

1 总则

1.1.1 1.1 一般规定

1.1.1 本招标技术规范提出了对 1kV 电力电缆技术上的规范和说明。

1.1.2 投标人应仔细阅读本招标文件，包括商务和技术部分的所有规定。由投标人提供的电力电缆应与本技术规范书中规定的要求相一致。卖方应仔细阅读包括本技术规范书在内的招标文件中的所有条款。卖方提供货物的技术规范应符合招标书要求。

1.1.3 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设备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。

1.1.4 本招标技术规范将作为订货合同的附件，与合同具有同等法律效应。本招标技术规范未尽事宜，由合同双方在合同技术谈判时双方协商确定。

1.1.5 本招标技术规范中涉及的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。

1.1.6 本技术规范书通用部分中的规定如与技术规范专用部分有矛盾时，以专用部分为准。

应答：宝胜科技创新股份有限公司已详细阅读了贵项目工程的招标文件，满足以上要求。我方以中文逐条响应贵方的技术要求，提供电缆生产工艺及其它投标文件所要求的技术数据。

1.1.2 1.2 投标人应提供的资格文件

以下列明了对投标人的资质的基本要求，投标人应按下面所要求的内容和顺序提供详实投标资料，否则视为非响应性投标。基本资质不满足要求、投标资料不详实或严重漏项将导致废标。

1.2.1 投标人应提供近五年的与所招标型号相同/相近的电力电缆的型式试验报告，型式试验报告中电缆的截面不得小于本次招标电缆的截面，报告应由具有资质的第三方权威检测机构出具。

1.2.2 投标人所提供的组部件如需向第三方外购时，投标人也应就其质量做出承诺，并提供分供方相应的例行检验报告和投标人的进厂验收证明。

除以上内容外，投标人应对本招标技术规范要求的其它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合理评标用的补充数据和资料。

应答：满足以上要求。

1.1.3 1.3 工作范围和进度要求

1.3.1 本招标技术规范适用所有采购的电力电缆。具体为：提供符合本招标技术规范要求的电力电缆、相应的试验、工厂检验、试运行中的技术服务。

1.3.2 卖方应在合同签订后不超过两周的时间内尽快向买方提交一份详细的生产进度表。这份生产进度表应以图表形式说明设计、试验、材料采购、制造、工厂检验、抽样检验及装运，包括对每项工作及其过程足够详细的全部细节。

1.3.3 投标人应满足招标文件内交货时间要求。对于因某种特殊原因造成的交货时间延误情况，卖方应及时将延误交货的原因、后果及采取的补救措施等向买方说明。

应答：满足以上要求。

1.1.4 1.4 对说明书和试验报告的要求

1.4.1 技术资料 and 图纸的要求

所有经批准的文件都应有对修改内容加标注的专栏，经修改的文件应用红色箭头或其他清楚的形式指出修改的地方。文件的尺寸一般应为 210mm×297mm (A4 纸型)。

产品供应商应向招标方提供相应的技术文件和图纸，其中纸质版 10 套，U 盘 PDF 文件格式电子版 2 套。

1.4.2 产品说明书

1.4.2.1 电缆的结构型式的简要概述及照片；

1.4.2.2 说明书应包括下列各项：型号、结构尺寸（附结构图）、技术参数、适用范围、使用环境、安

装、维护、运输、保管及其他需注意的事项等。

1.4.2.3 应明确说明书份数，且“附结构图”可采用 A4 纸，并提供 PDF 或 PPT、WORD 等电子版介质作为备用。

1.4.3 试验报告

1.4.3.1 电缆的出厂试验报告；

1.4.3.2 提供与型号相同/相近的电力电缆的型式试验报告；

1.4.3.3 需要时提供特殊试验报告，如低烟无卤燃烧试验、阻燃试验、防白蚁试验等。

应答：满足以上要求。

1.1.5 1.5 标准和规范

1.5.1 除本招标技术规范的规定外，卖方所提供的设备均应按下述标准和规范进行设计、制造、检验和安装。所用的标准必须是其最新版本。如果这些标准内容矛盾时，应按最高标准的条款执行或按双方商定的标准执行。如果卖方选用标书规定以外的标准时，需提交与这种替换标准相当的或优于标书规定标准的证明。

1.5.2 引用标准

这些标准应是现行的有效版本，同时在与下述标准各方达成协议的基础上鼓励研究采用下述最新版本的可能性。

序号	标准号	标准名称
1	GB/T 50217	电力工程电缆设计规范
2	GB/T 12706.1	额定电压 0.6/1kV (Um=1.2kV) 到 3kV (Um=3.6kV) 挤包绝缘电力电缆及附件
3	GB/T 3048	电线电缆电性能试验方法
4	GB/T 2951	电缆和光缆绝缘和护套材料通用试验方法
5	GB/T 2952	电缆外护层
6	GB/T 3956	电缆的导体
7	GB/T 6995	电线电缆识别标志方法
8	GB/T 19666	阻燃和耐火电线电缆通则
9	GB/T 18380	电缆和光缆在火焰下的燃烧试验
10	GB/T 11091	电缆用铜带
11	GB/T 17650	取电缆或光缆的材料燃烧时释出气体的试验方法
12	GB/T 17651	电缆或光缆在特定条件下燃烧的烟密度测定
13	GB 6995.1	电线电缆识别标志方法 第 1 部分：一般规定
14	GB 6995.3	电线电缆识别标志方法 第 3 部分：电线电缆识别标志
15	GB 6995.5	电线电缆识别标志方法 第 5 部分：电力电缆绝缘线芯识别标志
16	JB/T 8137	电线电缆交货盘

序号	标准号	标准名称
17	YB/T 024	铠装电缆用钢带
18	IEC 60287	有关电缆载流量计算的标准

应答：满足以上要求。

1.1.6 1.6 安装、调试、试运行和验收

1.6.1 合同设备的安装、调试，根据买方（或项目单位）的需要，可由买方根据卖方提供的技术文件和安装使用说明书的规定，在卖方技术人员指导下进行。

1.6.2 合同设备试运行和验收，根据本招标技术规范的标准、规程、规范进行。

1.6.3 如果在安装、调试、试运行及质保期内，设备发生异常，买卖双方应共同分析原因、分清责任，并按合同相关规定执行。

应答：满足以上要求。

1.1.7 1.7 专用工具和仪器仪表

1.7.1 安装时必需的专用工具和仪器仪表包含在货物本体供货中。

1.7.2 运行维修时必需的专用工具和仪器仪表，列在1kV电力电缆专用技术规范中。

1.7.3 推荐可能使用的专用工具和仪器仪表，列在1kV电力电缆专用技术规范中。

1.7.4 所有专用工具和仪器仪表应是全新的、先进的，且须附完整、详细的使用说明资料。

1.7.5 专用工具和仪器仪表应装于专用的包装箱内，注明“专用工具”“仪器”“仪表”，并标明防潮、防尘、易碎、向上、勿倒置等字样，同主设备一并发运。

应答：满足以上要求。

2 结构及其它要求

1.1.8 2.1 电缆结构

电缆结构除符合 GB/T 12706.1 的规定外，还应满足以下要求。

2.1.1 导体

导体表面应光洁、无油污、无损伤绝缘的毛刺、锐边，无凸起或断裂的单线；导体应符合 GB 3956 的要求。

2.1.2 绝缘

绝缘采用交联聚乙烯。绝缘应紧密挤包在导体上，绝缘表面应平整，色泽均匀。

绝缘线芯的标称厚度见 GB/T12706.1，绝缘平均厚度不小于标称值，最薄点测量值不小于标称值的 90%-0.1mm。

交联工艺采用辐照交联、温水交联或蒸汽交联工艺，**不接受自交联工艺。**

2.1.3 内衬层及填充

1) 缆芯间紧密填充非吸湿性材料，成缆后缆身应外形圆整，并用无纺布搭盖绕包。

电缆若要求阻燃性能，则根据要求的阻燃等级，采用合适材料的填充物和绕包带。

2) 内衬层应为挤包黑色线性低密度聚乙烯（LLDPE）护套料或聚氯乙烯（PVC）护套料。其标称厚度应符合 GB/T12706 的规定。

电缆若要求阻燃性能，则根据要求的阻燃等级，采用合适的衬层材料。

2.1.4 铠装

铠装采用双层镀锌钢带，螺旋绕包两层，外层钢带的中间大致在内层钢带间隙上方，包带间隙应不大于钢带宽度的 50%，绕包应平整光滑。

镀锌钢带或钢丝的尺寸应符合 GB12706.1 的规定。

单芯电缆如使用于交流系统铠装应采用非磁性材料。

2.1.5 外护套

除非另有要求，外护套应采用聚氯乙烯或聚乙烯料挤包。

外护套厚度平均值应不小于标称值，任一点最小厚度应符合 GB12706.1 的规定。

外护套通常为黑色，但也可以按照制造方和买方协议采用黑色以外的其它颜色，以适应电缆使用的特定环境。外护套应经受 GB/T 3048.10-2007 规定的火花试验。

如电缆要求具有如阻燃性能、耐火性能、防水性能、耐溶剂性能、耐油性能、耐化工腐蚀性气体及耐环境应力性能等，应作特别说明。

2.1.6 电缆不圆度

电缆不圆度应不大于 8%。

$$\text{电缆不圆度} = \frac{\text{电缆最大外径} - \text{电缆最小外径}}{\text{电缆最大外径}} \times 100\%$$

应答：满足以上要求。

1.1.9 2.2 密封和牵引头

电缆两端应用防水密封套密封，密封套和电缆的重叠长度不小于 100 mm，在运输、储存、敷设过程中保证电缆密封不失效。

应答：满足以上要求。

1.1.10 2.3 技术参数

投标人应根据技术规范专用部分技术参数表中 认真填写技术参数响应表中。
不能修改。

应答：满足以上要求。

3 试验

对于电缆的试验及检验要按照相关标准及技术规范书进行试验。试验应在制造厂或买方指定的检验部门完成。所有试验费用应由卖方承担。

1.1.11 3.1 试验条件

3.1.1 环境温度

除个别试验另有具体规定外，其余试验应在环境温度为 (20±15) °C 时进行。

3.1.2 工频试验电压的频率和波形

工频试验电压的频率应在 (49~61) Hz 范围之内，波形应基本上是正弦波，电压值均为有效值。

3.1.3 冲击试验电压的波形

按照 GB/T3028.13，冲击波形应具有有效波前时间 1 μs ~ 5 μs，标称半峰值时间 40 μs ~ 60 μs。其他方面应符合 GB/T16927.1 的相关规定。

应答：满足以上要求。

1.1.12 3.2 例行试验

每批电缆出厂前，制造厂必须对每盘电缆按 GB/T 12706.1 要求进行例行试验。例行试验项目如下表所示。

序号	试验项目	试验方法及要求
1	导体电阻测量	试验方法及要求应符合“GB/T 12706.1”中 15.2 条的相关规定。
2	电压试验	试验方法及要求应符合“GB/T 12706.1”中 15.3 条的相关规定。

应答：满足以上要求。

1.1.13 3.3 抽样试验

抽样试验的频度按“GB/T 12706.1”中第 16.2 条要求进行。抽样试验主要项目见下表（但不限于以下项）。若买方有特殊需要，可另行补充。

抽样试验项目

序号	试验项目	试验方法标准
----	------	--------

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/237101063042006061>