10	件	135.34	15.00	2030
35	延长环	PH-10(YH-9)	件	6.06	9.72	59

## 投标人采购主要材料表

工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	材料名称	型号规格	计量单位	数量	单价	合价
36	延长环	PH-32G	件	24.24	40.30	977
37	直角挂板	Z-10	件	48.48	13.00	630
38	直角挂板	Z-16	件	484.80	27.00	13090
39	直角挂板	ZS-10	件	171.70	12.00	2060
40	直角挂板	ZS-16	件	872.64	31.70	27663
41	平行挂板	PS-7	件	26.26	9.75	256
42	平行挂板	P-7	件	12.12	11.00	133
43	平行挂板	P-10	件	7.07	13.00	92
44	平行挂板	P-16S	件	74.74	53.80	4021
45	平行挂板	P-32G	件	460.56	79.70	36707
46	平行挂板	P-32XXG	件	436.32	144.00	62830
47	平行挂板	P-2118S	件	74.74	59.50	4447
48	平行挂板	P-2124S	件	74.74	62.40	4664
49	平行挂板	P-2130S	件	28.28	67.20	1900
50	平行挂板	P-21S	件	42.42	44.20	1875
51	平行挂板	PD-10	件	81.81	8.81	721
52	调整板	DB-10	件	139.38	34.00	4739
53	调整板	DB-16	件	947.38	49.00	46422
54	调整板	DB-32G	件	460.56	172.80	79585
55	延长拉杆	YL-1040	件	48.48	12.00	582
56	延长拉杆	YL-1643	件	436.32	25.00	10908
57	延长拉杆	YL-2140S	件	127.26	36.50	4645
58	延长拉杆	YL-2165S	件	74.74	58.60	4380
59	延长拉杆	YLP-16850	件	74.74	40.00	2990
60	延长拉杆	YLP-16260	件	149.48	32.60	4873
61	延长拉杆	YLP-16910	件	74.74	49.90	3730
62	联板	L-1040	件	7.07	62.00	438
63	联板	L-1645GN	件	48.48	173.00	8387
64	联板	L-3245GN	件	460.56	208.30	95935
65	联板	LV-1020	件	12.12	24.00	291
66	联板	LC-2145G	件	42.42	604.80	25656
67	联板	LCV-2145G	件	448.44	290.00	130048
68	联板	L3-21G	件	42.42	190.00	8060
69	支撑联板	ZCL-10	件	48.48	144.00	6981
70	支撑联板	ZCL-16	件	436.32	180.50	78756
71	牵引板	QY-32G	件	436.32	121.00	52795

### 投标人采购主要材料表

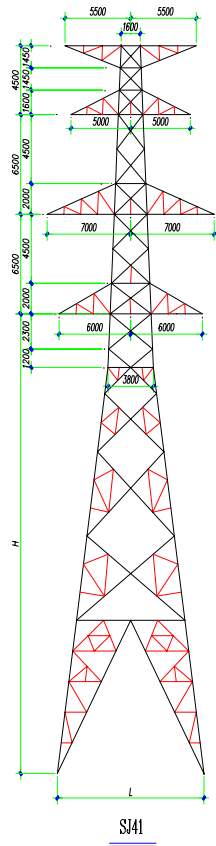
工程名称：500 千伏××输电线路

金额单位：元

[illegible]

## 二. 220 千伏××输电线路工程实例

某220千伏输电线路工程，线路全长23km，同塔双回路架设；设计气象条件为：最大风速30m/s，覆冰5mm，最高气温40℃，最低气温-15℃沿；工程地形比例：平地20%，丘陵30%，山地30%，泥沼20%，工程地质比例：普通土25%，水坑25%，松砂石30%，岩石(爆破) 20%。全线自立式铁塔66基，其中：转角塔20基，直线塔46基（详见杆塔一览表）。基础采用现浇板式钢筋混凝土基础（详见基础一览表）。导线耐张绝缘子采用玻璃绝缘子，悬垂绝缘子采用玻璃绝缘子和合成绝缘子；金具选用85国标金具。导线选用2×LGJ-400/35钢芯铝绞线。，地线二根选用JLB40-120铝包钢绞线。

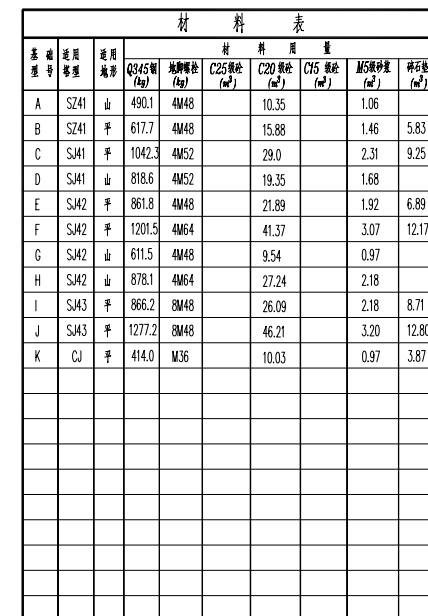


Technical drawing of a lattice tower (S143) showing dimensions and height. The tower is a lattice structure with a central vertical axis. The total height is labeled  $H$ . The base width is labeled  $L$ . The drawing includes several horizontal dimensions and vertical segment heights:

- Top cross-arm width: 6200 (left), 6200 (right), 2200 (center)
- Second cross-arm width: 5700 (left), 5700 (right)
- Third cross-arm width: 7700 (left), 7700 (right)
- Fourth cross-arm width: 6700 (left), 6700 (right)
- Vertical segment heights (from top to bottom): 4500, 1600, 1450, 1450, 6500, 2000, 2250, 4500, 2000, 2250.

气象条件				
类别	气象	风速	冰厚	备注
正常	大风	15	25	0
	复冰	-5	15	0
	零度	0	0	0
导线型号		2LG-400/35		
地线型号		LB40-120		
电压等级		220KV		

车型	额定乘员 (人)	使用质量 (kg)	设计质量 (kg)			质量 (kg)	备注
			水平	垂直	最大		
SZ51	27.0	5,639				15976	
	36.0	7,273				12214	
	33.0	7,681	400	600		13099	
	38.0	8,498				14991	
	42.0	8,907				16246	
S441	27.0	11,37	450	600		19629	
S442	27.0	12,594	450	600		21771	
S443	27.0	13,49	450	600		30719	
CJ	16.0	8,486,384	250	350		9097	



1. 耗钢量中不包括地脚螺重量
2. 候排按一个算

171

## 220 千伏 XX 输电线路 工程

### 工程量清单

招 标 人： XXX 电力公司 (单位盖章)

法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_ (签字盖章)

中 介 机 构

法定（授权）代表人： \_\_\_\_\_ (签字盖章)

造 价 工 程 师  
(电力工程概预算资格证)

及 注 册 证 号： \_\_\_\_\_ (签字盖章)

编制时间： 2005 年 3 月 15 日

## 总 说 明

工程名称: 220 千伏 XX 输电线路

工 程 概 况	线路总长	23km
	起止杆塔号	0#~66#
	设计气象条件	最大风速 30m/s, 覆冰 5mm, 最高气温 40℃, 最低气温-15℃
	沿线地形比例 (供参考)	平地 20%, 泥沼 20%, 丘陵 30%, 山地 30%
	沿线地质条件 (供参考)	普通土 25%, 水坑 25%, 松砂石 30%, 岩石 20%
	杆塔类型及数量	SJ41, SJ42, SJ43, SZ51, CJ 共 66 基
	导线型号规格	2×LGJ-400/35 钢芯铝绞线
	地线型号规格	JLB40-120 铝包钢绞线
	OPGW 型号规格	/
其 他 说 明	<p>1. 工程材料及运输: 业主供货交货地点为某火车站。</p> <p>2. 税率: 3.43%。</p> <p>3. 工程招标范围: 详见招标文件。</p> <p>4. 工程量清单编制依据: 施工图及《电力建设工程量清单计价规范—送电线路工程》。</p> <p>5. 工程质量: 详见招标文件。</p>	



## 分部分项工程量清单

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0101A01001	施工基面开挖 地质：松砂石 地形：山坡	1 地质：松砂石 2. 地形：山坡	10m <sup>3</sup>	85
2	SD0101A01002	施工基面开挖 地质：岩石 地形：山坡	1. 地质：岩石 2. 地形：山坡	10m <sup>3</sup>	56
3	SD0102B02001	现浇基础 型号：A 地质：松砂石	1. 型号：A 2. 地质：松砂石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 10.35m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 4.4×4.4×2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	52
4	SD0102B02002	现浇基础 型号：A 地质：岩石	1. 型号：A 2. 地质：岩石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 10.35m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 4.4×4.4×2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	36
5	SD0102B02003	现浇基础 型号：B 地质：普通土	1. 型号：B 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 15.88m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 5.2×5.2×2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	48
6	SD0102B02004	现浇基础 型号：B 地质：水坑	1. 型号：B 2. 地质：水坑 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 15.88m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 5.2×5.2×2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	48
7	SD0102B02005	现浇基础 型号：C 地质：普通土	1. 型号：C 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 29m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.6×6.6×2.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	10

第 2 页 共 12 页

## 分部分项工程量清单

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
8	SD0102B02006	现浇基础 型号：C 地质：水坑	1. 型号：C 2. 地质：水坑 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 $29\text{m}^3$ 5. 基础底部尺寸及埋深 $6.6 \times 6.6 \times 2.4\text{m}$ 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	10
8	SD0102B02007	现浇基础 型号：D 地质：松砂石	1. 型号：D 2. 地质：松砂石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 $19.35\text{m}^3$ 5. 基础底部尺寸及埋深 $5.6 \times 5.6 \times 2.4\text{m}$ 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	8
10	SD0102B02008	现浇基础 型号：D 地质：岩石	1. 型号：D 2. 地质：岩石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 $19.35\text{m}^3$ 5. 基础底部尺寸及埋深 $5.6 \times 5.6 \times 2.4\text{m}$ 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	4
11	SD0102B02009	现浇基础 型号：E 地质：普通土	1. 型号：E 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 $21.89\text{m}^3$ 5. 基础底部尺寸及埋深 $6 \times 6 \times 1.4\text{m}$ 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	8
12	SD0102B02010	现浇基础 型号：E 地质：水坑	1. 型号：E 2. 地质：水坑 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 $21.89\text{m}^3$ 5. 基础底部尺寸及埋深 $6 \times 6 \times 1.4\text{m}$ 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	4
13	SD0102B02011	现浇基础 型号：F 地质：普通土	1. 型号：F 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 $41.37\text{m}^3$ 5. 基础底部尺寸及埋深 $7.6 \times 7.6 \times 2.4\text{m}$ 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	6

## 分部分项工程量清单

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
14	SD0102B02012	现浇基础 型号：F 地质：水坑	1. 型号：F 2. 地质：水坑 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 41.37m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.6×7.6×2.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	6
15	SD0102B02013	现浇基础 型号：G 地质：松砂石	1. 型号：G 2. 地质：松砂石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 9.54m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 4.2×4.2×1.8m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
16	SD0102B02014	现浇基础 型号：G 地质：岩石	1. 型号：G 2. 地质：岩石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 9.54m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 4.2×4.2×1.8m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
17	SD0102B02015	现浇基础 型号：H 地质：松砂石	1. 型号：H 2. 地质：松砂石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 27.24m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×6.4×2.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
18	SD0102B02016	现浇基础 型号：H 地质：岩石	1. 型号：H 2. 地质：岩石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 27.24m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×6.4×2.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
19	SD0102B02017	现浇基础 型号：I 地质：普通土	1. 型号：I 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 26.09m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×6.4×1.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	4

## 分部分项工程量清单

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
20	SD0102B02018	现浇基础 型号：I 地质：松砂石	1. 型号：I 2. 地质：松砂石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 26.09m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×6.4×1.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
21	SD0102B02019	现浇基础 型号：I 地质：岩石	1. 型号：I 2. 地质：岩石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 26.09m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 6.4×6.4×1.4m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
22	SD0102B02020	现浇基础 型号：J 地质：普通土	1. 型号：J 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 46.21m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.8×7.8×2.8m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	4
23	SD0102B02021	现浇基础 型号：J 地质：松砂石	1. 型号：J 2. 地质：松砂石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 46.21m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.8×7.8×2.8m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
24	SD0102B02022	现浇基础 型号：J 地质：岩石	1. 型号：J 2. 地质：岩石 3. 垫层：M5 砂浆 厚 0.05 4. 基础：砼 C20、方量 46.21m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 7.8×7.8×2.8m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	1
25	SD0102B02023	现浇基础 型号：K 地质：普通土	1. 型号：K 2. 地质：普通土 3. 垫层：块石灌 M5 砂浆 厚 0.2 4. 基础：砼 C20、方量 10.03m <sup>3</sup> 5. 基础底部尺寸及埋深 5.2×5.2×2m 6. 保护帽混凝土强度等级 C15	个	8

## 分部分项工程量清单

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0201D03001	自立塔 型号：CJ/16	1. 型号：CJ/16 2. 塔重 9097 公斤 3. 塔全高 18.5 米	基	2
2	SD0201D03002	自立塔 型号：SJ41/27	1. 型号：SJ41/27 2. 塔重 19629 公斤 3. 塔全高 44.5 米	基	8
3	SD0201D03003	自立塔 型号：SJ42/27	1. 型号：SJ42/27 2. 塔重 22771 公斤 3. 塔全高 44.5 米	基	7
4	SD0201D03004	自立塔 型号：SJ43/27	1. 型号：SJ43/27 2. 塔重 30219 公斤 3. 塔全高 44.5 米	基	3
5	SD0201D03005	自立塔 型号：SZ51/30	1. 型号：SZ51/30 2. 塔重 12214 公斤 3. 塔全高 45 米	基	31
7	SD0201D03006	自立塔 型号：SZ51/33	1. 型号：SZ51/33 2. 塔重 13099 公斤 3. 塔全高 48 米	基	5
8	SD0201D03007	自立塔 型号：SZ51/39	1. 型号：SZ51/39 2. 塔重 14991 公斤 3. 塔全高 54 米	基	6
9	SD0201D03008	自立塔 型号：SZ51/42	1. 型号：SZ51/42 2. 塔重 16248 公斤 3. 塔全高 57 米	基	4
10	SD0202E01001	接地安装 形式：XJD-11 地质：普通土	1. 形式：XJD-11 2. 数量：1 根 3. 接地槽：132×0.4×0.6m 4. 地质：普通土	基	27
11	SD0202E01002	接地安装 形式：XJD-17 地质：松砂石	1. 形式：XJD-17 2. 数量：1 根 3. 接地槽：52×0.4×0.8m 4. 地质：松砂石	基	39

## 分部分项工程量清单

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

序号	项目编码	项目名称	项目特征	计量单位	工程量
1	SD0301F01001	架线	1. 一般架线 2. 2×LGJ-400/35 双回路 3. 避雷线 JLB40-120 两根	km	23
2	SD0301F02001	交叉跨越 高速公路	高速公路	处	1
3	SD0301F02002	交叉跨越 220 千伏电力线	220 千伏电力线	处	1
4	SD0301F02003	交叉跨越 110 千伏电力线	110 千伏电力线	处	1
5	SD0301F02004	交叉跨越 35 千伏电力线	35 千伏电力线	处	2
6	SD0302G01001	绝缘子、金具串安装 悬垂串 (DXS1-H10t)	1. 悬垂串 (DXS1-H10t) 2. 双联合成绝缘子串及组合 3. 组合形式 2×1	串	138
7	SD0302G01002	绝缘子、金具串安装 悬垂串 (SXB-2×400/35)	1. 悬垂串 (SXB-2×400/35) 2. 双联玻璃绝缘子串及组合 3. 组合形式 2×14	串	138
8	SD0302G01003	绝缘子、金具串安装 耐张串 (DN-LGJ400/35)	1. 耐张串 (DN-LGJ400/35) 2. 单联玻璃绝缘子串及组合 3. 组合形式 1×14	串	24
9	SD0302G01004	绝缘子、金具串安装 耐张串 (SN-2×400/35)	1. 耐张串 (SN-2×400/35) 2. 双联玻璃绝缘子串及组合 3. 组合形式 2×14	串	240
10	SD0302G01005	绝缘子、金具串安装 跳线串 (TXB)	1. 跳线串 (TXB) 2. 合成绝缘子串及组合 3. 组合形式 2×1	串	60
11	SD0302G01006	绝缘子、金具串安装 地线悬垂串 (BX-JLB40-120 )	1. 地线悬垂串 2. BX-JLB40-120	串	92
12	SD0302G01007	绝缘子、金具串安装 地线耐张串 (BN-JLB40-120)	1. 地线耐张串 2. BN-JLB40-120	串	92
13	SD0302G02001	其他金具安装 防震锤 (FDZ-5F)	1. 防震锤 2. FDZ-5F	10 件	80
14	SD0302G02002	其他金具安装 防震锤 (FDZ-2L)	1. 防震锤 2. FDZ-2L	10 件	27

## 措施项目清单

工程名称：220 千伏××输电线路

序号	项 目 名 称
1	施工安全措施费
2	临时设施
2.1	材料站租用
2.2	临时设施费
3	冬、雨季施工
4	交叉跨越增加措施
4.1	220 千伏电力线
4.2	110 千伏电力线
4.3	35 千伏电力线
4.4	高等级公路
4.5	铁路
4.6	民房

## 其它项目清单

工程名称：220 千伏××输电线路

序号	项目名称
1	塔基征地费
2	青苗赔偿费
3	珍珠塘赔偿费
4	石矿赔偿费
5	整套启动试运转费
6	招标人采购材料装卸运输保管费





规费项目清单

工程名称：220 千伏××输电线路

序号	项目名称
1	职工基本养老保险费
2	失业保险费
3	基本医疗保险
4	住房公积金

### 招标人采购材料表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

[illegible]

第 12 页 共 12 页

220 千伏××输电线路工程

工程量清单报价表

投 标 人： ××× 公司 （单位盖章）

法定(授权)代表人： \_\_\_\_\_ （签字盖章）

电 力 工 程  
概预算资格证号： \_\_\_\_\_ （签字盖执业专用章）

编 制 时 间： 2005 年 月 日

# 工程量清单报价编制说明

工程名称：220 千伏××输电线路

报价按以下内容和依据编制：

## 1. 工程概况：

本工程为220千伏××变-××输电线路工程。新建双回路线路全长23km，同塔双回路架设。

导线：采用2×LGJ-400/35钢芯铝绞线。

地线：两根都采用JLB40-120铝包钢绞线。

导线耐张绝缘子采用玻璃绝缘子，悬垂绝缘子采用玻璃绝缘子和合成绝缘子；金具选用85国标金具。

全线采用铁塔，新建杆塔共66基，其中：转角塔20基，直线塔46基

基础形式：采用现浇板式基础。

工程地形比例：平地20%，丘陵30%，山地30%，泥沼20%。

工程地质比例：普通土25%，水坑25%，松砂石30%，岩石(爆破) 20%。

工地运输：本工程采用汽车运输和人力运输两种方式。人力运输地形同工程地形。运距：汽车运距10km，人力运距0.45km。

## 2. 编制依据：

本报价是根据招标人提供的招标文件和工程量清单, 参照《火电、送变电工程建设预算费用构成及计算标准》、《电力工业基本建设预算管理制度及规定(2002 年版)》和《电力建设工程预算定额第四册送电线路工程》(2001 年修订版), 结合**本企业的实际情况和本输电线路的实际情况**作了相应调整后编制而成的。

## 3. 其他需要说明的问题：

本报价的其它项目费用按工程所在地的实际情况计列。

根据省政府劳动和社会保障厅、省财政厅“劳社老[2002] ××号”文件，基本养老保险费费率为20%，失业保险费费率为2%，基本医疗保险2%，住房公积金10%。

## 工程项目总价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序 号	项 目 名 称	金 额
1	单位工程费	24214446
2	措施项目	782289
	其中：投标人增列措施项目	
3	其他项目	3214129
	其中：投标人增列 其他项目	
4	零星项目	
5	规费项目	1637416
	其中：投标人增列规费项目	
6	合计（1+2+3+4+5）	29848280
7	税金(税率：3.43%)	1023796
8	投标总价（6+7）	30872076
	其中：投标人增列项目合计	
9	招标人采购材料费	15237627
10	投标人承包价（8+9）	15634449

## 单位工程费用汇总表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项目名称	金 额
一	单位工程费	
1	土石方及基础工程	6533967
2	杆塔工程	7826049
3	架线及附件安装工程	9854430
4	电缆工程	0
合 计		24214446

## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合 价	备注
1	SD0101A0100 1	一般土石方开挖 地质：松砂石 地形：山坡	10m <sup>3</sup>	85	201.00	17085	
2	SD0101A0100 2	一般土石方开挖 地质：岩石 地形：山坡	10m <sup>3</sup>	56	595.00	33320	
3	SD0102B0200 1	现浇基础 型号：A 地质：松砂石	个	52	15026.3 3	781369	
4	SD0102B0200 2	现浇基础 型号：A 地质：岩石	个	36	18202.5 8	655293	
5	SD0102B0200 3	现浇基础 型号：B 地质：普通土	个	48	20749.6 9	995985	
6	SD0102B0200 4	现浇基础 型号：B 地质：水坑	个	48	24533.6 3	1177614	
7	SD0102B0200 5	现浇基础 型号：C 地质：普通土	个	10	36374.5 6	363746	
8	SD0102B0200 6	现浇基础 型号：C 地质：水坑	个	10	43278.5 0	432785	
9	SD0102B0200 7	现浇基础 型号：D 地质：松砂石	个	8	26800.4 6	214404	
10	SD0102B0200 8	现浇基础 型号：D 地质：岩石	个	4	32793.9 0	131176	
11	SD0102B0200 9	现浇基础 型号：E 地质：普通土	个	8	26714.1 0	213713	
12	SD0102B0201 0	现浇基础 型号：E 地质：水坑	个	4	29276.0 4	117104	
13	SD0102B0201 1	现浇基础 型号：F 地质：普通土	个	6	49070.3 7	294422	
14	SD0102B0201 2	现浇基础 型号：F 地质：水坑	个	6	57857.0 0	347142	
15	SD0102B0201 3	现浇基础 型号：G 地质：松砂石	个	1	14003.7 3	14004	



## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合 价	备注
16	SD0102B02014	现浇基础 型号：G 地质：岩石	个	1	17227.98	17228	
17	SD0102B02015	现浇基础 型号：H 地质：松砂石	个	1	34976.60	34977	
18	SD0102B02016	现浇基础 型号：H 地质：岩石	个	1	42876.16	42876	
19	SD0102B02017	现浇基础 型号：I 地质：普通土	个	4	30560.32	122241	
20	SD0102B02018	现浇基础 型号：I 地质：松砂石	个	1	29968.22	29968	
21	SD0102B02019	现浇基础 型号：I 地质：岩石	个	1	35722.53	35723	
22	SD0102B02020	现浇基础 型号：J 地质：普通土	个	4	52982.99	211932	
23	SD0102B02021	现浇基础 型号：J 地质：松砂石	个	1	57369.95	57370	
24	SD0102B02022	现浇基础 型号：J 地质：岩石	个	1	70822.45	70822	
25	SD0102B02023	现浇基础 型号：K 地质：普通土	个	8	15208.66	121669	
合 计						6533967	

## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价	备注
1	SD0201D03001	自立塔 型号：CJ/16	基	2	70320.44	140641	
2	SD0201D03002	自立塔 型号：SJ41/27	基	8	151792.12	1214337	
3	SD0201D03003	自立塔 型号：SJ42/27	基	7	174044.88	1218314	
4	SD0201D03004	自立塔 型号：SJ43/27	基	3	233677.99	701034	
5	SD0201D03005	自立塔 型号：SZ51/30	基	31	91009.57	2821297	
7	SD0201D03006	自立塔 型号：SZ51/33	基	5	98723.88	493619	
8	SD0201D03007	自立塔 型号：SZ51/39	基	6	113203.15	679219	
9	SD0201D03008	自立塔 型号：SZ51/42	基	4	123752.78	495011	
10	SD0202E01001	接地安装 形式：XJD-11 地质：普通土	基	27	1495.90	40389	
11	SD0202E01002	接地安装 形式：XJD-17 地质：松砂石	基	39	568.91	22187	
合计						7826049	

## 分部分项工程量清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路      单位工程名称：架线及附件安装工程      金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	计量单位	工程量	综合单价	合价	备注
1	SD0301F01001	架 线	km	23	342479.34	7877025	
2	SD0301F02001	交叉跨越 高速公路	处	1	8176.72	8177	
3	SD0301F02002	交叉跨越 220 千伏电力线	处	1	7817.46	7817	
4	SD0301F02003	交叉跨越 110 千伏电力线	处	1	7817.46	7817	
5	SD0301F02004	交叉跨越 35 千伏电力线	处	2	7817.46	15635	
6	SD0302G01001	绝缘子、金具串安装 悬垂串 (DXS1-H10t)	串	138	2621.62	361784	
7	SD0302G01002	绝缘子、金具串安装 悬垂串 (SXB-2×400/35)	串	138	2570.37	354711	
8	SD0302G01003	绝缘子金具串安装 耐张串 (DN-LGJ400/35)	串	24	2002.55	48061	
9	SD0302G01004	绝缘子、金具串安装 耐张串 (SN-2×400/35)	串	240	3934.98	944395	
10	SD0302G01005	绝缘子、金具串安装 跳线串 (TXB)	串	60	979.17	58750	
11	SD0302G01006	绝缘子、金具串安装 地线悬垂串 (BX-JLB40-120 )	串	92	253.20	23294	
12	SD0302G01007	绝缘子、金具串安装 地线耐张串 (BN-JLB40-120)	串	92	98.20	9034	
13	SD0302G02001	其他金具安装 防震锤 (FDZ-5F)	10 件	80	1465.72	117258	
14	SD0302G02002	其他金具安装 防震锤 (FDZ-2L)	10 件	27	765.60	20671	
合 计						9854430	

## 措施项目清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项目名称	计算说明	金额
一	招标人已列项目		
1	安全施工	$10000+500\times(23-10)$	16500
2	临时设施		
2.1	材料站租用	$1[\text{处}]\times 12000[\text{元/处}]$	12000
2.2	临时设施费	人工费 $\times$ 费率	322582
3	冬、雨季施工	人工费 $\times$ 费率	193207
4	交叉跨越增加措施		
4.1	220 千伏电力线	$1\times 25000$	25000
4.2	110 千伏电力线	$1\times 15000$	15000
4.3	35 千伏电力线	$2\times 9000$	18000
4.4	高等级公路	$1\times 25000$	50000
4.5	铁路	$2\times 25000$	50000
4.6	民房	$8\times 10000$	80000
小 计			782289
二	投标人增列项目		
小 计			0
合 计			782289

## 其他项目清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项目名称	计算说明	金额（元）
一	招标人已列项目		
1	塔基占地补偿费	[双回路]66×4500[元/基]	297000
2	青苗赔偿费	23×1.3[km]×13000[元/km]	388700
3	珍珠塘赔偿费	5[处]×100000[元/处]	500000
4	石矿赔偿费	1800000	1800000
5	整套启动试运费		48429
6	招标人采购材料装卸运输保管费		180000
	小 计		3214129
二	投标人增列项目		
	小 计		0
	合 计		3214129

## 零星项目清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

项目名称						
序号	名称	工程内容	计量单位	工程量	单价	合价
1	人工					
	小 计					
2	材料					
	小 计					
3	机械					
	小 计					
4	管理费					
	小 计					
5	利润					
合 计						0

## 规费项目清单计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	项目名称	计算说明	金额（元）
一	招标人已列项目		
1	社会保障费		
	基本养老保险费	人工费×费率	963185
	失业保险费	人工费×费率	96319
	基本医疗保险费	人工费×费率	96319
	住房公积金	人工费×费率	481593
小 计			1637416
二	投标人增列项目		
			0
小 计			0
合 计			1637416

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0101A01001	一般土石方开挖 地质：松砂石 地形：山坡	108.00			12.00	120.00	64.80	16.20	201.00
2	SD0101A01002	一般土石方开挖 地质：岩石 地形：山坡	280.00	75.00		30.00	385.00	168.00	42.00	595.00
3	SD0102B02001	现浇基础 型号：A 地质：松砂石	4384.00	6108.25		763.50	11255.75	3112.98	657.60	15026.33
4	SD0102B02002	现浇基础 型号：A 地质：岩石	5908.00	6456.25		924.75	13289.00	4027.38	886.20	18202.58
5	SD0102B02003	现浇基础 型号：B 地质：普通土	5855.25	8679.00		1065.75	15600.00	4271.40	878.29	20749.69
6	SD0102B02004	现浇基础 型号：B 地质：水坑	7206.50	8679.00		2485.00	18370.50	5082.15	1080.98	24533.63
7	SD0102B02005	现浇基础 型号：C 地质：普通土	10420.75	14883.25		1902.75	27206.75	7604.70	1563.11	36374.56
8	SD0102B02006	现浇基础 型号：C 地质：水坑	12886.00	14883.50		4492.25	32261.75	9083.85	1932.90	43278.50
9	SD0102B02007	现浇基础 型号：D 地质：松砂石	8032.75	10469.50		1395.25	19897.50	5698.05	1204.91	26800.46
10	SD0102B02008	现浇基础 型号：D 地质：岩石	10912.00	11119.75		1699.75	23731.50	7425.60	1636.80	32793.90
11	SD0102B02009	现浇基础 型号：E 地质：普通土	7156.00	11779.00		1373.50	20308.50	5332.20	1073.40	26714.10
12	SD0102B02010	现浇基础 型号：E 地质：水坑	8053.25	11779.00		2365.25	22197.50	5870.55	1207.99	29276.04

第 12 页 共 29 页



## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
13	SD0102B02011	现浇基础 型号：F 地质：普通土	14269.00	19605.00		2612.00	36486.00	10444.02	2140.35	49070.37
14	SD0102B02012	现浇基础 型号：F 地质：水坑	17406.50	19605.25		5907.75	42919.50	12326.52	2610.98	57857.00
15	SD0102B02013	现浇基础 型号：G 地质：松砂石	3643.00	6455.00		692.25	10790.25	2667.03	546.45	14003.73
16	SD0102B02014	现浇基础 型号：G 地质：岩石	5225.00	6743.75		859.25	12828.00	3616.23	783.75	17227.98
17	SD0102B02015	现浇基础 型号：H 地质：松砂石	10678.25	13229.50		1861.00	25768.75	7606.11	1601.74	34976.60
18	SD0102B02016	现浇基础 型号：H 地质：岩石	14485.00	14064.75		2263.50	30813.25	9890.16	2172.75	42876.16
19	SD0102B02017	现浇基础 型号：I 地质：普通土	8342.25	13153.00		1595.00	23090.25	6218.73	1251.34	30560.32
20	SD0102B02018	现浇基础 型号：I 地质：松砂石	8237.00	12824.00		1576.75	22637.75	6094.92	1235.55	29968.22
21	SD0102B02019	现浇基础 型号：I 地质：岩石	11071.75	13318.25		1876.00	26266.00	7795.77	1660.76	35722.53
22	SD0102B02020	现浇基础 型号：J 地质：普通土	16136.00	19729.00		2929.25	38794.25	11768.34	2420.40	52982.99
23	SD0102B02021	现浇基础 型号：J 地质：松砂石	17857.75	21021.75		3099.50	41979.00	12712.29	2678.66	57369.95
24	SD0102B02022	现浇基础 型号：J 地质：岩石	24345.75	22434.25		3785.50	50565.50	16605.09	3651.86	70822.45
25	SD0102B02023	现浇基础 型号：K 地质：普通土	4498.00	6039.75		773.25	11311.00	3222.96	674.70	15208.66

第 13 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0201D03001	自立塔 型号：CJ/16	3380.00	116.00	62166.00	1204.00	66866.00	2947.44	507.00	70320.44
2	SD0201D03002	自立塔 型号：SJ41/27	7068.00	193.00	134144.00	2839.00	144244.00	6487.92	1060.20	151792.12
3	SD0201D03003	自立塔 型号：SJ42/27	9552.00	204.00	151041.00	3390.00	164187.00	8425.08	1432.80	174044.88
4	SD0201D03004	自立塔 型号：SJ43/27	13753.00	240.00	200442.00	4965.00	219400.00	12215.04	2062.95	233677.99
5	SD0201D03005	自立塔 型号：SZ51/30	4147.00	126.00	81015.00	1518.00	86806.00	3581.52	622.05	91009.57
7	SD0201D03006	自立塔 型号：SZ51/33	4896.00	150.00	86882.00	1789.00	93717.00	4272.48	734.40	98723.88
8	SD0201D03007	自立塔 型号：SZ51/39	5701.00	177.00	99436.00	2051.00	107365.00	4983.00	855.15	113203.15
9	SD0201D03008	自立塔 型号：SZ51/42	6598.00	183.00	107771.00	2408.00	116960.00	5803.08	989.70	123752.78
10	SD0202E01001	接地安装 形式：XJD-11 地质：普通土	642.00	289.00		69.00	1000.00	399.60	96.30	1495.90
11	SD0202E01002	接地安装 形式：XJD-17 地质：松砂石	157.00	263.00		20.00	440.00	105.36	23.55	568.91

第 14 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件工程

金额单位：元

序号	项目编码	项目名称	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
				投标人采购	招标人采购					
1	SD0301F01001	架线	19428.17	2637.26	294294.13	6322.26	322681.83	16883.29	2914.23	342479.34
2	SD0301F02001	交叉跨越 高速公路	3152.00	853.00		673.00	4678.00	3025.92	472.80	8176.72
3	SD0301F02002	交叉跨越 220 千伏电力线	2986.00	961.00		556.00	4503.00	2866.56	447.90	7817.46
4	SD0301F02003	交叉跨越 110 千伏电力线	2986.00	961.00		556.00	4503.00	2866.56	447.90	7817.46
5	SD0301F02004	交叉跨越 35 千伏电力线	2986.00	961.00		556.00	4503.00	2866.56	447.90	7817.46
6	SD0302G01001	绝缘子、金具串安装 悬垂串 (DXS1-H10t)	46.00	888.00	1614.00	24.00	2572.00	42.72	6.90	2621.62
7	SD0302G01002	绝缘子、金具串安装 悬垂串 (SXB-2×400/35)	51.00	497.00	1942.00	27.00	2517.00	45.72	7.65	2570.37
8	SD0302G01003	绝缘子、金具串安装 耐张串 (DN-LGJ400/35)	37.00	238.00	1671.00	18.00	1964.00	33.00	5.55	2002.55
9	SD0302G01004	绝缘子、金具串安装 耐张串 (SN-2×400/35)	58.00	447.00	3342.00	29.00	3876.00	50.28	8.70	3934.98

### 分部分项工程量清单综合单价汇总表

工程名称: 220 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件工程

金额单位：元

[illegible]

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
1	SD0101A01001	一般土石方开挖 地质：松砂石 地形：山坡	土石方	108.00			12.00	120.00	64.80	16.20	201.00
			小计	108.00			12.00	120.00	64.80	16.20	
2	SD0101A01002	一般土石方开挖 地质：岩石 地形：山坡	土石方	280.00	75.00		30.00	385.00	168.00	42.00	595.00
			小计	280.00	75.00	0.00	30.00	385.00	168.00	42.00	
3	SD0102B02001	现浇基础 型号：A 地质：松砂石	材料运输	1438.00			164.50	1602.50	862.80	215.70	15026.33
			土石方	1605.50	6.25		168.75	1780.50	963.30	240.83	
			基础安装	1340.50	6102.00		430.25	7872.75	1286.88	201.08	
			小计	4384.00	6108.25		763.50	11255.75	3112.98	657.60	
4	SD0102B02002	现浇基础 型号：A 地质：岩石	材料运输	1438.00			164.50	1602.50	862.80	215.70	18202.58
			土石方	3129.50	354.25		330.00	3813.75	1877.70	469.43	
			基础安装	1340.50	6102.00		430.25	7872.75	1286.88	201.08	
			小计	5908.00	6456.25		924.75	13289.00	4027.38	886.20	
5	SD0102B02003	现浇基础 型号：B 地质：普通土	材料运输	2573.50			273.25	2846.75	1544.10	386.03	20749.69
			土石方	1175.50	6.25		124.00	1305.75	705.30	176.33	
			基础安装	2106.25	8672.75		668.50	11447.50	2022.00	315.94	
			小计	5855.25	8679.00		1065.75	15600.00	4271.40	878.29	

第 17 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
6	SD0102B02004	现浇基础 型号：B 地质：水坑	材料运输	2573.50			273.25	2846.75	1544.10	386.03	24533.63
			土石方	2526.75	6.25		1543.25	4076.25	1516.05	379.01	
			基础安装	2106.25	8672.75		668.50	11447.50	2022.00	315.94	
			小计	7206.50	8679.00		2485.00	18370.50	5082.15	1080.98	
7	SD0102B02005	现浇基础 型号：C 地质：普通土	材料运输	4524.50			478.75	5003.25	2714.70	678.68	36374.56
			土石方	2140.00	6.25		225.75	2372.00	1284.00	321.00	
			基础安装	3756.25	14877.00		1198.25	19831.50	3606.00	563.44	
			小计	10420.75	14883.25		1902.75	27206.75	7604.70	1563.11	
8	SD0102B02006	现浇基础 型号：C 地质：水坑	材料运输	4524.50			478.75	5003.25	2714.70	678.68	43278.50
			土石方	4605.25	6.50		2815.25	7427.00	2763.15	690.79	
			基础安装	3756.25	14877.00		1198.25	19831.50	3606.00	563.44	
			小计	12886.00	14883.50		4492.25	32261.75	9083.85	1932.90	
9	SD0102B02007	现浇基础 型号：D 地质：松砂石	材料运输	2630.25			296.25	2926.50	1578.15	394.54	26800.46
			土石方	2962.50	7.25		311.25	3281.00	1777.50	444.38	
			基础安装	2440.00	10462.25		787.75	13690.00	2342.40	366.00	
			小计	8032.75	10469.50		1395.25	19897.50	5698.05	1204.91	

第 18 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
10	SD0102B02008	现浇基础 型号：D 地质：岩石	材料运输	2630.25			296.25	2926.50	1578.15	394.54	32793.90
			土石方	5841.75	657.50		615.75	7115.00	3505.05	876.26	
			基础安装	2440.00	10462.25		787.75	13690.00	2342.40	366.00	
			小计	10912.00	11119.75		1699.75	23731.50	7425.60	1636.80	
11	SD0102B02009	现浇基础 型号：E 地质：普通土	材料运输	3501.75			372.25	3874.00	2101.05	525.26	26714.10
			土石方	769.25	7.25		82.00	858.50	461.55	115.39	
			基础安装	2885.00	11771.75		919.25	15576.00	2769.60	432.75	
			小计	7156.00	11779.00		1373.50	20308.50	5332.20	1073.40	
12	SD0102B02010	现浇基础 型号：E 地质：水坑	材料运输	3501.75			372.25	3874.00	2101.05	525.26	29276.04
			土石方	1666.50	7.25		1073.75	2747.50	999.90	249.98	
			基础安装	2885.00	11771.75		919.25	15576.00	2769.60	432.75	
			小计	8053.25	11779.00		2365.25	22197.50	5870.55	1207.99	
13	SD0102B02011	现浇基础 型号：F 地质：普通土	材料运输	6314.00			659.50	6973.50	3788.40	947.10	49070.37
			土石方	2725.50	7.00		287.50	3020.00	1635.30	408.83	
			基础安装	5229.50	19598.00		1665.00	26492.50	5020.32	784.43	
			小计	14269.00	19605.00		2612.00	36486.00	10444.02	2140.35	

第 19 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
14	SD0102B02012	现浇基础 型号：F 地质：水坑	材料运输	6314.00			659.50	6973.50	3788.40	947.10	57857.00
			土石方	5863.00	7.25		3583.25	9453.50	3517.80	879.45	
			基础安装	5229.50	19598.00		1665.00	26492.50	5020.32	784.43	
			小计	17406.50	19605.25		5907.75	42919.50	12326.52	2610.98	
15	SD0102B02013	现浇基础 型号：G 地质：松砂石	材料运输	1339.25			158.75	1498.00	803.55	200.89	14003.73
			土石方	967.00	7.00		101.75	1075.75	580.20	145.05	
			基础安装	1336.75	6448.00		431.75	8216.50	1283.28	200.51	
			小计	3643.00	6455.00		692.25	10790.25	2667.03	546.45	
16	SD0102B02014	现浇基础 型号：G 地质：岩石	材料运输	1339.25			158.75	1498.00	803.55	200.89	17227.98
			土石方	2549.00	295.75		268.75	3113.50	1529.40	382.35	
			基础安装	1336.75	6448.00		431.75	8216.50	1283.28	200.51	
			小计	5225.00	6743.75		859.25	12828.00	3616.23	783.75	
17	SD0102B02015	现浇基础 型号：H 地质：松砂石	材料运输	3653.25			401.00	4054.25	2191.95	547.99	34976.60
			土石方	3694.00	7.00		388.25	4089.25	2216.40	554.10	
			基础安装	3331.00	13222.50		1071.75	17625.25	3197.76	499.65	
			小计	10678.25	13229.50		1861.00	25768.75	7606.11	1601.74	

第 20 页 共 29 页



## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
18	SD0102B02016	现浇基础 型号：H 地质：岩石	材料运输	3653.25			401.00	4054.25	2191.95	547.99	42876.16
			土石方	7500.75	842.25		790.75	9133.75	4500.45	1125.11	
			基础安装	3331.00	13222.50		1071.75	17625.25	3197.76	499.65	
			小计	14485.00	14064.75		2263.50	30813.25	9890.16	2172.75	
19	SD0102B02017	现浇基础 型号：I 地质：普通土	材料运输	4108.50			431.75	4540.25	2465.10	616.28	30560.32
			土石方	863.25	7.25		92.00	962.50	517.95	129.49	
			基础安装	3370.50	13145.75		1071.25	17587.50	3235.68	505.58	
			小计	8342.25	13153.00		1595.00	23090.25	6218.73	1251.34	
20	SD0102B02018	现浇基础 型号：I 地质：松砂石	材料运输	3510.75			386.50	3897.25	2106.45	526.61	29968.22
			土石方	1524.25	7.25		160.25	1691.75	914.55	228.64	
			基础安装	3202.00	12816.75		1030.00	17048.75	3073.92	480.30	
			小计	8237.00	12824.00		1576.75	22637.75	6094.92	1235.55	
21	SD0102B02019	现浇基础 型号：I 地质：岩石	材料运输	3510.75			386.50	3897.25	2106.45	526.61	35722.53
			土石方	4359.00	501.50		459.50	5320.00	2615.40	653.85	
			基础安装	3202.00	12816.75		1030.00	17048.75	3073.92	480.30	
			小计	11071.75	13318.25		1876.00	26266.00	7795.77	1660.76	

第 21 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：土石方及基础工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
22	SD0102B02020	现浇基础 型号：J 地质：普通土	材料运输	6961.50			726.75	7688.25	4176.90	1044.23	52982.99
			土石方	3378.00	7.50		356.25	3741.75	2026.80	506.70	
			基础安装	5796.50	19721.50		1846.25	27364.25	5564.64	869.48	
			小计	16136.00	19729.00		2929.25	38794.25	11768.34	2420.40	
23	SD0102B02021	现浇基础 型号：J 地质：松砂石	材料运输	6115.25			663.25	6778.50	3669.15	917.29	57369.95
			土石方	6193.50	7.25		651.00	6851.75	3716.10	929.03	
			基础安装	5549.00	21014.50		1785.25	28348.75	5327.04	832.35	
			小计	17857.75	21021.75		3099.50	41979.00	12712.29	2678.66	
24	SD0102B02022	现浇基础 型号：J 地质：岩石	材料运输	6115.25			663.25	6778.50	3669.15	917.29	70822.45
			土石方	12681.50	1419.75		1337.00	15438.25	7608.90	1902.23	
			基础安装	5549.00	21014.50		1785.25	28348.75	5327.04	832.35	
			小计	24345.75	22434.25		3785.50	50565.50	16605.09	3651.86	
25	SD0102B02023	现浇基础 型号：K 地质：普通土	材料运输	1863.00			194.25	2057.25	1117.80	279.45	15208.66
			土石方	1179.00	7.25		124.25	1310.50	707.40	176.85	
			基础安装	1456.00	6032.50		454.75	7943.25	1397.76	218.40	
			小计	4498.00	6039.75		773.25	11311.00	3222.96	674.70	

第 22 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
1	SD0201D03001	自立塔 型号：CJ/16	材料运输	826.00	26.00		521.00	1373.00	495.60	123.90	70320.44
			铁塔组立	2554.00	90.00	62166.00	683.00	65493.00	2451.84	383.10	
			小计	3380.00	116.00	62166.00	1204.00	66866.00	2947.44	507.00	
2	SD0201D03002	自立塔 型号：SJ41/27	材料运输	826.00	57.00		1124.00	2007.00	495.60	123.90	151792.12
			铁塔组立	6242.00	136.00	134144.00	1715.00	142237.00	5992.32	936.30	
			小计	7068.00	193.00	134144.00	2839.00	144244.00	6487.92	1060.20	
3	SD0201D03003	自立塔 型号：SJ42/27	材料运输	2069.00	65.00		1304.00	3438.00	1241.40	310.35	174044.88
			铁塔组立	7483.00	139.00	151041.00	2086.00	160749.00	7183.68	1122.45	
			小计	9552.00	204.00	151041.00	3390.00	164187.00	8425.08	1432.80	
4	SD0201D03004	自立塔 型号：SJ43/27	材料运输	2744.00	87.00		1730.00	4561.00	1646.40	411.60	233677.99
			铁塔组立	11009.00	153.00	200442.00	3235.00	214839.00	10568.64	1651.35	
			小计	13753.00	240.00	200442.00	4965.00	219400.00	12215.04	2062.95	
5	SD0201D03005	自立塔 型号：SZ51/30	材料运输	1110.00	35.00		699.00	1844.00	666.00	166.50	91009.57
			铁塔组立	3037.00	91.00	81015.00	819.00	84962.00	2915.52	455.55	
			小计	4147.00	126.00	81015.00	1518.00	86806.00	3581.52	622.05	

第 23 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：杆塔工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械使用费	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购					
7	SD0201D03006	自立塔 型号：SZ51/33	材料运输	1188.00	38.00		750.00	1976.00	712.80	178.20	98723.88
			铁塔组立	3708.00	112.00	86882.00	1039.00	91741.00	3559.68	556.20	
			小计	4896.00	150.00	86882.00	1789.00	93717.00	4272.48	734.40	
8	SD0201D03007	自立塔 型号：SZ51/39	材料运输	1361.00	43.00		859.00	2263.00	816.60	204.15	113203.15
			铁塔组立	4340.00	134.00	99436.00	1192.00	105102.00	4166.40	651.00	
			小计	5701.00	177.00	99436.00	2051.00	107365.00	4983.00	855.15	
9	SD0201D03008	自立塔 型号：SZ51/42	材料运输	1475.00	48.00		930.00	2453.00	885.00	221.25	123752.78
			铁塔组立	5123.00	135.00	107771.00	1478.00	114507.00	4918.08	768.45	
			小计	6598.00	183.00	107771.00	2408.00	116960.00	5803.08	989.70	
10	SD0202E01001	接地安装 形式：XJD-11 地质：普通土	材料运输	5.00			3.00	8.00	3.00	0.75	1495.90
			接地槽开挖	597.00			62.00	659.00	358.20	89.55	
			接地安装	40.00	289.00		4.00	333.00	38.40	6.00	
			小计	642.00	289.00		69.00	1000.00	399.60	96.30	
11	SD0202E01002	接地安装 形式：XJD-17 地质：松砂石	材料运输	5.00			3.00	8.00	3.00	0.75	568.91
			接地槽开挖	121.00			13.00	134.00	72.60	18.15	
			接地安装	31.00	263.00		4.00	298.00	29.76	4.65	
			小计	157.00	263.00		20.00	440.00	105.36	23.55	

### 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购	使用费				
1	SD0301F01001	架线	材料运输	4910.43	50.70		1954.26	6915.39	2946.26	736.57	342479.34
			导线、地线架设	14517.74	2586.57	294294.13	4368.00	315766.43	13937.03	2177.66	
			小计	19428.17	2637.26	294294.13	6322.26	322681.83	16883.29	2914.23	
2	SD0301F02001	交叉跨越 高速公路	跨越架搭拆	3152.00	853.00		673.00	4678.00	3025.92	472.80	8176.72
3	SD0301F02002	交叉跨越 220 千伏电力 线	跨越架搭拆	2986.00	961.00		556.00	4503.00	2866.56	447.90	7817.46
4	SD0301F02003	交叉跨越 110 千伏电力 线	跨越架搭拆	2986.00	961.00		556.00	4503.00	2866.56	447.90	7817.46
5	SD0301F02004	交叉跨越 35 千伏电力 线	跨越架搭拆	2986.00	961.00		556.00	4503.00	2866.56	447.90	7817.46
6	SD0302G01001	绝缘子、金具串 安装 悬垂串 (DXS1-H10t)	材料运输	4.00			3.00	7.00	2.40	0.60	2621.62
			绝缘子金具串安装	42.00	888.00	1614.00	21.00	2565.00	40.32	6.30	
			小计	46.00	888.00	1614.00	24.00	2572.00	42.72	6.90	

第 25 页 共 29 页

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械	小计	管理费	利润	综合单价
					投标人采购	招标人采购	使用费				
7	SD0302G01002	绝缘子、金具串 安装 悬垂串 (SXB-2×400/35)	材料运输	9.00			6.00	15.00	5.40	1.35	2570.37
			绝缘子金具串安装	42.00	497.00	1942.00	21.00	2502.00	40.32	6.30	
			小计	51.00	497.00	1942.00	27.00	2517.00	45.72	7.65	
8	SD0302G01003	绝缘子、金具串 安装 耐张串 (DN-LGJ400/35)	材料运输	7.00			3.00	10.00	4.20	1.05	2002.55
			绝缘子金具串安装	30.00	238.00	1671.00	15.00	1954.00	28.80	4.50	
			小计	37.00	238.00	1671.00	18.00	1964.00	33.00	5.55	
9	SD0302G01004	绝缘子、金具串 安装 耐张串 (SN-2×400/35)	材料运输	15.00			8.00	23.00	9.00	2.25	3934.98
			绝缘子金具串安装	43.00	447.00	3342.00	21.00	3853.00	41.28	6.45	
			小计	58.00	447.00	3342.00	29.00	3876.00	50.28	8.70	
10	SD0302G01005	绝缘子、金具串安 装 跳线串(TXB)	材料运输	1.00				1.00	0.60	0.15	979.17
			绝缘子金具串安装	22.00	116.00	807.00	8.00	953.00	21.12	3.30	
			小计	23.00	116.00	807.00	8.00	954.00	21.72	3.45	
11	SD0302G01006	绝缘子、金具串安 装 地线悬垂串 (BX-JLB40-120 )	材料运输					0.00	0.00	0.00	253.20
			绝缘子金具串安装	20.00	203.00		8.00	231.00	19.20	3.00	
			小计	20.00	203.00	0.00	8.00	231.00	19.20	3.00	

## 分部分项工程量清单综合单价分析表

工程名称：220 千伏××输电线路

单位工程名称：架线及附件安装工程

金额单位：元

序号	项目编号	项目名称	工程内容	人工费	材料费		机械	小计	管理费	利润	综合单价
12	SD0302G01007	绝缘子、金具串安装 地线耐张串 (BN-JLB40-120)	材料运输								98.20
			绝缘子金具串安装	20.00	48.00		8.00	76.00	19.20	3.00	
			小计	20.00	48.00		8.00	76.00	19.20	3.00	
13	SD0302G02001	其他金具安装 防震锤 (FDZ-5F)	材料运输	5.00			3.00	8.00	3.00	0.75	1465.72
			防震锤安装	27.00	1394.00		3.00	1424.00	25.92	4.05	
			小计	32.00	1394.00		6.00	1432.00	28.92	4.80	
14	SD0302G02002	其他金具安装 防震锤 (FDZ-2L)	材料运输	1.00			1.00	2.00	0.60	0.15	765.60
			防震锤安装	35.00	685.00		4.00	724.00	33.60	5.25	
			小计	36.00	685.00		5.00	726.00	34.20	5.40	

## 招标人采购材料计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	材料名称	规格型号	计量单位	数量	单价	合价	交货地点
1	合成绝缘子	XSH-100/220	只	342.72	791.00	271092	某火车站
2	悬式玻璃绝缘子 (盘式)	FC100/146	只	3941.28	68.00	268007	某火车站
3	悬式玻璃绝缘子 (盘式)	FC70P/146	只	9253.44	117.00	1082652	某火车站
4	塔材 定型	直线自立塔	吨	579.52	6800.00	3940750	某火车站
5	塔材 定型	耐张 转角 换位 终端	吨	427.41	6800.00	2906361	某火车站
6	钢芯铝绞线	LGJ-400/35	吨	380.63	16800.00	6394517	某火车站
7	铝包钢绞线	JLB40-120	吨	26.73	14000.00	374248	某火车站
	合计					15237627	



## 投标人采购材料计价表

工程名称：220 千伏××输电线路

金额单位：元

序号	材料名称	规格型号	计量单位	数量	单价	合价
4	悬垂线夹	XGU-3	件	92.92	24.00	2230
5	悬垂线夹	XGU-5A 带碗头挂板	件	60.60	60.00	3636
6	悬垂线夹	XGU-6A 带碗头挂板	件	278.76	62.00	17283
7	悬垂线夹	XCS-6H	件	278.76	174.00	48504
8	耐张线夹(压缩式)	NYG.NY-400/35	件	269.28	178.00	47932
9	耐张线夹(压缩式)	NY-120G(120)	件	187.68	32.00	6006
10	球头挂环	QP-7	件	848.40	8.00	6787
11	球头挂环	QP-10	件	278.76	10.00	2788
12	碗头挂板	W-7A(W1-7A)	件	24.24	10.00	242
13	碗头挂板	WS-7(W2-7)	件	484.80	12.00	5818
14	碗头挂板	WS-10(W2-10)	件	278.76	20.00	5575
15	U 型挂环	U-7(U1-6)	件	226.24	10.00	2262
16	U 型挂环	U-10(U1-9)	件	1115.04	11.00	12265
17	U 型挂环	U-12(U1-12)	件	866.58	17.00	14732
18	UB 型挂板	UB-12T	件	139.38	33.00	4600
19	U 型螺丝	UJ-1880	件	60.60	33.00	2000
20	延长环	PH-12(YH-12)	件	242.40	17.00	4121
21	直角挂板	Z-7(Z1-6)	件	763.56	11.00	8399
22	直角环	ZH-7(Z2-6)	件	92.92	12.00	1115
23	调整板	DB-10(GT-9)	件	185.84	34.00	6319
24	联板	L-1240(L-12)	件	624.18	63.00	39323
25	防震锤	FDZ-2L	件	272.70	66.88	18238
26	防震锤	FDZ-5F	件	808.00	136.80	110534
27	预绞丝护线条	FYH-400/35	件	422.28	209.00	88257
28	普通圆钢 甲沸	Φ10~18mm	吨	191.20	3576.00	683720
29	普通水泥	425R	吨	1820.24	320.00	582475
30	黄砂	中砂	吨	4168.63	60.00	250118
31	碎石	最大粒径 25mm	吨	8709.80	36.00	313553
32	金属配制品	各种类型	吨	26.86	5000.00	134290
33	镀锌圆钢	各种类型	吨	5.03	3879.00	19519
34	接地铁附件	镀锌铁件	吨	0.07	6800.00	449
35	接地镀锌螺栓	4.8 级螺栓	吨	0.07	6800.00	462
	合计					2443552

### 三. 110 千伏××电缆线路工程实例

筑龙网 WWW.ZHULONG.COM