



STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

国家电网公司 集中规模招标采购设备/材料 招标文件范本(2007年版)

第十一卷 OPGW、电缆、输电线路铁塔
招标文件技术规范范本
(OPGW-2007-A版、CAB-2007-A版、TOW-2007-A版)

国家电网公司 发布



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

国家电网公司

集中规模招标采购设备 / 材料

招标文件范本(2007 年版)

第十一卷 OPGW、电缆、输电线路铁塔
招标文件技术规范范本
(OPGW-2007-A 版、CAB-2007-A 版、TOW-2007-A 版)

国家电网公司 发布



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本套范本是在全面总结国家电网公司 2005 年和 2006 年两年共 19 批集中规模招标采购成功经验的基础上,针对目前我国电网建设的规模和特点编制的。本套范本实现了招标文件的规范化、标准化编制,为国家电网公司系统主设备、材料实现标准化、通用化以及提高可互换性创造了有利条件。

本套范本共分为 11 卷,第一卷为招标文件商务范本,第二卷至第十一卷为各类设备/材料的招标文件技术规范范本。技术规范范本按设备/材料分类,包括变压器,电抗器,互感器,组合电器,断路器,隔离开关和接地开关,电容器、避雷器,绝缘子,导线、地线,OPGW、电缆、铁塔共 10 卷。

商务与技术范本配合使用,构成了完整的国家电网公司集中规模招标采购招标文件。参加国家电网公司 220kV 及以上输变电工程主设备/材料集中规模招标采购的项目单位均应以本套范本为模板编制各工程项目的招标文件。

本范本为第 11 卷,包括光纤复合架空地线(OPGW)及附件招标文件技术规范范本、220kV 电力电缆及附件招标文件技术规范范本、输电线路铁塔招标文件技术规范范本三篇,每篇技术规范范本均包含通用部分和专用部分。由于本卷包含三种设备/材料,所以每篇自成体例。

图书在版编目(CIP)数据

国家电网公司集中规模招标采购设备/材料招标文件范本:2007 年版. 第十一卷,OPGW、电缆、输电线路铁塔招标文件技术规范范本:OPGW-2007-A 版、GAB-2007-A 版、TOW-2007-A 版/国家电网公司发布. —北京:中国电力出版社,2007

ISBN 978-7-5083-5443-9

I. 国… II. 国… III. ①电力工程-电气设备-采购-招标-文件-范文-中国 ②电力工程-电工材料-采购-招标-文件-范文-中国 IV. F724.745

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 054824 号

中国电力出版社出版、发行

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

北京丰源印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2007 年 8 月第一版 2007 年 8 月北京第一次印刷

880 毫米×1230 毫米 16 开本 6 印张 174 千字

印数 0001—3000 册 定价 70.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

本书编委会

主 编：郑宝森

副 主 编：余卫国 吴玉生 燕福龙 王益民 李一凡 喻新强 邓建利

陈栋才 张文亮 陈维江 张嗣兴 于良民 王永杰

委 员：张志峰 闫浩杰 陈宝安 商 皓 彭 涛 陈立芬 郝玉国

李 龙 张 强 陈小良 丁燕生 刘春瑞

顾 问：刘本粹 吕振勇

编写组成员：伍志荣 付锡年 宋 杲 兰增珏 范建斌 王 来

李 正 孙宝东 甘 羽 李鸿雁 龙 磊 张 韪

张 宙 孙 萌 方 巍 徐新河 刘 营

工 作 组

组 织 单 位：国家电网公司招投标管理中心

成 员 单 位：国家电网公司安全监察部

国家电网公司生产部

国家电网公司基建部

国家电网公司科技部

国家电网公司建设运行部

国家电网公司特高压建设部

国家电网公司经济法律部

编 制 单 位：中国电力技术进出口公司

中国电力科学研究院

国网武汉高压研究院

国网北京电力建设研究院

第八卷 电容器、避雷器招标文件技术规范范本 (C-2007-A 版、MOV-2007-A 版)

编制单位 国网武汉高压研究院

编制人员 电容器: 倪学锋 盛国钊 林浩

避雷器: 王保山 林毅 王莉英 陈秀娟 陈炜

第九卷 绝缘子招标文件技术规范范本 (INS-2007-A 版)

编制单位 中国电力科学研究院

编制人员 王来 范建斌 刘燕生 李庆峰 廖蔚明 杨雪莲 国雪健

第十卷 导线、地线招标文件技术规范范本 (CON-2007-A 版)

编制单位 国网北京电力建设研究院

编制人员 董玉明 朱宽军 黄伟中 刘胜春 孙宝东 张卓 孙莉莉

第十一卷 OPGW、电缆、输电线路铁塔招标文件技术规范范本 (OPGW-2007-A 版、CAB-2007-A 版、TOW-2007-A 版)

编制单位 OPGW: 国网北京电力建设研究院

电缆: 国网武汉高压研究院

输电线路铁塔: 国网北京电力建设研究院

编制人员 OPGW: 辛鹏 万建成 王旭峰 戚力彦 马宏霞 任悟成

电缆: 饶文彬 杨黎明 赵健康 刘立 李岱

输电线路铁塔: 张东英 刘向华 傅春衡 张天光 于涛 赵惠



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

序

电力工业是关系国计民生的基础产业。在我国电力工业发展中，国家电网承担着优化能源资源配置、保障国家能源安全和促进国民经济发展的作用。国家电网公司作为国有重要骨干企业，以服务党和国家工作大局、服务电力客户、服务发电企业、服务经济社会发展为宗旨，承担着建设运营和发展国家电网的重大责任。

我国现正着力加快改革开放，增强自主创新能力，推进经济结构调整和经济增长方式转变。国家电网公司认真贯彻落实科学发展观，坚持以市场为导向，致力于建设以特高压电网为骨干网架的坚强国家电网，努力实现各级电网协调发展，满足更大范围优化资源配置的需要。

“十一五”期间，为满足国民经济持续、快速、协调、健康发展和社会全面进步的需要，国家电网公司将加大电网建设投资规模。要又好又快地建设电网，必须遵循电网发展的规律，转变发展方式，加快基本建设，注重技术改造，改善电网结构，提高科技含量，加强自主创新，节约环境资源，保证电网全面、协调、可持续发展。

集中规模招标是国家电网公司贯彻落实“三抓一创”的工作思路、建设“一强三优”现代公司的一项重要举措。在集中规模招标采购实践中，推行招标文件范本的使用是构建国家电网公司两级招标管理体系，推进标准化建设的客观需要，是公司全面贯彻落实党的十六届六中全会精神，落实科学发展观，大力提高集成创新能力，促进社会主义和谐社会建设的重要体现。

《国家电网公司集中规模招标采购设备/材料招标文件范本》（简称《范本》）按照“统一归口，精细化管理；集中招标，依法规范；廉洁高效，诚信负责”的指导思想，具有统一性、标准化、简化性、针对性的特点。其推广与应用，有利于避免编制过程中的重复劳动，提高审查和评标过程中的工作效率；有利于避免内容重复、结构重叠、表述不严谨等情况，提高准确性、逻辑性和系统性；有利于统一常规设计标准、规范技术参数、提高技术招标文件整体质量，保证电网建设的需要和电网的安全稳定运行，为电网设备的标准化、通用化以及提高可互换性创造有利条件。同时，《范本》的出版，对于规范招标程序，完善招标运作模式，加强招投标管理，达到提高工程质量，降低工程造价，促进廉政建设，更好地为电网建设和公司发展服务的目的，具有推动和促进意义。

《范本》是国家电网公司推行标准化建设的又一个重要成果。希望本书的出版应用，为建设坚强的国家电网，建设“一强三优”现代公司，构建社会主义和谐社会和节约型社会作出更大贡献。

国家电网公司副总经理

郑宝森



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

前 言

为了加快“一强三优”现代公司建设,贯彻落实“集团化运作,集约化发展,精细化管理,标准化建设”要求,进一步深化和细化招标管理体系建设,提高工程质量,降低工程造价,在全面总结国家电网公司 2005 年和 2006 年两年共 19 批集中规模招标采购成功经验的基础上,国家电网公司招投标管理中心组织公司系统相关科研院所、网省公司及中国电力技术进出口公司的专家,针对目前我国电网建设的规模和特点编制了《国家电网公司集中规模招标采购设备/材料招标文件范本》(简称《范本》)。

编制本《范本》的目的是:适应招投标管理制度建设的需要,达到招投标工作规范化、标准化的要求;避免招标文件编制过程中的重复劳动,提高审查和评标过程中的工作效率;避免出现招标文件内容重复、结构重叠、表述不严谨等情况,提高招标文件的准确性、逻辑性和系统性;统一常规设计标准、规范技术参数、提高技术招标文件整体质量,同时兼顾项目单位特殊的运行条件和参数要求,保证公司系统建设的需要和电网的安全稳定运行;为公司系统主设备/材料实现标准化、通用化以及提高可互换性创造有利条件。

本《范本》共分为 11 卷,第一卷为招标文件商务范本,第二卷至第十一卷为各类设备/材料的招标文件技术规范范本。商务与技术范本配合使用,构成了完整的国家电网公司集中规模招标采购招标文件。参加国家电网公司 220kV 及以上输变电工程主设备/材料集中规模招标采购的项目单位均应以本《范本》为模板编制各工程项目的招标文件。

本《范本》编制过程得到了中国电力科学研究院、国网武汉高压研究院、国网北京电力建设研究院、各网省公司、中国电力技术进出口公司等单位有关专家的大力支持和积极配合,在此,谨向上述单位和专家表示衷心的感谢!

随着电网建设的发展,新的技术和标准会不断出现,对投标人的资格要求也可能调整,本《范本》将在使用过程中继续更新并推出修订版。由于编制工作时间紧迫,缺点和不妥之处在所难免,欢迎各有关单位及专家不吝指正。

本书编委会

2007 年 7 月



序
前言

第一篇 光纤复合架空地线（OPGW）及附件招标文件技术规范范本	1
1 光纤复合架空地线（OPGW）及附件招标文件技术规范范本通用部分	8
2 光纤复合架空地线（OPGW）及附件招标文件技术规范范本专用部分	24
第二篇 220kV 电力电缆及附件招标文件技术规范范本	33
1 220kV 电力电缆及附件招标文件技术规范范本通用部分	35
2 220kV 电力电缆及附件招标文件技术规范范本专用部分	48
第三篇 输电线路铁塔招标文件技术规范范本	65
1 输电线路铁塔招标文件技术规范范本通用部分	67
2 角钢塔/钢管杆/钢管塔招标文件技术规范范本专用部分	80



国家电网公司
STATE GRID
CORPORATION OF CHINA

第一篇 光纤复合架空地线（OPGW）及 附件招标文件技术规范范本

- 1 光纤复合架空地线（OPGW）及附件招标文件技术规范范本通用部分
- 2 光纤复合架空地线（OPGW）及附件招标文件技术规范范本专用部分

光纤复合架空地线（OPGW）及附件范本使用说明

- 1. 本招标文件技术规范范本分为通用部分和专用部分。
- 2. 通用部分原则上不需要项目招标人（项目单位）填写，不能随意更改。如对其条款已填写内容确实需要改动，项目单位应填写《技术条款/技术参数变更表》并加盖该网、省公司招投标管理中心公章，及辅助说明文件随招标计划一起提交至招标文件审查会。对通用部分的修改形成《技术通用部分条款变更表》，在专用部分的附录 C 中提出，随招标文件同时发出并视为有效。
- 3. 招标文件范本的技术规范专用部分由项目单位根据工程情况编写，其中带××的文字和技术参数及“项目单位提供”的部分由各项目单位根据工程实际情况和需要必须全面认真填写；空白部分的参数根据需要选择填写；表格中带下划线的技术参数由项目单位和设计院根据工程具体情况更改，不带下划线的技术参数为固化技术参数，固化技术参数原则上不需要改动，如确实需要对专用部分固化技术参数改动，项目单位应填写《技术条款/技术参数变更表》并加盖该网、省公司招投标管理中心公章，及辅助说明文件随招标计划一起提交至招标文件审查会。经标书审查同意后，专用部分可以在原表中更改。技术规范范本专用部分技术参数表中项目单位与投标人均不需要填写的部分栏目，项目单位应以“—”表示。
- 4. 招标文件范本的页面、标题、条款等均为统一格式，不得随意更改或删除；不填写的表格亦不允许删除；当同一种表格需要分别列表时，在总表号后加分表号（如表 4-3-1、表 4-3-2）。
- 5. 货物需求一览表中金具数量各项目单位和设计院必须填写，如不能确定准确数量，可以填写估算数量。
- 6. 本说明附表 1-1～附表 1-6、附表 2-1～附表 2-3 列出几种线路常用地线型号及全铝包钢层绞式 OPGW 的主要参数，分别供招标人填写“与 OPGW 匹配的地线参数”和“OPGW 技术参数表”时参考。

技术条款/技术参数变更表

序号	变更位置		变更内容		变更理由
	专用（通用）	条款	原表述	变更后表述	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

变更人（项目单位招标中心）盖章：年 月 日

附表1-1 地线参数表 1

结构及特性	单位	地线	地线
型 号	/	<u>GJ-50</u> (1×19-9.0-1270-A)	<u>GJ-50</u> (1×19-9.0-1370-A)
线股的股数和直径	根数/mm	19/1.80	19/1.80
绞线破断拉力	kN	≥55.26	≥59.62
计算截面积	mm ²	48.35	48.35
计算总直径	mm	9.0	9.0
标称质量	kg/km	384.9	384.9
20℃时的直流电阻	Ω/km	/	/
弹性模量	GPa	185.0	185.0
线膨胀系数	10 ⁻⁶ /℃	11.5	11.5

附表 1-2 地线参数表 2

结构及特性	单位	地线	地线
型 号	/	<u>GJ-70</u> (1×7-10.5-1270-B)	<u>GJ-70</u> (1×7-10.5-1270-B)
线股的股数和直径	根数/mm	7/3.50	7/3.50
绞线破断拉力	kN	≥78.98	≥84.89
计算截面积	mm ²	67.35	67.35
计算总直径	mm	10.5	10.5
标称质量	kg/km	531.8	531.8
20℃时的直流电阻	Ω/km	/	/
弹性模量	GPa	185.0	185.0
线膨胀系数	10 ⁻⁶ /℃	11.5	11.5

附表 1-3 地线参数表 3

结构及特性	单位	地线	地线
型 号	/	<u>GJ-80</u> (1×7-11.4-1270-B)	<u>GJ-80</u> (1×7-11.4-1370-B)
线股的股数和直径	根数/mm	7/3.80	7/3.80
绞线破断拉力	kN	≥92.75	≥100.06
计算截面积	mm ²	79.39	79.39
计算总直径	mm	11.4	11.4
标称质量	kg/km	630.4	630.4
20℃时的直流电阻	Ω/km	/	/
弹性模量	GPa	185.0	185.0
线膨胀系数	10 ⁻⁶ /℃	11.5	11.5

附表 1-4 地线参数表 4

结构及特性	单位	地线	地线
型 号	/	<u>LGJ-70/40</u> (<u>JL/G1A-70-12/7</u>)	<u>LGJ-95/55</u> (<u>JL/G1A-95-12/7</u>)
线股的股数和直径	根数/mm	19/2.72	19/3.20
额定拉断力 (RTS)	kN	≥58.22	≥77.85
计算截面积	mm ²	110.4	152.81
计算总直径	mm	13.60	16.0
标称质量	kg/km	510.2	706.1
20℃时的直流电阻	Ω/km	≤0.4141	≤0.2992
弹性模量	GPa	105.0	105.0
线膨胀系数	10 ⁻⁶ /℃	15.3	15.3

附表 1-5 地线参数表 5

结构及特性	单位	地线	地线
型 号	/	<u>JLB40-120-19</u>	<u>JLB40-150-19</u>
线股的股数和直径	根数/mm	19/2.85	19/3.15
额定拉断力 (RTS)	kN	≥74.18	≥90.62
计算截面积	mm ²	121.21	148.07
计算总直径	mm	14.25	15.75
标称质量	kg/km	570.3	696.7
20℃时的直流电阻	Ω/km	≤0.3606	≤0.2952
弹性模量	GPa	103.6	103.6
线膨胀系数	10 ⁻⁶ /℃	15.5	15.5

附表 1-6 地线参数表 6

结构及特性	单位	地线	地线
型 号	/	<u>JLB40-185-19</u>	<u>JLB35-100-19</u>
线股的股数和直径	根数/mm	19/3.50	19/2.60
额定拉断力 (RTS)	kN	≥111.87	≥73.54
计算截面积	mm ²	182.80	100.88
计算总直径	mm	17.50	13.00
标称质量	kg/km	860.1	526.8
20℃时的直流电阻	Ω/km	≤0.2391	≤0.4951
弹性模量	GPa	103.6	115.3
线膨胀系数	10 ⁻⁶ /℃	15.5	14.5

附表 2-1 OPGW 技术参数表 1

项 目			单位		
型号				OPGW90	OPGW110
光缆结构形式	铝包钢	根数/直径		LB23 1/2.5+5/2.5+12/2.5	LB23 1/2.8+5/2.8+12/2.8
	铝合金	根数/直径		0	0
	光单元	类型/根数/直径		1/2.5	1/2.8
计算截面积	铝管或不锈钢管	mm ²			
	铝包钢	mm ²			
	铝合金	mm ²			
	总截面	mm ²		≈88.37	≈110.85
外层单丝类型 (铝包钢/铝合金)				铝包钢	铝包钢
外层单丝直径			mm	2.5	2.8
光纤类型			G652/G655		
光纤芯数			芯		
OPGW 成缆后的单盘单纤双向平均衰减系数 (1550nm)			dB/km	≤0.21	≤0.21
光缆外径			mm	≤12.5	≤14.0
光缆单位长度质量			kg/km	≤575.6	≤720.4
额定拉断力 (RTS)			kN	≥102.4	≥128.5
20℃直流电阻			Ω/km	≈0.863	≈0.688
允许短路电流容量 (40℃~200℃, 0.25s)			kA ² ·s	≥39.6	≥62.3
最高允许温度	瞬间	℃		200	200
	持续	℃		70	70
耐雷击能量 (50C/100C/150C/200C)			C	150	150
拉力重量比			km		
弹性模量			GPa	≈149	≈149
线膨胀系数			10 ⁻⁶ /℃	≈12.9	≈12.9
最大允许拉力			kN		
年平均运行张力			kN		
最小允许弯曲半径 (动态)			mm		
最大允许安装张力			kN		
轴尺寸 (长×宽×高)			m×m×m		
最大盘长			m		
蠕变特性	20%RTS 蠕变量	10 年	%		
		20 年			

附表 2-2 OPGW 技术参数表 2

项 目			单位		
型 号			/	OPGW120	OPGW125
光缆结构形式	铝包钢		根数/直径	LB40 1/2.9+5/2.9+12/2.9	LB40 1/3.0+5/3.0+12/3.0
	铝合金		根数/直径	0	0
	光单元		类型/根数/直径	1/2.9	1/3.0
计算截面积	铝管或不锈钢管		mm ²		
	铝包钢		mm ²		
	铝合金		mm ²	0	0
	总截面		mm ²	≈118.90	≈127.25
外层单丝类型 (铝包钢/铝合金)				铝包钢	铝包钢
外层单丝直径			mm	2.9	3.0
光纤类型			G.652/G.655		
光纤芯数			芯		
OPGW 成缆后的单盘单纤双向平均衰减系数 (1550nm)			dB/km	≤0.21	≤0.21
光缆外径			mm	≤14.5	≤15.0
光缆单位长度质量 (含光纤质量)			kg/km	≤578.4	≤618.5
额定拉断力 (RTS)			kN	≥76.8	≥82.2
20℃直流电阻			Ω/km	≈0.369	≈0.345
允许短路电流容量 (40℃~200℃, 0.25s)			kA ² ·s	≥107	≥122.3
最高允许温度	瞬间		℃	200	200
	持续		℃	70	70
耐雷击能量 (50C/100C/150C/200C)			C	150	150
拉力重量比			km		
弹性模量			GPa	≈109	≈109
线膨胀系数			10 ⁻⁶ /℃	≈15.5	≈15.5
最大允许拉力			kN		
年平均运行张力			kN		
最小允许弯曲半径 (动态)			mm		
最大允许安装张力			kN		
轴尺寸 (长×宽×高)			m×m×m		
最大盘长			m		
蠕变特性	20%RTS 蠕变量	10 年	%		
		20 年			

附表 2-3 OPGW 技术参数表 3

项 目			单位		
型 号			/	OPGW145	
光缆结构形式	铝包钢		根数/直径	LB40 1/3.2+5/3.2+12/3.2	
	铝合金		根数/直径	0	
	光单元		类型/根数/直径	1/3.2	
计算截面积	铝管或不锈钢管		mm ²		
	铝包钢		mm ²		
	铝合金		mm ²		
	总截面		mm ²	≈144.75	
外层单丝类型（铝包钢/铝合金）				铝包钢	
外层单丝直径			mm	3.2	
光纤类型			G.652/G.655		
光纤芯数			芯		
OPGW成缆后的单盘单纤双向平均衰减系数 （1550nm）			dB/km	≤0.21	
光缆外径			mm	≤16.0	
光缆单位长度质量（含光纤质量）			kg/km	≤702.7	
额定拉断力（RTS）			kN	≥93.5	
20℃直流电阻			Ω/km	≈0.303	
允许短路电流容量 （40℃～200℃，0.25s）			kA ² ·s	≥158.3	
最高允许温度	瞬间		℃	200	
	持续		℃	70	
耐雷击能量（50C/100C/150C/200C）			C	150	
拉力重量比			km		
弹性模量			GPa	≈109	
线膨胀系数			10 ⁻⁶ /℃	≈15.5	
最大允许拉力			kN		
年平均运行张力			kN		
最小允许弯曲半径（动态）			mm		
最大允许安装张力			kN		
轴尺寸（长×宽×高）			m×m×m		
最大盘长			m		
蠕变特性	20%RTS 蠕变量	10年	%		
		20年			

注 以上光缆参数仅供项目单位和设计院作为参考，不同厂家生产工艺及计算方法不同，对参数会有微小影响。

1 光纤复合架空地线（OPGW）及附件 招标文件技术规范范本通用部分

-
- 1 总则
 - 2 技术参数和性能要求
 - 3 试验
 - 4 设计联系、工厂验收和监造、技术服务
 - 5 成品 OPGW 的包装、运输及交货
 - 附录 A 供货业绩
 - 附录 B 投标人应提供的技术资料
 - 附录 C 工艺控制一览表
 - 附录 D 主要生产设备清单
 - 附录 E 主要试验设备清单
-

1 总则

1.1 一般规定

1.1.1 投标人应具备招标公告所要求的资质, 具体资质要求详见招标文件商务部分。

1.1.2 投标人须仔细阅读包括本技术规范通用和专用部分在内的招标文件阐述的全部条款。投标人提供的 OPGW 应符合招标文件所规定的要求。投标人亦可以推荐符合本招标文件要求的类似定型产品, 但必须提出详细的技术差异。

1.1.3 本招标文件技术规范提出了对 OPGW 及其附件、导引光缆的技术要求。内容还包括投标人必须提交的文件、设计联络会、培训、技术服务、试验、验收和其他必需的项目。

1.1.4 本招标文件提出的是最低限度的技术要求, 并未对一切技术细节做出规定, 也未充分引述有关标准和规范的条文, 投标人应提供符合本技术规范引用标准的最新版本标准和本招标文件技术要求的全新产品, 如果所引用的标准之间不一致或本招标文件所使用的标准如与投标人所执行的标准不一致时, 按要求较高的标准执行。

1.1.5 如果投标人没有以书面形式对本招标文件技术规范的条文提出差异, 则意味着投标人提供的材料及产品完全符合本招标文件的要求。如有与本招标文件要求不一致的地方, 必须逐项在“技术差异表”中列出。

1.1.6 本招标文件技术规范将作为订货合同的附件, 与合同具有同等的法律效力。本招标文件技术规范未尽事宜, 由合同签约双方在合同谈判时协商确定。

1.1.7 本技术规范中涉及有关商务方面的内容, 如与招标文件的商务部分有矛盾时, 以商务部分为准。

1.1.8 本招标文件技术规范中通用部分各条款如与技术规范专用部分有冲突, 以专用部分为准。

1.1.9 投标人提供的 OPGW 及其附件、导引光缆必须是技术上先进和成熟的, 原材料和配件是崭新的。

1.1.10 投标书应制作规范严谨, 应提供本招标文件技术规范要求的全套响应材料, 不宜采用“参见商务……”等字样; 所有资质文件、用户证明、试验报告及生产能力文件 (详见本招标文件技术规范 1.2 条) 等集中编排, 并在起始处以表格或清单形式罗列。目录齐全, 正文及所有插图均统一编制页码。

1.2 投标人应提供的资格文件

投标人在投标文件中应提供下列资质文件, 否则视为非响应性投标。

1.2.1 投标人必须提供信息产业部或信息产业部指定机构颁发的电力专用通信设备进网许可证。

1.2.2 投标人应提供符合招标文件商务部分要求的业绩资料, 资料的填写格式见本招标文件技术规范通用部分附录 A。

1.2.3 投标人应提供由权威机构颁发的 ISO 9000 系列的认证证书或等同的质量保证体系认证证书。

1.2.4 投标人应提供履行合同所需的 OPGW 制造的主要设备等生产能力的文件资料, 资料的填写格式见本招标文件技术规范通用部分附录 C、附录 D、附录 E。

1.2.5 投标人应提供有效的 OPGW 及附件的型式试验报告, 报告应由第三方权威检测机构出具。

注 “有效的”指 4 年内 (以投标截止日为限)、与所招标 OPGW 型式规格相同或相似、按 DL/T 832—2003 进行试验的型式试验报告。以下文字中意义相同。

1.2.6 除以上内容外, 投标人应对招标文件技术规范要求的其他内容明确应答或明确承诺。如果需要的话, 投标人应免费提交招标人要求的供评标用的补充数据和资料。

1.3 工作范围

1.3.1 本招标文件技术规范的使用范围仅限于本工程所采购的 OPGW 及其附件和导引光缆。具体为: 提供符合本招标文件技术规范要求的 OPGW、导引光缆、配套金具、相应的设计、试验与检验资