**钢丝绳芯胶带招标文件**

**技术规范书**

目 录

[附件1 技术规范 1](#_Toc527699732)

[附件2 供货范围 7](#_Toc527699733)

[附件3 技术文件及交付进度 9](#_Toc527699734)

[附件4 交货进度 11](#_Toc527699735)

[附件5 设备监造、检验和性能验收试验 11](#_Toc527699736)

[附件6 技术服务和联络 14](#_Toc527699737)

[附件7外购 17](#_Toc527699738)

[附件8 运行维护手册 18](#_Toc527699739)

[附件9 大（部）件情况 20](#_Toc527699740)

[附件10 技术差异表 21](#_Toc527699741)

[附件11 附图 22](#_Toc527699742)

[附件12 性能考核条款 23](#_Toc527699743)

[附件13 投标人需要说明的其他问题（技术特点、质保体系及售后服务承诺等） 24](#_Toc527699744)

[附件14 业绩及用户评价 25](#_Toc527699745)

[附件15 订货情况及排产计划说明 26](#_Toc527699746)

# 

# 附件1 技术规范

## 1 总则

1.1 本招标文件适用钢丝绳芯胶带,它提出了该设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 招标人在本招标文件中提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准，投标人应提供一套满足本招标文件和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 招标人在设备设计和制造过程中，应完全遵循本规范书所列标准及现行最新版本的中国国家标准。本规范书所使用的标准如遇与招标人所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行。投标人还应在投标文件中说明投标设备的制造工艺和主要结构特点。

1.4 投标人如对本招标文件有偏差(无论多少或微小)，都必须清楚地表示在本招标文件的“差异表”中，否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。投标人如有优于本招标文件基本要求的条款，也应在投标文件中特殊说明。

### 1.5 投标人应对配套采购的材料负有全部技术及质量责任。

1.6 投标人应执行本招标文件所列标准，有不一致时，按较高标准执行。投标人在设备设计和制造中所涉及的各项规程、规范和标准必须遵循现行最新标准版本。若投标人所提供的投标文件前后有不一致的地方，应以更有利于胶带质量为原则，由招标人确定。

### 1.7 胶带配方和生产工艺中采用专利所涉及到的全部费用均应包含在技术规范书设备报价中，投标人应保证招标人不承担技术规范书设备有关专利方面的一切责任。

## 2.技术要求

2.1性能要求

2.1.1采用开放式结构钢丝绳。

2.1.2钢丝绳的各项指标应符合GB/T12753的有关要求。

2.1.3钢丝绳间距、直径、破拉断力等均应符合GB/T 9770。

2.1.4覆盖层的物理性能应符合GB/T9770中H级的要求。采用整幅一次性延压生产。

2.1.5胶带横向应有一定的刚度，*如采用防撕裂钢丝绳网，单层设置*。防撕裂性能应符合HG/T3646中B级的要求。

2.1.6钢绳芯输送带的延伸率不应超过输送带总长的0.4%。

2.1.7钢丝绳粘合强度应符合GB/T9770要求。

2.1.8所有钢绳芯输送带芯材料选用国产优质产品，生胶应选用优质天然橡胶，合成胶应采用上海高桥石化、齐鲁石化、吉林化工或相当于品牌,添加剂应采用尚舜化工、南京化工、蔚林股份或相当于品牌，钢丝绳应采用江阴法尔胜、海城正昌、博尔或相当于品牌，炭黑应采用上海卡博特、苏州宝化、江西黑猫或相当于品牌.

*2.1.9防撕裂网采用沈阳贝卡尔特、天津宏隆、江阴博烽或相当于品牌。*

2.1.10边胶技术要求：边胶工艺应高于GB/T 32457-2015、ISO国家标准所规定的性能值。边胶材料使用与覆盖胶同种性能的橡胶材料，保证边胶的耐磨损性能和覆盖胶一样。边胶趁热包到带芯上，钢丝芯和边胶之间增加一层粘合橡胶，保证边胶和带体之间有很好的粘合性能。报价人须对边胶工艺进行阐述，说明其工艺对产品质量的影响，并提供边胶粘合强度试验结果平均值。

### 2.2规范及标准

胶带的设计、制造、包装、运输、储存、验收至少应符合下列有关标准和规范的要求：

[GB/T 9770](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D8000AD3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 普通用途钢丝绳芯输送带

[HG 2014  钢丝绳牵引难燃输送带](https://std.samr.gov.cn/hb/search/stdHBDetailed?id=8B1827F265C7BB19E05397BE0A0AB44A" \t "https://std.samr.gov.cn/search/_blank)

[GB/T 28267.1](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=BD89DE8E06AE3D08E05397BE0A0A4FAD" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 钢丝绳芯输送带 第1部分：普通用途输送带的设计、尺寸和机械要求

[GB/T 528](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D7CF77D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 硫化橡胶或热塑性橡胶 拉伸应力应变性能的测定

[GB/T 2941](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D77EC7D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 橡胶物理试验方法试样制备和调节通用程序

GB/T3512 硫化橡胶或热塑性橡胶 热空气加速老化和耐热试验GB/T3684 输送带 导电性 规范和试验方法

GB/T3685 输送带 实验室规模的燃烧特性 试验方法

[GB/T 5754.2](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D81BDDD3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 钢丝绳芯输送带 纵向拉伸试验 第2部分：拉伸强度的测定

[GB/T 5752](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D7EB10D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 输送带标志

GB5753 钢丝绳芯输送带 总厚度和覆盖层厚度的测定方法

[GB/T 5754.1](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D80F37D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank)钢丝绳芯输送带 纵向拉伸试验 第1部分：伸长率的测定

[GB/T 5755](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=BD89DE8E06B73D08E05397BE0A0A4FAD" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 钢丝绳芯输送带 绳与包覆胶粘合试验 原始状态下和热老化后试验

[HG/T 2410  输送带 取样](https://std.samr.gov.cn/hb/search/stdHBDetailed?id=8B1827F17F17BB19E05397BE0A0AB44A" \t "https://std.samr.gov.cn/search/_blank)

[GB/T 39813](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=BD89DE8E06CC3D08E05397BE0A0A4FAD" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 输送带 贮存和搬运指南

[GB/T 20021](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D81E79D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 帆布芯耐热输送带

[GB/T 6759](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D7F9D9D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 输送带的层间粘合强度试验方法

GB7983 输送带 横向柔性（成槽性） 试验方法

GB7984 普通用途织物芯输送带

[GB/T 9867](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D77255D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 硫化橡胶或热塑性橡胶耐磨性能的测定（旋转辊筒式磨耗机法）

GB/T[12753](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=AB005698E0F43F2EE05397BE0A0A6C0B" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 输送带用钢丝绳

GB/T17044 钢丝绳芯输送带 覆盖层与带芯层粘合强度试验

HG/T3646 普通用途防撕裂钢丝绳芯输送带

HG/T3056 输送带贮存和搬运通则

[GB/T 191](https://std.samr.gov.cn/gb/search/gbDetailed?id=71F772D76BC1D3A7E05397BE0A0AB82A" \t "https://std.samr.gov.cn/gb/_blank) 包装储运图示标志

JB/ZQ4286 包装通用技术条件

除上述标准外，如需要，也应符合其他国标、部标或行业标准。

### 2.3性能保证值

胶带在正常工作条件下的使用寿命不低于6年。6年内由于质量原因，胶带制造厂应免费维修或更换。

带式输送机用胶带性能保证值表（投标人按不同型号填写）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 性能保证值 | 备注 |
| 覆盖层磨耗量不大于（mm/年） |  |  |
| 胶带直线度 |  |  |
| 延伸率应不超过（%） |  |  |
| 胶带厚度（≥mm） |  |  |
| 胶带的使用寿命 |  |  |
| 硫化器胶接强度 |  |  |
| 边胶粘合强度 |  |  |

### 2.4安装调试要求

2.4.1 胶带胶接期间，投标人必须派技术人员到现场进行技术服务指导、解决胶接过程中的问题。

2.4.2 在胶带胶接前15天，应向招标人提供所有胶带胶接资料及相应的图纸资料。

2.4.3 在胶带运输、接卸、贮存、胶接以及其他有关事项方面，应与招标人密切合作，充分了解现场的地理条件和熟悉有关设施。

2.4.4 胶带胶接过程中，由于制造质量造成的不符合规定的偏差，必须有文字记录，由投标人处理，费用也由投标人承担。

2.4.5 胶带胶接后，投标人应派人参加现场进行的分部试运及验收，并帮助解决试验中暴露的问题。

2.4.6 带式输送机胶带应在现场完成带载调试和检验试车。

2.4.7胶带验收的依据是合同、技术规范书、有关标准和规范、检验证书。性能验收试验的目的为了检验胶带的所有性能是否符合上述依据的要求。验收前投标人应提供以下（但不限于这些）检验证书及试验报告：

(1)各种材料质检、试验报告，内容包括产品的编号、试验号、拉伸试验、弯曲试验、冲击试验及化学成份等分析。

(2)出厂检验合格证书。

(3)厂内和现场调试、试验的测试记录。

## 3.包装、运输和标志

### 3.1包装及运输

#### 3.1.1投标人所供的胶带，均应遵照国际通用标准和有关设备包装技术要求进行，以适应运输和吊装、卸货及露天堆放的需要，确保胶带在存放及运输过程中不受外界挤压等破坏因素的影响，每卷胶带铁芯应制作牢固，以防止在运输和更换吊装过程中出现铁芯变形、散架及损坏。

#### 3.1.2投标人应在设备发运的同时随机提供以下文件：

a)装箱单；

b)产品检验记录；

c)产品合格证书；

d)使用维护说明书；

e)安装图；

f)其他有关的技术文件。

#### 3.1.3设备包装箱外形尺寸和重量应符合招标人国家的有关规定。

#### 3.1.4胶带应按GB191《包装储运图示标志》的要求进行包装，并提供详细的装箱单。

#### 3.1.5胶带在运输中必须垫平，防止运输变形，运输中严禁碰撞摩擦，以免胶带受损伤。

### 3.2标志

胶带包装上应有下列标记

a)产品名称和型号

b)胶带长度

c)毛重和净重(单位：公斤或吨)

d)制造厂名称、地址

e)收货单位和到站地址

f)注意事项

### 3.3设备贮存

#### 3.3.1设备贮存的位置要同安装位置环境相类似。

## 4.胶带参数汇总表

### 4.1胶带主要参数（每种规格分别填写）

技术参数专用表单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名 称 | 单位 | 投标人提供值 | 备注 |
| 1 | 胶带型号 |  |  |  |
| 2 | 胶带宽度 | m |  |  |
| 3 | 胶带长度 | m |  |  |
| 4 | 钢丝绳直径 | mm |  |  |
| 5 | 钢丝绳数量 | 根 |  |  |
| 6 | 钢丝绳间距 | mm |  |  |
| 7 | 钢丝绳最小破拉断力 | kN/根 |  |  |
| 8 | 上/下胶厚度 | mm |  |  |
| 9 | 上/下胶质量 | kg/m |  |  |
| 10 | 纵向拉伸强度 | N/mm |  |  |
| 11 | 钢丝绳粘合强度 | N/mm |  |  |
| 12 | 硫化接头纵向拉伸强度 | % |  |  |
| 13 | 全厚度纵向延伸率 | % |  |  |
| 14 | 全厚度纵向拉断伸长率 | % |  |  |
| 15 | 橡胶面硬度（邵氏A） |  |  |  |
| 16 | 橡胶面磨耗量 | mm3 |  |  |
| 17 | 导静电 | Ω |  |  |
| 18 | 阻燃性能 |  |  |  |
| 19 | 成槽性能 |  |  |  |

### 4.2胶带主要材料

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格 | 材质 | 产地 | 生产厂家 |
| 1 | 钢丝绳 |  |  |  |  |
| 2 | 生胶 |  |  |  |  |
| 3 | 合成胶 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 4 | 添加剂 |  |  |  |  |
| 5 | 防撕裂网 |  |  |  |  |
| 6 | 接头胶料 |  |  |  |  |
| 7 | 炭黑 |  |  |  |  |

# 附件2 供货范围

## 一般要求

### 本附件规定了合同设备的供货范围。投标人保证提供的胶带为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的，且胶带的技术经济性能符合附件一的要求。

### 投标人应提供详细供货清单，清单中依次说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。

### 本合同内胶带不允许分包。

### 投标人提供的技术资料清单见附件三。

### 质保期内出现产品质量问题，投标人应在接到招标人通知后24小时内到达现场免费修理或更换。

### 2.供货范围

### 2.1投标人提供的合同设备应包括胶带和安装用胶接材料。

### 2.2胶带供货清单投标人

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 单位 | 地区 | 物料编码 | 交货期 | 预估量 | 备注 |
| 1 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | \ST1250-1200-8+4.5+5-BF125/HE\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577811 | 30天 | 980 |  |
| 2 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | \GX1250-1600-6T+4.5+6/HE\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577815 | 30天 | 1825 |  |
| 3 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | \ST800-1600-6T+3.5+4/HE\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000211719 | 30天 | 1200 |  |
| 4 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | \ST800-1800-8+3.5+5-BF125/HE\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577928 | 30天 | 1150 |  |
| 5 | 钢丝绳芯输送带 | \ST1000\1800×(4×143)×9×7\阻燃 | 米 | 浙江 |  | 30天 | 4200 |  |
| 6 | 钢丝绳芯输送带 | \ST800\1800×(3.5×171)×8×5\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577930 | 30天 | 60 |  |
| 7 | 钢丝绳芯输送带 | \ST800\2000×(3.5×191)×9×7\阻燃 | 米 | 浙江 |  | 30天 | 1100 |  |
| 8 | 钢丝绳芯输送带 | \ST630\2000×(3×191)×8×6\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577935 | 30天 | 60 |  |
| 9 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | \ST1250-1800-6S+4.5+6/HE\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000271685 | 30天 | 4225 |  |
| 10 | 钢丝绳芯输送带 | \ST630\1600×(3×151)×6×4\阻燃L=106m | 米 | 浙江 | 1000137236 | 30天 | 800 |  |
| 11 | 钢丝绳芯输送带 | \ST630\1800×(3×151)×6×6\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000265081 | 30天 | 600 |  |
| 12 | 钢丝绳芯输送带 | St1250-1400×4.5(6+6) | 米 | 浙江 | 1000137235 | 30天 | 60 |  |
| 13 | 钢丝绳芯输送带 | \ST1600-1600-7+5+5-BF125/HE\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000204859 | 30天 | 3200 |  |
| 14 | 钢丝绳芯输送带 | ST800\1600×3.5(5+5)\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000477730 | 30天 | 700 |  |
| 15 | 钢丝绳输送带 | ST1600\1400×(5×111)×7+5 | 米 | 浙江 | 1000460165 | 30天 | 500 |  |
| 16 | 钢丝绳芯输送带 | \ST1000\1400×(4×111)×6×6\阻燃 | 米 | 新疆伊犁 | 1000408611 | 30天 | 1320 | 无需接头胶接材料 |
| 17 | 钢丝绳芯输送带 | ST1000\1400×(4×111)×6×6\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000408611 | 30天 | 1000 |  |
| 18 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | ST630\1600×(3×151）×5×5\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000009288 | 30天 | 60 |  |
| 19 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | ST2000\1600×（6×126）×8×6\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000009287 | 30天 | 270 |  |
| 20 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | ST(800)-1800（5+3.5+5） | 米 | 浙江 | 1000271684 | 30天 | 570 |  |
| 21 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | ST1000-1800(6+4+6) | 米 | 浙江 | 1000577933 | 30天 | 86 |  |
| 22 | 钢丝绳芯输送带 | ST1600\1800×(5×143)×9×7\阻燃 | 米 | 浙江 |  | 30天 | 2800 |  |
| 23 | 钢丝绳芯输送带 | ST1250\2000×(4.5×159)×9×7\阻燃 | 米 | 浙江 |  | 30天 | 600 |  |
| 24 | 钢丝绳芯输送带 | ST2000\2000×(6×159)×10×7\阻燃 | 米 | 浙江 |  | 30天 | 9600 |  |
| 25 | 钢丝绳芯输送带 | ST630\1800×(3×171)×8×6\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577934 | 30天 | 60 |  |
| 26 | 钢丝绳芯输送带 | ST1000\1600×(4×126)×6×6\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000386391 | 30天 | 60 |  |
| 27 | 钢丝绳芯输送带 | ST2000\2000×(6×159)×6×5\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000577810 | 30天 | 60 |  |
| 28 | 钢丝绳胶带 | ST1250-450-Φ5.0-6×6-43800\DTFT | 件 | 安徽 | 1000376529 | 15天 | 4 | 环形提升带，纵横向双面钢丝网状结构连接料斗孔需打好，耐温180°C，皮带打孔尺寸见附图。 |
| 29 | 钢丝绳芯输送带 | ST800\1600×(3.5×151)×5×5\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000477730 | 30天 | 232 |  |
| 30 | 钢丝绳芯输送带 | ST1600\1200×(5×94)×6×6\阻燃 | 米 | 新疆伊犁 | 1000614066 | 30 | 1000 | 无需接头胶接材料 |
| 31 | 防撕裂钢丝绳芯输送带 | \ST2000\1400×(6.0×111)×6×5\阻燃 | 米 | 浙江 | 1000647668 | 30天 | 1000 |  |

### 注：1、以上清单仅为模拟量。

### 2、胶带供货长度见表。供货胶带每卷直径、重量待合同签订时确认。投标人提供的胶带长度必须满足带式输送机的正常运行需要。

### 安装用胶接材料清单

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 |
| 1 | 芯胶（2mm） | kg |
| 2 | 芯胶（3mm） |
| 3 | 面胶(2mm) |
| 4 | 面胶(3mm) |
| 5 | 面胶(5mm) |
| 6 | 面胶(6mm) |
| 7 | 面胶(8mm) |
| 8 | 胶浆 |

### 2.4报价人应提供所有所供胶带的接头胶接材料，按照单卷配套提供两个接头的胶量，并有10%的余量，接头胶接材料费用请各报价人自行摊入输送带单价成本中,不在另外单独报价结算，接头胶接材料应在接到采购人通知10个工作日内发货。

### 2.5随机备品备件清单（分项报价，计入合同总价）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格和型号 | 单位 | 供货长度 | 生产厂家 | 价格 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

\*2.6 样品要求

**投标人须提供一条型号（ST2000\2000×(6×159)×10×7\阻燃），长度200×200mm的钢丝绳芯胶带样品（样品钢丝需露出100mm），外包装需有规格型号及输送带的长度标记。**

# 附件3 技术文件及交付进度

**1 一般要求**

1.1 投标人提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制，语言为中文或中英文对照。

1.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容要正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。外方提供的图纸和资料翻译成中文随同原文一并提交招标人。所供资料除提供书面文件外还提供光盘。文本使用WORD版，图纸使用CAD R2004版本。

1.3 投标人资料的提交及时充分，满足工程进度要求。在技术协议草签后3周内给出全部技术资料清单和交付进度，并经招标人确认。

1.4对于其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需的文件和资料，一经发现，投标人也应及时免费提供。

1.5投标人提供的技术资料数量要求：

1.3.1配合工程设计用的资料：2套书面文件及相应的电子版资料2套（光盘或U盘）。

1.5.2 施工、安装、调试、运行的资料：每套设备2套书面文件及相应的电子版资料2套（光盘或U盘）。

1.6投标人在工程竣工后应提供竣工图及资料每套设备2套及相应的电子版资料2套（光盘或U盘）。

1.7投标人提供的资料应清晰准确，每份书面资料上应注明，并在明显位置处盖有投标人专用章。

**2 技术文件和图纸**

2.1 在设备投标阶段，投标人需提供如下资料：

投标人提供的技术文件及图纸应能满足总体设计、设备安装、现场调试运行和维护的需要。如果不能满足，招标人有权提出补充要求，投标人应无偿提供所需要的补充技术资料。

投标时投标人应提供的文件：

1)产品业绩

2)生产工艺和设备配置情况

3)产品质量检测流程和检测设备

4)外购材料品牌、原产地

5)技术参数表

6)供货清单（各附件材质、规格、数量应分别列出）

7)各种规格的接头图（应有详细尺寸）

2.2 投标人需在胶带安装阶段向招标人提供下列技术文件和图纸，但不限于此：

a、胶带运行、维护说明书；

b、胶带胶接要求指南和检验质量标准；

c、所供胶带的详细供货清单和技术参数；

d、外购件检验合格证书；

e、胶带出厂检验合格证；

f、各部件或设备的合格证书。

2.3 投标人所提交的技术资料内容至少应包括本附件中所要求的。如招标人在工程设计中需要本附件以外的有关资料，投标人应及时无偿地提供。

2.4 投标人提交给招标人的每一批资料都应附有文件清单，每张资料都应注明版次，当提交新版资料时应注明修改处并说明修改原因。

2.5 最终技术文件应注明定货合同号并有明显的最终版标记。

# 附件4 交货进度

### 1. 投标人应严格按照合同交货进度交货，设备交货进度、交货顺序满足工程安装进度、顺序的要求，招标人有权根据工程实际进度情况对设备的具体交货时间、顺序作适当的调整，如有重大调整，招标人提前书面通知投标人。投标人应按招标人书面通知要求的时间供货，并不发生任何费用。

### 1.1 交货地点及交货时间：合同签订后2年内收到招标人通知后30天内到货。

### 1.2 胶带胶接用胶料，招标人提前通知投标人。

# 附件5 设备监造、检验和性能验收试验

## 1概述

1.1 本附件用于合同执行期间对投标人所提供的设备(包括对分包外购设备)进行监造、检查和性能验收试验，确保投标人所提供的设备符合附件1规定的要求。

1.2 投标人应在合同生效后3个月内，向招标人提供与本合同设备有关的监造、检查和性能验收试验标准。有关标准应符合附件1的规定。

## 2工厂检查

2.1 工厂检查是质量控制的一个重要组成部分。投标人需严格进行厂内各生产环节的检查和试验。投标人提供的合同设备须签发质量证明、检验记录和测试报告，并且作为交货时质量证明文件的组成部分。

2.2 检查的范围包括原材料的进厂，加工处理、硫化、试验至出厂试验。

2.3投标人检验的结果要满足附件1的要求，如有不符之处或达不到标准要求，投标人要采取措施处理直至满足要求，同时向招标人提交不一致性报告。投标人发生重大质量问题时应将情况及时通知招标人。

2.4 工厂检查的所有费用包括在合同总价中。

### 2.5工厂检验的内容：（必须包括但不限于）

原材料检验、试验；

试生产产品检验、试验；

批次产品检验、试验；

出厂检验。

## 3 设备监造

### 3.1 监造依据

根据本合同和电力工业部、机械工业部文件电办（1995）37号《大型电力设备质量监造暂行规定》和《驻大型电力设备制造厂总代表组工作条例》的规定，以及国家有关规定。

3.2 监造方式

文件见证、现场见证和停工待检，即R点、W点、H点。每次监造内容完成后，投标人和监造代表均须在见证表上履行签字手续。投标人复印3份，交监造代表1份。

### 3.3 监造内容

投标人应根据下表如实填写合同产品的监造计划。

皮带机胶带监造计划

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监造部套 | 监造内容 | 监造方式 | | | |
| H | W | R | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |

### 3.4 对招标人配合监造的要求

投标人接受招标人对本合同设备进行跟踪监造，包括组织有关单位和人员,投标人不仅提供下列方便而且承担所有检验、试验费用。

1. 检验前15天将设备的监造项目和检验时间通知需方

2. 招标人有权查阅投标人与合同设备有关的标准、图纸、资料、工艺及实际工艺过程和检验记录，投标人提供方便。

3. 向驻厂人员提供工作、生活方便。

每次监造内容完成后，投标人和监造代表均须在见证表上履行签字手续。供方复印三份，交监造代表一份。

### 3.5招标人员在监造过程中如发现设备和材料缺陷或不符合规定的标准要求时，招标人有权提出意见，投标人将采取相应改进措施，以保证设备质量。无论招标人是否要求和知道，投标人均会主动及时向招标人提供合同设备制造过程中出现的较大的质量缺陷和问题，不得隐瞒。在招标人不知道的情况下投标人不得擅自处理。

## 4. 性能验收试验

### 4.1 性能验收试验的目的为了检验合同设备的所有性能时否符合附件一的要求。

### 4.2 性能验收试验的地点为招标人现场。

### 4.3 性能验收试验由采购人主持，报价人参加。试验大纲由报价人提供，由采购人确认。如试验在现场进行，报价人要按附件1中4.5款执行；如试验在工厂进行，试验所需的人力和物力等由报价人提供

### 4.4 设备的质保期以试运起12个月。

### 制造、安装和性能验收试验的内容

#### 4.5.1投标人在设备加工过程中必须按有关工厂标准进行检验、试验，不合格产品不得进入后续工序。

#### 4.5.2如条件许可，胶带的性能验收试验工作将在使用现场进行。

#### 4.5.3各项检验、试验活动，投标人均应向招标人提交检验或试验报告。某项检验、试验不能满足 标准、规范和性能要求时，投标人应自费进行调整、修改和补充，直至满足要求为止。

### 4.5.4性能验收试验所需测试仪器仪表应由投标人提供，招标人配合。投标人也要提供试验所需的技术配合和人员配合。

# 

# 附件6 技术服务和联络

**1.投标人现场技术服务**

1.1 投标人现场服务人员的目的是使所供设备安全、正常投运。投标人要派合格的现场服务人员。在投标阶段应提供包括服务人月数的现场服务计划表（见格式）。如果此人月数不能满足工程需要，投标人要追加人月数，但招标人无须为此支付任何额外费用。

现场服务计划表（格式）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 技术服务内容 | 计划人月数 | 派出人员构成 | | 备注 |
| 职称 | 人数 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1.2 投标人现场服务人员应具有下列资格：

1.2.1 遵守法纪，遵守现场的各项规章和制度；

1.2.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

1.2.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近机组的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；

1.2.4 身体健康，适应现场工作的条件；

1.2.5 投标人须更换招标人认为不合格的投标人现场服务人员。

1.3 投标人现场服务人员的职责

1.3.1 投标人现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收试验。

在安装和调试前，投标人技术服务人员应向招标人进行技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。对重要工序（见下表），投标人技术人员要对施工情况进行确认和签证，否则招标人不能进行下一道工序。经投标人确认和签证的工序如因投标人技术服务人员指导错误而发生问题，投标人负全部责任。

投标人提供的安装、调试监督的工序表（投标人填写）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工序名称 | 工序主要内容 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

1.3.3 投标人现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在招标人规定的时间内处理解决。如投标人委托招标人进行处理，投标人现场服务人员要出委托书并承担相应的经济责任。

1.3.4 投标人对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

1.3.5 投标人现场服务人员的正常来去和更换应事先与招标人协商。

1.4 招标人的义务

招标人要配合投标人现场服务人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供方便。

**2. 培训**

2.1 为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，投标人有责任提供相应的技术培训。培训内容应与工程进度相一致。

2.2 培训计划和内容由投标人在投标文件中列出（见格式）。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 培训内容 | 计划人月数 | 培训教师构成 | | 地点 | 备注 |
| 职称 | 人数 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

2.3 培训的时间、人数、地点等具体内容由招投标双方商定。

2.4 投标人为招标人培训人员提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便。

**3. 技术联络人**

投标人应指定专人负责技术联络，具体联络方式：

姓名：

电话：

邮箱：

# 附件7外购

1、投标人应根据技术要求在下列表格中填写外购件情况表。外购情况表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备/部件 | 型号 | 单位 | 数量 | 产地 | 厂家名称 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

2、对外购件的质量管理内容情况说明。

# 附件8 运行维护手册

运行维护手册格式要求如下：

**钢丝绳芯胶带**

**运行维护**

**手**

**册**

要求：一式10套

纸张：A4

字体：宋体，小四号

行间距：1.5倍

页边距（mm）：左-30 右-25 上-30 下-40

页眉：XX设备运行维护手册

注：在正式提交前，先由招标人审定。

设备运行和维护手册的目的是能够把全部必要的数据和说明装订成册，这样，运行人员可以较好地查阅和理解最初调试及试运行工作、有效操作以及在正常、事故和异常(非设计情况)下怎样正确操作设备和停机。在提交之前，双方应商定操作和维护手册的形式和内容。

该手册应详细地叙述和说明设备构造，使新来的操作和维护人员能够研究和理解设备的功能的控制方法。

手册中应能够快速查阅运行参数、设备说明书、操作、维护和安全程度。

运行和维护手册应包括，但不限于下述内容：

该手册应详细地叙述和说明设备构造，使新来的操作和维护人员能够研究和理解设备的功能的控制方法。

手册中应能够快速查阅运行参数、设备说明书、操作、维护和安全程度。

为便于使用和查阅，手册应分成卷，每一卷包括封面的最大厚度为50mm。

每一卷的版式应尽可能地一致，每一部分的系统、设备等描述顺序也应一致。

# 附件9 大（部）件情况

投标人应把超重超限的情况详细予以说明。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序  号 | 部件名称 | 数量 | 长\*宽\*高 | | 重量 | | 厂家  名称 | 货物发运  地点 | 运输方式 | 备注 |
| 包装 | 未包装 | 包装 | 未包装 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

说明：

1. 投标人应在投标文件中按附表要求提供设备各大件的运输尺寸（长\*宽\*高）、重量，并附运输外形尺寸图及其重心位置。

2. 设备运输尺寸，指设备包装后的各部分尺寸。

3. 当采用铁路运输时，设备的运输外形尺寸，应考虑该设备拟采用的运输车辆装载面至轨面的高度要求。

4.投标人应根据大件运输的线路及运输方式，对沿途中所经过的涵洞、桥梁等构、建筑物进行充分的调查和论证，在投标文件中提出大件运输的方案，确保设备大件安全运至现场。

5. 投标人还应在投标文件中说明所有其它设备的运输方案，包括车辆、船舶型号、数量、运输路线等。

6. 当投标人设备的运输尺寸超出上述给定的铁路运输界限规定的界限要求时，投标人应承担由于采取必要措施进行运输而发生的费用。

# 附件10技术差异表

投标人要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。技术部分和商务部分要单独列表。

差 异 表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件 | | 投标文件 | |
| 条目 | 简要内容 | 条目 | 简要内容 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

# 附件11 附图

投标人提供详细的投标设备图纸，并另行装订成册，图纸清册、数量和格式见招标文件附件3要求。

# 附件12 性能考核条款

1. 胶带长度出现误差，每少1米扣罚该胶带合同款1%，并视实际安装情况决定是否由投标人免费更换。

2. 胶带厚度每低于保证值0.2mm扣罚该胶带合同款1.5%；胶带厚度偏差大于1mm时，除按本条款扣罚外，招标人有权要求投标人免费更换。

3. 胶带平直度不能满足本技术规范书和国家标准要求，每发现一处扣罚该胶带合同款0.5%。

4. 各类技术指标如经试验不能达到本技术规范书和国家标准要求，每发现一处扣罚该种型号胶带合同款0.5%。主要技术指标不合格，则投标人应全部免费更换，并赔偿相关损失。

5. 使用寿命如经试验不能满足本技术规范书性能保证值要求，每发现一处扣罚该种胶带合同款1%。

6. 胶带胶面出现各类缺陷（如胶面起泡、补丁、裂痕、划痕等现象），每发现一处扣罚该胶带合同款人民币500元；胶带出现带芯钢丝绳芯弯曲变形等重大缺陷，扣罚该批胶带合同款人民币20%，并应由报价人无偿负责整改至满足要求。

7. 由投标人技术人员负责皮带机试验接头强度如不能达到本技术规范书和国家标准要求，每出现一例，扣该条皮带机合同款0.5%，并应由投标人无偿负责整改至满足要求。

8. 投标人提交违约金后，仍有义务向招标人提供技术帮助，采取各种措施以使设备达到各项技术指标。若经过整改仍不能达到要求，应由投标人无偿更换该设备。

# 附件13 投标人需要说明的其他问题（技术特点、质保体系及售后服务承诺等）

投标人提供在专业技术、设备设施、人员组织、业绩经验等方面具有设计、制造、质量控制、经营管理的相应的资格和能力的资料。

# 附件14业绩及用户评价

1、业绩

2、用户评价

# 附件15订货情况及排产计划说明

无

# 附件16技术评分表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 标准分 |
| 1 | 性能保证及运行性能 | 70 |
| 1.1 | 胶带加工检测设备及加工工艺 | 4 |
| 1.2 | 胶带纵向、横向强度 | 5 |
| 1.3 | 聚酯帆布材质性能、钢丝绳材质和抗撕裂网性能 | 7 |
| 1.4 | 橡胶材质性能 | 7 |
| 1.5 | 添加剂性能 | 4 |
| 1.6 | 胶料性能 | 4 |
| 1.7 | 输送带阻燃性能 | 7 |
| 1.8 | 输送带检测报告（破断拉力） | 4 |
| 1.9 | 样品外观及质量 | 20 |
| 1.10 | 边胶工艺 | 8 |
| 2 | 其它因素 | 30 |
| 2.1 | 制造能力、使用寿命 | 8 |
| 2.2 | 企业信誉、业绩及用户报告 | 10 |
| 2.3 | 标书完整性、规范性及可信性 | 2 |
| 2.4 | 交货进度、包装和运输 | 4 |
| 2.5 | 设计、联络、培训和技术服务 | 2 |
| 2.6 | 售后服务 | 4 |
|  | 合计 | 100 |