

编号：（X）XK05-005

# 钢丝绳产品生产许可证实施细则

2024-06-25公布

2024-06-25实施

---

国家市场监督管理总局

# 目 录

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| 第一章 总则.....                          | 1  |
| 第二章 发证产品及标准.....                     | 1  |
| 第三章 企业申请生产许可证的基本条件和资料.....           | 4  |
| 第四章 产品检验检测报告.....                    | 14 |
| 第五章 企业实地核查.....                      | 16 |
| 第六章 证书许可范围.....                      | 17 |
| 第七章 附则.....                          | 19 |
| 附件 1 检验检测项目及依据标准.....                | 20 |
| 附件 2 企业核查时需准备的书面材料清单.....            | 44 |
| 附件 2-1 生产场所示意图.....                  | 45 |
| 附件 2-2 主要工艺流程图.....                  | 46 |
| 附件 2-3 主要生产设施和检验检测设施表.....           | 47 |
| 附件 2-4 主要生产设备表.....                  | 48 |
| 附件 2-5 主要检验检测设备表.....                | 49 |
| 附件 2-6 主要原材料明细表.....                 | 50 |
| 附件 2-7 关键岗位管理和专业技术人员表.....           | 51 |
| 附件 2-8 技术文件和工艺文件清单.....              | 52 |
| 附件 2-9 落实企业主体责任的质量管理体系及相关制度文件清单..... | 53 |
| 附件 2-10 企业执行的产品标准及相关标准清单.....        | 54 |
| 附件 3 生产许可证企业实地核查办法.....              | 55 |
| 附件 4 企业实地核查不符合和建议改进条款汇总表.....        | 62 |
| 附件 5 生产许可证企业实地核查报告.....              | 63 |

# 钢丝绳产品生产许可证实施细则

## 第一章 总则

第一条 依据《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国产品质量法》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》《工业产品生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》，制定本工业产品生产许可证实施细则（以下简称细则）。

第二条 本细则适用于钢丝绳产品生产许可证核发等工作，应与通则一并使用。

第三条 钢丝绳产品由省级工业产品生产许可证主管部门审批发证。

## 第二章 发证产品及标准

第四条 本细则规定了发证产品定义、范围及单元划分。

### 定义

钢丝绳通常是由多根钢丝围绕一个中心或多个绳股围绕一个绳芯螺旋捻制而成的结构。

编织钢丝绳由多根钢丝围绕一个中心捻制成绳股，再由多个绳股编织成扁形、四方或六方等特定截面形状和尺寸的钢丝绳。

### 范围

按团体标准、企业标准等生产，或按照国际标准、国外标准生产并在国内销售的钢丝绳产品，属于本细则列出的相关国家标准、行业标准的范畴或适用范围的，企业应按相应的国家标准或行业标准取证，企业获证后生产的产品应当满足相应国家标准或行业标准要求。

### 单元划分

本细则规定的钢丝绳发证产品划分为单层股钢丝绳、阻旋转钢丝绳、平行捻密实钢丝绳、压实（股）钢丝绳、异形股钢丝绳、单股钢丝绳、密封钢丝绳、扁钢丝绳、编织钢丝绳 9 个产品单元。产品单元及产品规格见表 1。

表 1 钢丝绳产品单元、产品规格及说明

| 序号 | 产品单元   | 产品规格  | 说明   |
|----|--------|---|--|
| 1  | 单层股钢丝绳 | 用途：钢丝绳直径（0.45mm~192mm）；钢丝绳最多股数（3~9）；股一次捻最多钢丝根数（4~72）；股捻制类型（单捻、多工序点接触、平行捻、多工序复合捻）。 | 本产品包含单元 GB/T 8706—2017 表 5 所列类别钢丝绳（三角股钢丝绳除外），用途包括电梯用钢丝绳、重要用途钢丝绳、不锈钢钢丝绳、输送带用钢丝绳、操纵用钢丝绳、粗直径钢丝绳、钢丝绳（通用）、平衡用钢丝绳、公路护栏用镀锌钢丝绳、索道用钢丝绳、海洋工程系泊用钢丝绳、矿井提升用钢丝绳、电铲用钢丝绳、起重机用钢丝绳、悬索桥吊索用钢丝绳、电梯门机用钢丝绳、渔业用包塑热镀锌钢丝 |

| 序号 | 产品单元     | 产品规格   | 说明   |
|----|----------|--|--|
|    |          |  | 绳、高处作业吊篮用钢丝绳、飞机操纵用钢丝绳、航空用钢丝绳、石油和天然气工业用钢丝绳中的单层圆股钢丝绳。  |
| 2  | 阻旋转钢丝绳   | 用途；钢丝绳直径（6mm~130mm）；钢丝绳最多股数（芯除外）（14~40）；股一次捻最多钢丝根数（4~36）；股捻制类型（单捻、多工序点接触、平行捻）。     | 本产品单元包含 GB/T 8706—2017 表 6 所列类别钢丝绳（除异形股钢丝绳），用途包括重要用途钢丝绳、粗直径钢丝绳、钢丝绳（通用）、平衡用钢丝绳、矿井提升用钢丝绳、起重机用钢丝绳、深海勘探用钢丝绳、旋挖钻机用钢丝绳、压实股钢丝绳、石油和天然气工业用钢丝绳中的阻旋转股钢丝绳。 |
| 3  | 平行捻密实钢丝绳 | 用途；钢丝绳直径（6mm~60mm）；钢丝绳最多股数（芯除外）（12~18）；股一次捻最多钢丝根数（4~36）；股捻制类型（单捻、平行捻）。             | 本产品单元包含 GB/T 8706—2017 表 7 所列类别钢丝绳。用途包括电梯用钢丝绳、压实股钢丝绳中的平行捻密实钢丝绳。  |
| 4  | 压实（股）钢丝绳 | 用途；钢丝绳直径（5mm~140mm）；钢丝绳最多股数（4~40）；股一次捻最多钢丝根数（6~55）；股捻制类型（单捻、多工序点接触、多工序复合捻、平行捻）。    | 本产品单元包含 YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳、YB/T 4398—2014 压实钢丝绳 2 个产品标准所列类别钢丝绳、以及粗直径钢丝绳、平衡用钢丝绳、索道用钢丝绳、矿井提升用钢丝绳、电铲用钢丝绳、起重机用钢丝绳、深海勘探用钢丝绳、旋挖钻机用钢丝绳中的压实（股）钢丝绳。  |
| 5  | 异形股钢丝绳   | 用途；钢丝绳直径（10mm~60mm）；股形状（三角形、椭圆形、扁带形）；股数（4、6、12）；股一次捻最多钢丝根数（9~36）；股捻制类型（单捻、多工序点接触）。 | 本产品单元包含 GB/T 8706—2017 表 5 所列类别中三角股钢丝绳和表 6 所列类别中异形股钢丝绳。用途包括重要用途钢丝绳、钢丝绳（通用）、索道用钢丝绳、矿井提升用钢丝绳、起重机用钢丝绳、石油和天然气工业用钢丝绳中的异形股钢丝绳。                       |
| 6  | 单股钢丝绳    | 用途；钢丝绳直径（0.15mm~160mm）；股一次捻最多钢丝根数（3~96）；股捻制类型（单捻、多工序点接触、平行捻）。                      | 本产品单元包含 GB/T 8706—2017 表 10 和表 11 所列类别钢丝绳，用途包括不锈钢钢丝绳、高压胶管用镀锌钢丝绳、操纵用钢丝绳、钢丝绳（通用）、海洋工程系泊用钢丝绳、电铲用钢丝绳、悬索桥吊索用钢丝绳、航空用钢丝绳中的单股钢丝绳。                      |
| 7  | 密封钢丝绳    | 用途；钢丝绳直径（16mm~140mm）；异形钢丝层数（2~6）。  | 本产品单元包含 GB/T 8706—2017 表 12 所列类别钢丝绳，用途包括索道用钢丝绳、海洋工程系泊用钢丝绳、悬索桥吊索用钢丝绳、密封钢丝绳中的密封钢丝绳。  |
| 8  | 扁钢丝绳     | 单元钢丝绳数（6、8）；股数（4）；股一次捻最多钢丝根数（4~12）；股捻制类型（单捻、多工序点接触）。                               | 本产品单元包含 GB/T 8706—2017 表 9 所列类别钢丝绳，包括平衡用钢丝绳中的扁钢丝绳。   |
| 9  | 编织钢丝绳    | 外观形状（四方、六方）；方径（7~34）；股数（8、12、18）；股一次捻最多钢丝根数  | 本产品单元包含 DL/T 1079—2016 输电线路张力放线用防扭钢丝绳。   |

| 序号 | 产品单元 | 产品规格               | 说明 |
|----|------|--------------------|----|
|    |      | (6~14)；股捻制类型（平行捻）。 |    |

第五条 本细则的发证产品应执行的产品标准和相关标准见表2。

表2 钢丝绳产品执行标准和相关标准

| 序号 | 产品单元     | 产品标准  | 相关标准  |
|----|----------|---|---|
| 1  | 单层股钢丝绳   | GB 8903—2024 电梯用钢丝绳<br>GB/T 8918—2006 重要用途钢丝绳<br>GB/T 9944—2015 不锈钢钢丝绳<br>GB/T 12753—2020 输送带用钢丝绳<br>GB/T 14451—2008 操纵用钢丝绳<br>GB/T 20067—2017 粗直径钢丝绳<br>GB/T 20118—2017 钢丝绳通用技术条件<br>GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳<br>GB/T 25833—2010 公路护栏用镀锌钢丝绳<br>GB 26722—2024 索道用钢丝绳<br>GB/T 33364—2016 海洋工程系泊用钢丝绳<br>GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳<br>GB/T 34197—2017 电铲用钢丝绳<br>GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳<br>GB/T 38818—2020 悬索桥吊索用钢丝绳<br>GB/T 40089—2021 石油和天然气工业用钢丝绳最低要求和验收条件<br>YB/T 4251—2011 电梯门机用钢丝绳<br>YB/T 4430—2014 渔业用包塑热镀锌钢丝绳<br>YB/T 4575—2016 高处作业吊篮用钢丝绳<br>YB/T 5196—2005 飞机操纵用钢丝绳<br>YB/T 5197—2005 航空用钢丝绳 | GB/T 223.11—2008 钢铁及合金 铬含量的测定 可视滴定或电位滴定法<br>GB/T 223.25—1994 钢铁及合金化学分析方法 丁二酮肟重量法测定镍量<br>GB/T 223.28—1989 钢铁及合金化学分析方法 $\alpha$ -安息香肟重量法测定钨量<br>GB/T 228.1—2021 金属材料 拉伸试验 第1部分：室温试验方法<br>GB/T 238—2013 金属材料 线材 反复弯曲试验方法<br>GB/T 239.1—2023 金属材料 线材 第1部分：单向扭转试验方法<br>GB/T 11170—2008 不锈钢 多元素含量的测定 火花放电原子发射光谱法（常规法）<br>GB/T 1839—2008 钢产品镀锌层质量试验方法<br>GB/T 2976—2020 金属材料 线材 缠绕试验方法<br>GB/T 8358—2023 钢丝绳 破断拉力测定方法<br>GB/T 10125—2021 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验 |
| 2  | 阻旋转钢丝绳   | GB/T 8918—2006 重要用途钢丝绳<br>GB/T 20067—2017 粗直径钢丝绳<br>GB/T 20118—2017 钢丝绳通用技术条件<br>GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳<br>GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳<br>GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳<br>GB/T 40089—2021 石油和天然气工业用钢丝绳最低要求和验收条件<br>GB/T 43106—2023 深海勘探用钢丝绳<br>YB/T 4506—2016 旋挖钻机用钢丝绳<br>YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳   | GB/T 12347—2008 钢丝绳弯曲疲劳试验方法<br>GB/T 21965—2020 钢丝绳 验收及缺陷术语<br>GB/T 24191—2009 钢丝绳 实际弹性模量测定方法<br>GB/T 31979—2015 钢丝绳 旋转性能测定方法<br>GB/T 15030—2021 剑麻钢丝绳芯<br>GB/T 4354—2008 优质碳素钢热轧盘条  |
| 3  | 平行捻密实钢丝绳 | GB 8903—2024 电梯用钢丝绳<br>YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳  | GB/T 24242.2—2020 制丝用非合金钢盘条 第2部分：一般用途盘条   |

|   |                   |   |   |
|---|-------------------|---|---|
| 4 | 压实<br>(股)钢<br>钢丝绳 | GB/T 20067—2017 粗直径钢丝绳<br>GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳<br>GB 26722—2024 索道用钢丝绳<br>GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳<br>GB/T 34197—2017 电铲用钢丝绳<br>GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳<br>GB/T 43106—2023 深海勘探用钢丝绳<br>YB/T 4398—2014 压实钢丝绳<br>YB/T 4506—2016 旋挖钻机用钢丝绳<br>YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳 | GB/T 4240—2019 不锈钢丝<br>GB/T 43357—2023 钢丝绳一般性能试验方法<br>YB/T 4996—2022 索氏体化热处理碳素钢丝<br>YB/T 5343—2015 制绳用圆钢丝<br>YB/T 5198—2015 电梯钢丝绳用钢丝<br>YB/T 4452—2015 钢丝绳纤维芯<br>YB/T 5357—2019 钢丝及其制品<br>锌或锌铝合金镀层<br>YB/T 4182—2008 钢丝绳含油率测定方法<br>YB/T 4613—2017 钢丝绳用油脂<br>NB/SH/T 0387—2014 钢丝绳用润滑脂 |
| 5 | 异形股钢<br>钢丝绳       | GB/T 8918—2006 重要用途钢丝绳<br>GB/T 20118—2017 钢丝绳通用技术条件<br>GB 26722—2024 索道用钢丝绳<br>GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳<br>GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳<br>GB/T 40089—2021 石油和天然气工业用钢丝绳最低要求和验收条件   |   |
| 6 | 单股钢<br>钢丝绳        | GB/T 9944—2015 不锈钢钢丝绳<br>GB/T 12756—2018 高压胶管用镀锌钢丝绳<br>GB/T 14451—2008 操纵用钢丝绳<br>GB/T 20118—2017 钢丝绳通用技术条件<br>GB/T 33364—2016 海洋工程系泊用钢丝绳<br>GB/T 34197—2017 电铲用钢丝绳<br>GB/T 38818—2020 悬索桥吊索用钢丝绳<br>YB/T 5197—2005 航空用钢丝绳  |   |
| 7 | 密封钢<br>钢丝绳        | GB 26722—2024 索道用钢丝绳<br>GB/T 33364—2016 海洋工程系泊用钢丝绳<br>GB/T 38818—2020 悬索桥吊索用钢丝绳<br>YB/T 5295—2010 密封钢丝绳   |   |
| 8 | 扁钢<br>钢丝绳         | GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳  |   |
| 9 | 编织钢<br>钢丝绳        | DL/T 1079—2016 输电线路张力放线用防扭钢丝绳   |   |

注：标准一经修订，企业应当自标准实施之日起按新标准组织生产，企业实地核查和产品检验检测应按照新标准要求。

### 第三章 企业申请生产许可证的基本条件和资料

#### 第六条 基本条件

企业应具备与所生产产品相适应的基本条件，具体如下：

- (一) 有营业执照，经营范围覆盖申请取证产品。
- (二) 有与所生产产品相适应的场所设施、生产设备、检验检测设备，见表 3-1~表 3-3。
- (三) 有与所生产产品相适应的关键岗位管理和专业技术人员。
- (四) 有与所生产产品相适应的技术文件和工艺文件。

(五) 有与所生产产品相适应的落实企业主体责任的质量管理体系及相关制度文件, 包括: 质量安全总监和质量安全员岗位设定和配备、岗位职责及培训考核制度; 《钢丝绳产品质量安全风险管控清单》管理制度; 日管控、周排查、月调度工作制度; 质量安全追溯制度等。

(六) 有与所生产产品相适应的质量安全追溯能力, 包括追溯产品生产信息和销售流向信息的能力。企业出厂的每一包装产品应具备可追溯的生产信息, 包括但不限于: 企业名称、统一社会信用代码、企业地址、联系方式、营业执照、生产地址、产品单元、产品名称、产品执行标准、出厂检验报告/型式检验报告; 钢丝绳的直径、结构、表面状态、捻法和长度; 钢丝绳级; 钢丝绳破断拉力或钢丝绳破断拉力总和; 钢丝绳出厂编号、钢丝绳生产日期、生产许可证编号(证书延续时、新申请取证企业获证后)等。企业产品销售流向信息包括但不限于: 销售时间、购方名称、购方地址、购方联系方式、经销商、代理商或用户信息等, 可以不对公众披露。

(七) 产品符合有关国家标准、行业标准以及保障人体健康和人身、财产安全的要求。

**表 3-1 应具备的场所设施**

| 序号 | 名称         | 要求  |
|----|------------|---|
| 1  | 生产场所       | 生产场所应能满足所申请产品正常批量生产的需求, 包括满足原材料的存放、产品的生产、成品存放等要求。 |
|    |            | 生产场所应布局合理, 各工序衔接顺畅, 不应有与申请产品无关的其他活动的干扰和影响。        |
| 2  | 水、电供应和照明设施 | 水、电供应设施应满足申证产品的生产和检验要求, 照明条件应保证生产活动的正常进行。         |
| 3  | 检验场所       | 应有相对独立的进货检验、过程检验和成品检验场所, 其环境条件应符合检验标准的要求。         |
| 4  | 仓库         | 应为通风良好、防雨防潮的场所。                                   |
|    |            | 原材料、过程产品、成品等应分区存放、防止混淆。                           |

**表 3-2 应具备的生产设备**

| 序号 | 产品单元   | 设备名称 | 设备要求  |
|----|--------|------|---|
| 1  | 单层股钢丝绳 | 捻股机  | 1.配置的捻股机工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股直径相匹配, 满足产品标准规定的捻制要求;<br>2.工字轮数应根据企业情况填写: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 40, 48, 54, 60等;<br>3.与股捻制类型匹配要求: (1)多工序点接触捻: 单台捻股机的工字轮数大于等于股最外层钢丝数; (2)平行捻: 单台捻股机的工字轮数大于等于股中全部钢丝数-1; (3)多工序复合捻: 单台捻股机的工字轮数大于等于各工序中最多的钢丝数。 |

| 序号 | 产品单元     | 设备名称 | 设备要求  |
|----|----------|------|---|
|    |          | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中钢丝绳最多股数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.型号（工字轮数和直径）应根据企业情况填写：6/100型；6/165型；6/200型；6-9/300型；6-9/400型；6-9/500型；6-9/600（630）型；6-9/800型；6-9/900型；6-9/1000（1100）型；6-9/1250型；6-9/1400型；6-9/1600（1650）型；6-9/1800型等。 |
|    |          | 专用设备 | 渔业用包塑热镀锌钢丝绳及其他有注塑工艺的钢丝绳应有注塑机。   |
| 2  | 阻旋转钢丝绳   | 捻股机  | 1.配置捻股机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：6，12，18，24，30，36等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：单捻或平行捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股中全部钢丝数-1。  |
|    |          | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中钢丝绳最多股数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.型号（工字轮数和直径）应根据企业情况填写：12-18/400型；12-18/500型（含串联机组）；12-18/600（630）等（含串联机组）。  |
| 3  | 平行捻密实钢丝绳 | 捻股机  | 1.配置捻股机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：18，24，30，36等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：平行捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股中全部钢丝数-1。  |
|    |          | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中钢丝绳最多股数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.型号（工字轮数和直径）应根据企业情况填写：12-18/400型；12-18/500型（含串联机组）；12-18/600（630）型等（含串联机组）。   |
| 4  | 压实（股）钢丝绳 | 捻股机  | 1.配置捻股机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股的直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：6，12，18，36，48，54等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：（1）多工序点接触捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股最外层钢丝数；（2）平行捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股中全部钢丝数-1；（3）多工序复合捻：单台捻股机的工字轮数大于等于各工序中最多的钢丝数。             |



| 序号 | 产品单元   | 设备名称 | 设备要求   |
|----|--------|------|--|
|    |        | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中钢丝绳最多股数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.型号（工字轮数和直径）应根据企业情况填写：6-9/300型；6-9/400型；6-9/500型；6-9/600（630）型；6-9/800型；6-9/900型；6-9/1000（1100）型；6-9/1250型；6-9/1400型；6-9/1600（1650）型等。 |
|    |        | 专用工装 | 压实（股）钢丝绳应有相应的绳（股）压实装置。   |
| 5  | 异形股钢丝绳 | 捻股机  | 1.配置捻股机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：6，12，18，24，30，36等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：多工序点接触捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股最外层钢丝数。  |
|    |        | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中钢丝绳最多股数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.型号（工字轮数/工字轮直径）应根据企业情况填写：6-9/600（630）型；6-9/800型；6-9/1000（1100）型；6-9/1250型等。  |
|    |        | 专用工装 | 异形股钢丝绳中三角股和椭圆股应有与股结构相匹配的串联机组。  |
| 6  | 单股钢丝绳  | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：6，12，18，36，48，54，60等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：（1）多工序点接触捻：单台设备的工字轮数大于等于股最外层钢丝数；（2）平行捻：单台设备的工字轮数大于等于股中全部钢丝数-1。                  |
| 7  | 密封钢丝绳  | 合绳机  | 1.配置合绳机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、钢丝绳直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：18，24，30，36，40，48，54，60等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：多工序点接触捻：单台设备的工字轮数大于等于股最外层钢丝数。  |
|    |        | 专用工装 | 密封钢丝绳应有Z型和H型钢丝生产设备和钢丝绳捻制工艺装备。  |
| 8  | 扁钢丝绳   | 捻股机  | 1.配置捻股机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写：6，12，18等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：多工序点接触捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股最外层钢丝数。   |
|    |        | 编织机  | 应配置与扁钢丝绳相匹配的编织机。   |

| 序号 | 产品单元  | 设备名称     | 设备要求  |
|----|-------|----------|---|
| 9  | 编织钢丝绳 | 捻股机（非必备） | 1.配置捻股机的工字轮数和直径等参数与产品规格中股一次捻最多钢丝根数、捻制股直径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求；<br>2.工字轮数应根据企业情况填写配：6，12，18，30，36等；<br>3.与股捻制类型匹配要求：（1）多工序点接触捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股最外层钢丝数；（2）平行捻：单台捻股机的工字轮数大于等于股中全部钢丝数-1。 |
|    |       | 编织机      | 配置编织机的工字轮数、方径等参数与产品规格中钢丝绳最多股数、方径相匹配，满足产品标准规定的捻制要求。  |

注：1.本表为企业应具备的相应的基本生产设备，可与上述设备名称、型号不同，但应满足上述设备的功能性能精度要求。

2.本表内未列出的设备中间型号的生产规格范围按相邻较大型号设备确定。

3.在保证产品质量前提下，本表所列生产规格范围是一个通用范围，不作为指导企业实际生产的依据。

4.编织钢丝绳生产企业采购股绳时，可以不配置捻股机，采购的股绳应有出厂报告。

表 3-3 应具备的检验检测设备

| 序号 | 产品单元   | 检验检测项目        | 检验检测设备      | 精度或测量范围       | 说明   |
|----|--------|---------------|-------------|---------------|--|
| 1  | 单层股钢丝绳 | 钢丝绳直径         | 宽口游标卡尺/游标卡尺 | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测，量程应满足最大尺寸要求，精度符合相应标准要求。高压胶管用镀锌钢丝绳和操纵用钢丝绳用检验设备精度为 0.01mm，不锈钢钢丝绳直径小于等于 2mm 时，应用精度不低于 0.01mm 的宽口量具测量。 |
|    |        | 钢丝直径          | 千分尺         | 0.01mm        | 用于钢丝尺寸检测，精度符合相应标准要求。高压胶管用镀锌钢丝绳和操纵用钢丝绳用检验设备精度为 0.001mm，深海勘探用钢丝绳钢丝直径小于或等于 0.5mm 时用 0.001mm 精度的千分尺。               |
|    |        | 钢丝抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机       | 1 级           | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机     | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝扭转试验        | 扭转试验机       | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**     | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平        | 1mg           | 仅适用于镀锌类钢丝绳。  |

| 序号 | 产品单元   | 检验检测项目        | 检验检测设备           | 精度或测量范围                                | 说明   |
|----|--------|---------------|------------------|--|--|
|    |        | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机*      | 1级                                     | 量程符合相应产品要求, 并具备相应的工装夹具及制样设备。   |
|    |        | Cr、Ni、Mo含量    | Cr、Ni、Mo含量分析仪器** | /                                      | 仅适用于不锈钢钢丝绳。  |
|    |        | 钢丝绳弯曲疲劳试验     | 钢丝绳弯曲疲劳试验机**     | 1.2mm~9.5mm                            | 仅适用于不锈钢钢丝绳、操纵用钢丝绳、电梯门机用钢丝绳、飞机操纵用钢丝绳、航空用钢丝绳标准中规定的典型结构。                      |
|    |        | 钢丝绳伸长率试验      | 引伸仪              | 2级                                     | 仅适用于电梯用钢丝绳、不锈钢钢丝绳、操纵用钢丝绳、飞机操纵用钢丝绳、航空用钢丝绳、电梯用钢丝绳、索道用钢丝绳、矿井提升用钢丝绳标准中规定的典型结构。 |
|    |        | 钢丝绳疲劳试验       | 疲劳试验机**          | 频率不大于8Hz                               | 仅适用于悬索桥吊索用钢丝绳。   |
|    |        | 钢丝绳中性盐雾试验     | 中性盐雾试验箱**        | $\geq 0.4\text{m}^3$ ,<br>(35±2)<br>°C | 仅适用于操纵用钢丝绳标准中规定的典型结构。  |
|    |        | 纤维芯润滑剂含量      | 含油率检测装置**        | /                                      | 仅适用于电梯用钢丝绳标准中规定的典型结构。  |
| 2  | 阻旋转钢丝绳 | 钢丝绳直径         | 宽口游标卡尺/游标卡尺      | 0.02mm                                 | 用于钢丝绳及股尺寸检测, 量程应满足最大尺寸要求, 精度符合相应标准要求。                                      |
|    |        | 钢丝抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机            | 1级                                     | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机          | 0.50mm~6.00mm                          | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝扭转试验        | 扭转试验机            | 0.50mm~6.00mm                          | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**          | 0.50mm~6.00mm                          | 量程符合相应产品要求。  |
|    |        | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平             | 1mg                                    | 仅适用于镀锌类钢丝绳。  |
|    |        | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机*      | 1级                                     | 量程符合相应产品要求, 并具备相应的工装夹具及制样设备。   |

| 序号 | 产品单元     | 检验检测项目         | 检验检测设备          | 精度或测量范围       | 说明                                  |
|----|----------|----------------|-----------------|---------------|-------------------------------------|
|    |          | 钢丝绳伸长率试验       | 引伸仪             | 2级            | 仅适用于矿井提升用钢丝绳标准中规定的典型结构。             |
|    |          | 钢丝绳旋转性能试验      | 扭矩测量仪器或旋转角度测量装置 | 分度值不大于1°      | 仅适用于深海勘探用钢丝绳、旋挖钻机用钢丝绳。              |
| 3  | 平行捻密实钢丝绳 | 钢丝绳直径          | 宽口游标卡尺/游标卡尺     | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测，量程应满足最大尺寸要求，精度符合相应标准要求。 |
|    |          | 钢丝绳抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机           | 1级            | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |          | 钢丝绳反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机         | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |          | 钢丝绳扭转试验        | 扭转试验机           | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |          | 钢丝绳韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**         | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |          | 钢丝绳锌层重量试验      | 分析天平            | 1mg           | 仅适用于镀锌类钢丝绳。                         |
|    |          | 钢丝绳整绳破断拉力试验    | 钢丝绳破断拉力试验机*     | 1级            | 量程符合相应产品要求，并具备相应的工装夹具及制样设备。         |
|    |          | 钢丝绳伸长率试验       | 引伸仪             | 2级            | 仅适用于电梯用钢丝绳标准中规定的典型结构。               |
|    |          | 纤维芯润滑剂含量       | 含油率检测装置**       | /             | 仅适用于电梯用钢丝绳标准中规定的典型结构。               |
| 4  | 压实(股)钢丝绳 | 钢丝绳直径          | 宽口游标卡尺/游标卡尺     | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测，量程应满足最大尺寸要求，精度符合相应标准要求。 |
|    |          | 钢丝绳抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机           | 1级            | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |          | 钢丝绳反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机         | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |          | 钢丝绳扭转试验        | 扭转试验机           | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                         |

| 序号 | 产品单元   | 检验检测项目        | 检验检测设备          | 精度或测量范围       | 说明  |
|----|--------|---------------|-----------------|---------------|---|
|    |        | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**         | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。   |
|    |        | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平            | 1mg           | 仅适用于镀锌类钢丝绳。   |
|    |        | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机*     | 1级            | 量程符合相应产品要求，并具备相应的工装夹具及制样设备。   |
|    |        | 钢丝绳伸长率试验      | 引伸仪             | 2级            | 仅适用于索道用钢丝绳、矿井提升用钢丝绳标准中规定的典型结构。  |
|    |        | 钢丝绳旋转性能试验     | 扭矩测量仪器或旋转角度测量装置 | 分度值不大于1°      | 仅适用于深海勘探用钢丝绳、旋挖钻机用钢丝绳。  |
| 5  | 异形股钢丝绳 | 钢丝绳直径（尺寸）     | 宽口游标卡尺/游标卡尺     | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测，量程应满足最大尺寸要求，精度符合相应标准要求。   |
|    |        | 钢丝抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机           | 1级            | 量程符合相应产品要求。   |
|    |        | 钢丝反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机         | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。   |
|    |        | 钢丝扭转试验        | 扭转试验机           | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。   |
|    |        | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**         | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。   |
|    |        | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平            | 1mg           | 仅适用于镀锌类钢丝绳。   |
|    |        | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机*     | 1级            | 量程符合相应产品要求，并具备相应的工装夹具及制样设备。   |
| 6  | 单股钢丝绳  | 钢丝绳直径         | 宽口游标卡尺/游标卡尺     | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测，量程应满足最大尺寸要求，精度符合相应标准要求。高压胶管用镀锌钢丝绳和操纵用钢丝绳用检验设备精度为0.01mm，不锈钢钢丝绳直径小于等于2mm时，应用精度不低于0.01mm的宽口量具测量。 |
|    |        | 钢丝抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机           | 1级            | 量程符合相应产品要求。   |

| 序号 | 产品单元  | 检验检测项目        | 检验检测设备           | 精度或测量范围   | 说明                                  |
|----|-------|---------------|------------------|---|-------------------------------------|
|    |       | 断拉力试验         |                  |   |                                     |
|    |       | 钢丝反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机          | 0.50mm~6.00mm   | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |       | 钢丝扭转试验        | 扭转试验机            | 0.50mm~6.00mm   | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |       | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**          | 0.50mm~6.00mm   | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |       | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平             | 1mg   | 仅适用于镀锌类钢丝绳。                         |
|    |       | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机*      | 1级  | 量程符合相应产品要求，并具备相应的工装夹具及制样设备。         |
|    |       | 钢丝绳弯曲疲劳试验     | 钢丝绳弯曲疲劳试验机**     | 1.2mm~9.5mm   | 仅适用于不锈钢钢丝绳、操纵用钢丝绳、航空用钢丝绳标准中规定的典型结构。 |
|    |       | Cr、Ni、Mo含量    | Cr、Ni、Mo含量分析仪器** | /   | 仅适用于不锈钢钢丝绳。                         |
|    |       | 钢丝绳伸长率试验      | 引伸仪              | 2级  | 仅适用于不锈钢钢丝绳，操纵用钢丝绳、航空用钢丝绳标准中规定的典型结构。 |
|    |       | 钢丝绳疲劳试验       | 疲劳试验机**          | 频率不大于8Hz  | 仅适用于悬索桥吊索用钢丝绳。                      |
|    |       | 钢丝绳中性盐雾试验     | 中性盐雾试验箱**        | $\geq 0.4\text{m}^3$ ,<br>( $35\pm 2$ )<br>$^{\circ}\text{C}$ | 仅适用于操纵用钢丝绳标准中规定的典型结构。               |
| 7  | 密封钢丝绳 | 钢丝绳直径         | 宽口游标卡尺/游标卡尺      | 0.02mm  | 用于钢丝绳及股尺寸检测，量程应满足最大尺寸要求，精度符合相应标准要求。 |
|    |       | 钢丝抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机            | 1级  | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |       | 钢丝反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机          | 0.50mm~6.00mm   | 量程符合相应产品要求。                         |
|    |       | 钢丝扭转试验        | 扭转试验机            | 0.50mm~6.00mm   | 量程符合相应产品要求。                         |

| 序号 | 产品单元  | 检验检测项目        | 检验检测设备      | 精度或测量范围       | 说明                                    |
|----|-------|---------------|-------------|---------------|---------------------------------------|
|    |       | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**     | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                           |
|    |       | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平        | 1mg           | 仅适用于镀锌类钢丝绳。                           |
|    |       | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机* | 1级            | 量程符合相应产品要求, 并具备相应的工装夹具及制样设备。          |
|    |       | 钢丝绳伸长率试验      | 引伸仪         | 2级            | 仅适用于索道用钢丝绳标准中规定的典型结构。                 |
|    |       | 钢丝绳疲劳试验       | 疲劳试验机**     | 频率不大于8Hz      | 仅适用于悬索桥吊索用钢丝绳。                        |
| 8  | 扁钢丝绳  | 钢丝绳直径(尺寸)     | 宽口游标卡尺/游标卡尺 | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测, 量程应满足最大尺寸要求, 精度符合相应标准要求。 |
|    |       | 钢丝抗拉强度/破断拉力试验 | 拉力试验机       | 1级            | 量程符合相应产品要求。                           |
|    |       | 钢丝反复弯曲试验      | 反复弯曲试验机     | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                           |
|    |       | 钢丝扭转试验        | 扭转试验机       | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                           |
|    |       | 钢丝韧性及镀层附着性试验  | 缠绕试验机**     | 0.50mm~6.00mm | 量程符合相应产品要求。                           |
|    |       | 钢丝锌层重量试验      | 分析天平        | 1mg           | 仅适用于镀锌类钢丝绳。                           |
|    |       | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机* | 1级            | 量程符合相应产品要求, 并具备相应的工装夹具及制样设备。          |
| 9  | 编织钢丝绳 | 钢丝绳直径(尺寸)     | 宽口游标卡尺/游标卡尺 | 0.02mm        | 用于钢丝绳及股尺寸检测, 量程应满足最大尺寸要求, 精度符合相应标准要求。 |
|    |       | 钢丝绳整绳破断拉力试验   | 钢丝绳破断拉力试验机* | 1级            | 量程符合相应产品要求, 并具备相应的工装夹具及制样设备。          |

注: 1. 本表为企业应具备的检验检测设备, 可与上述设备名称不同, 但应满足上述设备的功能、量程、精度要求;  
2. 标识“\*”的检验检测设备, 产品标准对钢丝绳破断拉力试验要求的, 当钢丝绳破断拉力大于 600kN 时, 企业可不具备 600kN 以上钢丝绳破断拉力机, 允许企业委托具有 CMA 资质的第三方检验机构进行检验检测, 检测频次符合产品标准规定;  
3. 标识“\*\*”的检验检测设备, 产品标准有要求时应具备, 允许企业委托具有 CMA 资质的第三方检验机构进行检验检测, 检测频次符合产品标准规定。

## 第七条 出厂检验要求

企业应制定产品出厂检验相关制度，出厂检验项目应覆盖产品标准中规定的出厂检验项目。

第八条 企业申请取证、证书延续、许可范围变更（生产地址迁移、增加产品单元、增加产品规格、增加生产场点、应具备的生产设备发生变化、工艺变更）等事项，按通则规定进行实地核查，符合通则及本细则条件的，颁（换）发生产许可证证书。企业申请证书延续（符合免实地核查要求）、名称变更、补领、许可范围变更（减少产品单元、减少产品规格、减少生产场点、减少生产线）等，按通则规定无需进行实地核查，符合通则及本细则条件的，颁（换）发生产许可证证书。

## 第四章 产品检验检测报告

第九条 企业提交的产品检验检测报告包括型式检验报告、委托产品检验检测报告或省级及以上政府监督检验检测报告中的任意一类报告。

（一）企业应按照申报的产品单元提供相应的产品检验检测合格报告。

（二）一个产品单元应提交一份覆盖本细则附件 1 规定的产品检验检测项目的报告，不得为多份检验检测报告的组合。对于个别产品不能覆盖的检验检测项目，可采用其他产品的检验报告进行补充。提交省级及以上政府监督检验检测合格报告的，且检验项目未覆盖本细则附件 1 规定的产品检验检测项目时，仅适用企业申请延续的情况。

（三）产品检验检测报告应为 1 年内（自检验检测报告签发日期起）的合格检验检测报告。出具报告的检验检测机构应具备相应检验检测项目 CMA 资质认定证书，机构的检测能力及检验检测范围应包含相应的检验检测项目。

（四）企业有多个生产场点时，按每个生产场点所申请的产品单元分别提交相应的产品检验检测合格报告。

（五）产品检验检测报告覆盖原则

按照企业申报的产品，不同的产品单元应分别提供产品检验检测报告，每个单元产品检验检测报告覆盖原则如下：

1. 单层股钢丝绳、阻旋转钢丝绳、平行捻密实钢丝绳、压实（股）钢丝绳：

（1）股数覆盖原则：应涵盖所申报的钢丝绳最多股数。多股数钢丝绳可以覆盖少股数钢丝绳。

（2）股一次捻最多钢丝根数覆盖原则：应涵盖所申报的股一次捻最多钢丝根数。多丝数股钢丝绳可以覆盖少丝数股钢丝绳（本条款与股数覆盖原则存在冲突时，以股数覆盖原则为准）。

（3）股捻制类型覆盖原则：平行捻覆盖多工序复合捻，多工序复合捻覆盖多工序点接触，多工序点接触覆盖单捻。

（4）用途覆盖原则：

单层股钢丝绳用途覆盖顺序：GB/T 38818—2020 悬索桥吊索用钢丝绳→GB 26722—2024 索道用钢丝绳→GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳→GB/T 33364—2016 海洋工程系泊用钢丝绳→GB 8903—2024 电梯用钢丝绳→GB/T 34197—2017 电铲用钢丝绳→GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳



→GB/T 8918—2006 重要用途钢丝绳→GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳→GB/T 40089—2021 石油和天然气工业用钢丝绳→GB/T 20067—2017 粗直径钢丝绳→GB/T 25833—2010 公路护栏用镀锌钢丝绳→GB/T 20118—2017 钢丝绳（通用）→GB/T 9944—2015 不锈钢钢丝绳→GB/T 14451—2008 操纵用钢丝绳→YB/T 5196—2005 飞机操纵用钢丝绳→YB/T 5197—2005 航空用钢丝绳→YB/T 4251—2011 电梯门机用钢丝绳→YB/T 4575—2016 高处作业吊篮用钢丝绳→GB/T 12753—2020 输送带用钢丝绳→YB/T 4430—2014 渔业用包塑热镀锌钢丝绳。

阻旋转钢丝绳用途覆盖顺序：GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳→GB/T 43106—2023 深海勘探用钢丝绳→GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳→GB/T 8918—2006 重要用途钢丝绳→GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳→GB/T 40089—2021 石油和天然气工业用钢丝绳→YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳→YB/T 4506—2016 旋挖钻机用钢丝绳→GB/T 20067—2017 粗直径钢丝绳→GB/T 20118—2017 钢丝绳（通用）。

平行捻密实钢丝绳用途覆盖顺序：YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳→GB 8903—2024 电梯用钢丝绳。

压实（股）钢丝绳用途覆盖顺序：GB 26722—2024 索道用钢丝绳→GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳→GB/T 34197—2017 电铲用钢丝绳→GB/T 43106—2023 深海勘探用钢丝绳→GB/T 20119—2023 平衡用钢丝绳→GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳→YB/T 5359—2020 压实股钢丝绳→YB/T 4398—2014 压实钢丝绳→YB/T 4506—2016 旋挖钻机用钢丝绳→GB/T 20067—2017 粗直径钢丝绳。

## 2. 异形股钢丝绳：

（1）股形状覆盖原则：三角股覆盖椭圆股→椭圆股覆盖扁带股。

（2）股数覆盖原则：应涵盖所申报的钢丝绳最多股数。多股数钢丝绳可以覆盖少股数钢丝绳。

（3）股一次捻最多钢丝根数覆盖原则：应涵盖所申报的股一次捻最多钢丝根数。多丝数股钢丝绳可以覆盖少丝数股钢丝绳。

（4）股捻制类型覆盖原则：多工序点接触覆盖单捻。

（5）异形股钢丝绳用途覆盖顺序：GB 26722—2024 索道用钢丝绳→GB 33955—2024 矿井提升用钢丝绳→GB/T 34198—2017 起重机用钢丝绳→GB/T 8918—2006 重要用途钢丝绳→GB/T 40089—2021 石油和天然气工业用钢丝绳→GB/T 20118—2017 钢丝绳（通用）。

## 3. 单股钢丝绳、密封钢丝绳：

（1）股一次捻最多钢丝根数覆盖原则：应涵盖所申报的股一次捻最多钢丝根数。多丝数股钢丝绳可以覆盖少丝数股钢丝绳。

（2）不同用途覆盖原则：

单股钢丝绳用途覆盖顺序：GB/T 38818—2020 悬索桥吊索用钢丝绳→GB/T 33364—2016 海洋工程系泊用钢丝绳→GB/T 34197—2017 电铲用钢丝绳→GB/T 9944—2015 不锈钢钢丝绳→GB/T

14451—2008 操纵用钢丝绳→YB/T5197—2005 航空用钢丝绳→GB/T 12756—2018 高压胶管用镀锌钢丝绳→GB/T 20118—2017 钢丝绳（通用）。

密封钢丝绳用途覆盖顺序：GB/T 38818—2020 悬索桥吊索用钢丝绳→GB 26722—2024 索道用钢丝绳→GB/T 33364—2016 海洋工程系泊用钢丝绳→YB/T 5295—2010 密封钢丝绳。

#### 4. 扁钢丝绳：

- (1) 扁钢丝绳的单元钢丝绳数、股数、股钢丝数覆盖原则：大数覆盖小数。
- (2) 股捻制类型覆盖原则：多工序点接触覆盖单捻。

#### 5. 编织钢丝绳：

- (1) 外观形状覆盖原则：六方覆盖四方。
- (2) 方径、股数、股钢丝数覆盖原则：大数覆盖小数。

## 第五章 企业实地核查

第十条 省级市场监管部门应在审批发证前组织对申请取证企业进行实地核查。

企业应根据本细则要求和实际情况，准备好《企业核查时需准备的书面材料清单》（附件 2）中要求的材料：

- (一) 生产场所示意图（附件 2-1）。
- (二) 主要工艺流程图（附件 2-2）。
- (三) 主要生产设施和检验检测设施表（附件 2-3）。
- (四) 主要生产设备表（附件 2-4）。
- (五) 主要检验检测设备表（附件 2-5）。
- (六) 主要原材料明细表（附件 2-6）。
- (七) 关键岗位管理和专业技术人员表（附件 2-7）。
- (八) 技术文件和工艺文件清单（附件 2-8）。
- (九) 落实企业主体责任的质量管理体系及相关制度文件清单（附件 2-9）。
- (十) 企业执行的产品标准及相关标准清单（附件 2-10）。

第十一条 现场实地核查时，企业应处于正常生产经营状态，申请取证产品应具备的生产设备处于正常运转状态，应具备的检验设备能够正常使用，相关人员应在岗到位。

第十二条 审查组现场按照《钢丝绳产品生产许可证企业实地核查办法》（附件 3）进行实地核查，做好记录，并根据企业的申请，按照产品单元分别形成《钢丝绳产品生产许可证企业实地核查办法》（附件 3）、《企业实地核查不符合和建议改进条款汇总表》（附件 4）和《生产许可证企业实地核查报告》（附件 5）。如有多个生产场点，应当按每个生产场点分别形成上述相应材料。

第十三条 实地核查判定原则

(一) 审查组应对实地核查办法的每一个条款进行核查, 并根据其满足细则要求与否分别作出符合、不符合、建议改进的判定。

(二) 对判为建议改进项和不符合项的, 审查组应填写不符合事实和改进建议。

(三) 核查结论的确定原则: 实地核查按产品单元核查, 同一产品单元的任何一用途未发现不符合, 核查结论为合格, 否则为不合格。核查结论不合格则该产品单元实地核查不合格。

## 第六章 证书许可范围

第十四条 企业申请取证产品实地核查完成后, 根据企业申请和实地核查结果, 对符合通则和本细则规定要求的, 予以发证。证书许可范围示例见表 4。

表 4 证书许可范围示例

| 序号 | 产品单元   | 企业申请内容   | 实地核查报告结果 | 证书许可范围 (产品明细)   |
|----|--------|--|----------|---|
| 1  | 单层股钢丝绳 | 用途: 悬索桥吊索、索道、矿井提升、海洋工程系泊、电梯、粗直径、起重机、重要用途、钢丝绳 (通用);<br>钢丝绳直径范围: 1.8mm-192mm;<br>钢丝绳最多股数 (不含绳芯): 8 股;<br>股一次捻最多钢丝根数: 54 根;<br>股捻制类型: 单捻、多工序点接触、平行捻、多工序复合捻。 | 核查合格     | 产品单元: 单层股钢丝绳;<br>用途: 悬索桥吊索、索道、矿井提升、海洋工程系泊、电梯、粗直径、起重机、重要用途、钢丝绳 (通用);<br>钢丝绳直径范围: 1.8mm-192mm;<br>钢丝绳最多股数 (不含绳芯): 8 股;<br>股一次捻最多钢丝根数: 54 根;<br>股捻制类型: 单捻、多工序点接触、平行捻、多工序复合捻。 |
| 2  | 单层股钢丝绳 | 用途: 操纵、飞机操纵、航空、电梯门机;<br>钢丝绳直径范围: 1.0mm-6.0mm;<br>钢丝绳最多股数 (不含绳芯): 6 股;<br>股一次捻最多钢丝根数: 12 根;<br>股捻制类型: 单捻、多工序点接触。  | 核查合格     | 产品单元: 单层股钢丝绳;<br>用途: 操纵、飞机操纵、航空、电梯门机;<br>钢丝绳直径范围: 1.0mm-6.0mm;<br>钢丝绳最多股数 (不含绳芯): 6 股;<br>股一次捻最多钢丝根数: 12 根;<br>股捻制类型: 单捻、多工序点接触。  |
| 3  | 单层股钢丝绳 | 用途: 不锈;<br>钢丝绳直径范围: 1.0mm-9.5mm;<br>钢丝绳最多股数 (不含绳芯): 6 股;<br>股一次捻最多钢丝根数: 18 根;<br>股捻制类型: 单捻、多工序点接触、平行捻。   | 核查合格     | 产品单元: 单层股钢丝绳;<br>用途: 不锈;<br>钢丝绳直径范围: 1.0mm-9.5mm;<br>钢丝绳最多股数 (不含绳芯): 6 股;<br>股一次捻最多钢丝根数: 18 根;<br>股捻制类型: 单捻、多工序点接触、平行捻。   |

| 序号 | 产品单元     | 企业申请内容  | 实地核查报告结果 | 证书许可范围（产品明细）  |
|----|----------|---|----------|---|
| 4  | 阻旋转钢丝绳   | 用途：矿井提升、起重机、重要用途、平衡、石油天然气工业、压实股钢丝绳、粗直径、钢丝绳（通用）；<br>钢丝绳直径范围：14mm-64mm；<br>钢丝绳最多股数（不含绳芯）：35股；<br>股一次捻最多钢丝根数：6根；<br>股捻制类型：单捻、多工序点接触。 | 核查合格     | 产品单元：阻旋转钢丝绳；<br>用途：矿井提升、起重机、重要用途、平衡、石油天然气工业、压实股钢丝绳、粗直径、钢丝绳（通用）；<br>钢丝绳直径范围：14mm-64mm；<br>钢丝绳最多股数（不含绳芯）：35股；<br>股一次捻最多钢丝根数：6根；<br>股捻制类型：单捻、多工序点接触。 |
| 5  | 平行捻密实钢丝绳 | 用途：压实股、电梯；<br>钢丝绳直径范围：6mm-16mm；<br>钢丝绳最多股数（不含绳芯）：8股；<br>股一次捻最多钢丝根数：19根；<br>股捻制类型：平行捻。   | 核查合格     | 产品单元：平行捻密实钢丝绳；<br>用途：压实股、电梯；<br>钢丝绳直径范围：6mm-16mm；<br>钢丝绳最多股数（不含绳芯）：8股；<br>股一次捻最多钢丝根数：19根；<br>股捻制类型：平行捻。   |
| 6  | 压实（股）钢丝绳 | 用途：索道、矿井提升、压实股钢丝绳；<br>钢丝绳直径范围：10mm-20mm；<br>钢丝绳最多股数（不含绳芯）：6股；<br>股一次捻最多钢丝根数：18根；<br>股捻制类型：平行捻。                                    | 核查合格     | 产品单元：压实（股）钢丝绳；<br>用途：索道、矿井提升、压实股钢丝绳；<br>钢丝绳直径范围：10mm-20mm；<br>钢丝绳最多股数（不含绳芯）：6股；<br>股一次捻最多钢丝根数：18根；<br>股捻制类型：平行捻。                                  |
| 7  | 异形股钢丝绳   | 用途：矿井提升、起重机；<br>钢丝绳直径：38mm-60mm；<br>股数：6股；<br>股形状：三角股；<br>股一次捻最多钢丝根数：18根；<br>股捻制类型：单捻。  | 核查合格     | 产品单元：异形股钢丝绳；<br>用途：矿井提升、起重机；<br>钢丝绳直径范围：38mm-60mm；<br>股数：6股；<br>股形状：三角股；<br>股一次捻最多钢丝根数：18根；<br>股捻制类型：单捻。  |
| 8  | 单股钢丝绳    | 用途：海洋工程系泊；<br>钢丝绳直径：60mm-130mm；<br>股一次捻最多钢丝根数：96；<br>股捻制类型：平行捻。   | 核查合格     | 产品单元：单股钢丝绳；<br>用途：海洋工程系泊；<br>钢丝绳直径：60mm-130mm；<br>股一次捻最多钢丝根数：96；<br>股捻制类型：平行捻。  |
| 9  | 密封钢丝绳    | 用途：索道；<br>钢丝绳直径：58mm；<br>股一次捻最多钢丝根数：26。   | 核查合格     | 产品单元：密封钢丝绳；<br>用途：索道；<br>钢丝绳直径：58mm；<br>股一次捻最多钢丝根数：26。  |

| 序号 | 产品单元  | 企业申请内容   | 实地核查报告结果 | 证书许可范围（产品明细）  |
|----|-------|--|----------|---|
| 10 | 扁钢丝绳  | 用途：平衡；<br>单元钢丝绳数：8；<br>股数：4；<br>股一次捻最多钢丝根数：10；<br>股捻制类型：单捻。                  | 核查合格     | 产品单元：扁钢丝绳；<br>用途：平衡；<br>单元钢丝绳数：8；<br>股数：4；<br>股一次捻最多钢丝根数：10；<br>股捻制类型：单捻。                   |
| 11 | 编织钢丝绳 | 用途：输电线路张力放线；<br>形状：方形；<br>方径：34mm；<br>股数：18；<br>股一次捻最多钢丝根数：14；<br>股捻制类型：平行捻。 | 核查合格     | 产品单元：编织钢丝绳；<br>用途：输电线路张力放线；<br>形状：方形；<br>方径：34mm；<br>股数：18；<br>股一次捻最多钢丝根数：14；<br>股捻制类型：平行捻。 |

## 第七章 附则

第十五条 全国工业产品生产许可证审查中心及联系方式

全国工业产品生产许可证审查中心设在中国标准化研究院

地 址：北京市海淀区知春路4号

邮政编码：100191

电 话：010-58811534

电子信箱：maysh@cnis.ac.cn

联 系 人：高晓红、黄军华、王悦、王沙沙、谢波、马元生

第十六条 钢丝绳产品生产许可证技术机构及联系方式

国家金属制品质量检验检测中心

地 址：河南省郑州市高新区化工路172号

邮政编码：450001

电 话：0371-67998206、61282658

传 真：0371-67998210

电子信箱：jszpj@163.com

联 系 人：张平萍、张钊、张菡

第十七条 本实施细则由国家市场监督管理总局负责解释。

第十八条 本实施细则自2024年6月25日起实施。

## 附件 1

## 检验检测项目及依据标准

| 产品单元     | 序号                      | 用途                    | 检验检测项目                  | 依据产品标准及条款                   | 依据方法标准及条款                    |
|----------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 单层股钢丝绳   | 1                       | 电梯用钢丝绳                | 无载荷时钢丝绳直径               | GB 8903—2024 6.3.1          | GB 8903—2024 7.1.1, 7.1.2    |
|          |                         |                       | 5%最小破断拉力时钢丝绳直径          | GB 8903—2024 6.3.1          | GB 8903—2024 7.1.1, 7.1.2    |
|          |                         |                       | 10%最小破断拉力时钢丝绳直径         | GB 8903—2024 6.3.1          | GB 8903—2024 7.1.1, 7.1.2    |
|          |                         |                       | 含油率                     | GB 8903—2024 6.1.2.2, 6.2.4 | GB 8903—2024 或 YB/T 4182 7.3 |
|          |                         |                       | 钢丝绳破断拉力                 | GB 8903—2024 6.5            | GB/T 8358 7.2                |
|          |                         |                       | 拆股钢丝直径                  | GB 8903—2024 6.6.1          | GB 8903—2024 7.5.2           |
|          |                         |                       | 拆股钢丝抗拉强度                | GB 8903—2024 6.6.2          | GB/T 228.1 7.5.3             |
|          |                         |                       | 拆股钢丝反复弯曲                | GB 8903—2024 6.6.3          | GB/T 238 7.5.4               |
|          |                         |                       | 拆股钢丝锌层质量**              | GB 8903—2024 6.6.5          | GB/T 1839 7.5.5              |
|          |                         |                       | 钢丝绳捻制质量                 | GB 8903—2024 6.2.1          | GB 8903—2024 7.6             |
|          |                         |                       | 钢丝绳直径均匀性偏差              | GB 8903—2024 6.3.2          | GB 8903—2024 7.1.3           |
|          | 钢丝绳伸长率                  | GB 8903—2024 6.7      | GB 8903—2024 7.4        |                             |                              |
|          | 2                       | 操纵用钢丝绳                | 拆股钢丝直径                  | GB/T 14451—2008 6.1         | GB/T 14451—2008 8.1.2        |
|          |                         |                       | 拆股钢丝抗拉强度                | GB/T 14451—2008 7.1.2       | GB/T 228.1 8.1.3             |
|          |                         |                       | 拆股钢丝反复弯曲                | GB/T 14451—2008 7.1.4       | GB/T 238 8.1.5               |
|          |                         |                       | 拆股钢丝扭转                  | GB/T 14451—2008 7.1.3       | GB/T 239.1 8.1.6             |
|          |                         |                       | 拆股钢丝镀锌层重量               | GB/T 14451—2008 7.1.6.1     | GB/T 1839 8.1.4              |
|          |                         |                       | 钢丝绳直径                   | GB/T 14451—2008 6.2         | GB/T 14451—2008 8.2.3        |
|          |                         |                       | 钢丝绳外观                   | GB/T 14451—2008 7.2.1.1     | GB/T 14451—2008 8.2.1        |
| 钢丝绳破断拉力  |                         |                       | GB/T 14451—2008 7.2.2.1 | GB/T 8358 8.2.2             |                              |
| 钢丝绳伸长率   | GB/T 14451—2008 7.2.2.2 | GB/T 14451—2008 8.2.4 |                         |                             |                              |
| 钢丝绳疲劳试验* | GB/T 14451—2008 7.2.2.3 | GB/T 12347 8.2.10     |                         |                             |                              |

| 产品单元 | 序号          | 用途                      | 检验检测项目          | 依据产品标准及条款                  | 依据方法标准及条款                             |
|------|-------------|-------------------------|-----------------|----------------------------|---------------------------------------|
|      |             |                         | 钢丝绳中性盐雾试验*      | GB/T 14451—2008<br>7.1.6.4 | GB/T 10125 8.2.9                      |
|      | 3           | 悬索桥吊索用钢丝绳               | 钢丝绳表面质量         | GB/T 38818—2020 6.4        | GB/T 38818—2020 7.3                   |
|      |             |                         | 钢丝绳直径           | GB/T 38818—2020 6.2        | GB/T 38818—2020 7.1                   |
|      |             |                         | 钢丝绳破断拉力         | GB/T 38818—2020<br>6.10    | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>7.8         |
|      |             |                         | 钢丝绳疲劳性能*        | GB/T 38818—2020<br>6.12    | GB/T 38818—2020 7.10                  |
|      |             |                         | 钢丝绳弹性模量         | GB/T 38818—2020<br>6.11    | GB/T 38818—2020 7.9                   |
|      |             |                         | 钢丝绳非弹性变形率       | GB/T 38818—2020<br>6.13    | GB/T 38818—2020 7.11                  |
|      |             |                         | 拆股钢丝直径          | GB/T 38818—2020<br>8.3.3   | GB/T 38818—2020 附录<br>B.3.2           |
|      |             |                         | 拆股钢丝抗拉强度        | GB/T 38818—2020<br>8.3.3   | GB/T 228.1 附录 B.3.3                   |
|      |             |                         | 拆股钢丝扭转          | GB/T 38818—2020<br>8.3.3   | GB/T 239.1 附录 B.3.4                   |
|      |             |                         | 拆股钢丝弯曲          | GB/T 38818—2020<br>8.3.3   | GB/T 238 附录 B.3.5                     |
|      |             |                         | 拆股钢丝镀层重量**      | GB/T 38818—2020<br>8.3.3   | GB/T 1839 附录 B.3.6                    |
|      | 4           | 矿井提升用钢丝绳                | 钢丝绳直径           | GB 33955—2024 7.4          | GB 33955—2024 8.2.1                   |
|      |             |                         | 钢丝绳表面质量         | GB 33955—2024 7.9          | GB 33955—2024 8.2.7                   |
|      |             |                         | 钢丝绳破断拉力         | GB 33955—2024 7.7          | GB/T 8358 8.2.4 或 GB/T<br>228.1 8.2.5 |
|      |             |                         | 拆股钢丝直径          | GB 33955—2024<br>7.11.1    | GB 33955—2024 8.3.1                   |
|      |             |                         | 拆股钢丝抗拉强度        | GB 33955—2024<br>7.11.2    | GB/T 228.1 8.3.2                      |
|      |             |                         | 拆股钢丝反复弯曲        | GB 33955—2024<br>7.11.3    | GB/T 238 8.3.3                        |
|      |             |                         | 拆股钢丝单向扭转        | GB 33955—2024 7.11.4       | GB/T 239.1 8.3.4                      |
|      | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB 33955—2024<br>7.11.6 | GB/T 1839 8.3.5 |                            |                                       |
|      | 5           | 重要用途钢丝绳                 | 钢丝绳直径           | GB/T 8918—2006<br>6.2.3    | GB/T 8918—2006 7.1.1                  |
|      |             |                         | 钢丝绳破断拉力         | GB/T 8918—2006<br>6.2.6    | GB/T 8358 7.1.4                       |

| 产品单元     | 序号 | 用途          | 检验检测项目              | 依据产品标准及条款                     | 依据方法标准及条款                        |
|----------|----|-------------|---------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|          |    |             | 钢丝绳外观               | GB/T 8918—2006<br>6.2.8       | GB/T 8918—2006 7.1.7             |
|          |    |             | 拆股钢丝直径              | GB/T 8918—2006<br>6.3.1       | GB/T 8918—2006 7.2.2             |
|          |    |             | 中心钢丝直径              | GB/T 8918—2006<br>6.1.2       | GB/T 8918—2006 7.2.2             |
|          |    |             | 拆股钢丝抗拉强度            | GB/T 8918—2006<br>6.3.3       | GB/T 228.1 7.2.3                 |
|          |    |             | 拆股钢丝反复弯曲            | GB/T 8918—2006<br>6.3.4       | GB/T 238 7.2.4                   |
|          |    |             | 拆股钢丝扭转              | GB/T 8918—2006<br>6.3.5       | GB/T 239.1 7.2.5                 |
|          |    |             | 拆股钢丝镀锌层重量**         | GB/T 8918—2006<br>6.3.6       | GB/T 1839 7.2.6                  |
|          | 6  | 钢丝绳<br>(通用) | 钢丝绳表面质量             | GB/T 20118—2017 8.5           | GB/T 20118—2017 9.8              |
|          |    |             | 钢丝绳直径               | GB/T 20118—2017<br>8.10       | GB/T 20118—2017 9.1.1            |
|          |    |             | 钢丝绳破断拉力             | GB/T 20118—2017<br>8.13       | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>10.2.1 |
|          |    |             | 拆股钢丝直径              | GB/T 20118—2017<br>8.14.1     | GB/T 20118—2017 10.3.1           |
|          |    |             | 中心钢丝直径              | GB/T 20118—2017<br>8.14.1     | GB/T 20118—2017 10.3.1           |
|          |    |             | 拆股钢丝抗拉强度            | GB/T 20118—2017<br>8.14.2     | GB/T 228.1 10.3.2                |
|          |    |             | 拆股钢丝反复弯曲            | GB/T 20118—2017<br>8.14.4     | GB/T 238 10.3.3                  |
|          |    |             | 拆股钢丝扭转              | GB/T 20118—2017<br>8.14.3     | GB/T 239.1 10.3.4                |
|          |    |             | 拆股钢丝镀锌层重量**         | GB/T 20118—2017<br>8.14.6.2   | GB/T 1839 10.3.5                 |
|          | 7  | 索道<br>用钢丝绳  | 钢丝绳直径               | GB 26722—2024<br>7.3.1, 7.3.2 | GB 26722—2024 8.1.1              |
|          |    |             | 钢丝绳破断拉力             | GB 26722—2024 7.6             | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>8.1.4  |
|          |    |             | 钢丝绳永久伸长率*           | GB 26722—2024 7.7             | GB 26722—2024 8.1.5              |
| 表面质量     |    |             | GB 26722—2024 7.8   | GB 26722—2024 8.1.7           |                                  |
| 拆股钢丝直径   |    |             | GB 26722—2024 7.9.1 | GB 26722—2024 8.2.2           |                                  |
| 拆股钢丝抗拉强度 |    |             | GB 26722—2024 7.9.2 | GB/T 228.1 8.2.3              |                                  |
| 拆股钢丝反复弯曲 |    |             | GB 26722—2024 7.9.3 | GB/T 238 8.2.4                |                                  |



| 产品单元        | 序号                      | 用途                    | 检验检测项目                | 依据产品标准及条款               | 依据方法标准及条款                          |
|-------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|             |                         |                       | 拆股钢丝扭转                | GB 26722—2024 7.9.4     | GB/T 239.1 8.2.5                   |
|             |                         |                       | 拆股钢丝镀锌层重量**           | GB 26722—2024 7.9.5     | GB/T 1839 8.2.6                    |
|             | 8                       | 电铲用钢丝绳                | 钢丝绳直径                 | GB/T 34197—2017 5.4.2   | GB/T 34197—2017 6.3.1              |
|             |                         |                       | 钢丝绳外观                 | GB/T 34197—2017 5.3     | GB/T 34197—2017 6.2.1              |
|             |                         |                       | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 34197—2017 5.7     | GB/T 8358 6.6.1 或 GB/T 228.1 6.6.2 |
|             |                         |                       | 拆股钢丝直径                | GB/T 34197—2017 5.8.1   | GB/T 34197—2017 5.8.1              |
|             |                         |                       | 中心钢丝直径                | GB/T 34197—2017 5.2.1.3 | GB/T 34197—2017 5.2.1.3            |
|             |                         |                       | 拆股钢丝抗拉强度              | GB/T 34197—2017 5.8.2   | GB/T 228.1 6.7.1                   |
|             |                         |                       | 拆股钢丝反复弯曲              | GB/T 34197—2017 5.8.4   | GB/T 238 6.7.3                     |
|             |                         |                       | 拆股钢丝扭转                | GB/T 34197—2017 5.8.3   | GB/T 239.1 6.7.2                   |
|             | 拆股钢丝镀锌层重量**             | GB/T 34197—2017 5.8.5 | GB/T 1839 6.7.4       |                         |                                    |
|             | 9                       | 起重机用钢丝绳               | 钢丝绳直径                 | GB/T 34198—2017 7.2.4.2 | GB/T 34198—2017 8.2.1              |
|             |                         |                       | 钢丝绳表面质量               | GB/T 34198—2017 7.2.8   | GB/T 34198—2017 8.2.5              |
|             |                         |                       | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 34198—2017 7.2.7   | GB/T 8358 9.2.2 或 GB/T 228.1 9.2.3 |
|             |                         |                       | 拆股钢丝直径                | GB/T 34198—2017 7.3.1   | GB/T 34198—2017 7.3.1              |
|             |                         |                       | 中心钢丝直径                | GB/T 34198—2017 7.3.1   | GB/T 34198—2017 7.3.1              |
|             |                         |                       | 拆股钢丝抗拉强度              | GB/T 34198—2017 7.3.3   | GB/T 228.1 9.3.1                   |
|             |                         |                       | 拆股钢丝反复弯曲              | GB/T 34198—2017 7.3.5   | GB/T 238 9.3.2                     |
|             |                         |                       | 拆股钢丝单向扭转              | GB/T 34198—2017 7.3.4   | GB/T 239.1 9.3.3                   |
| 拆股钢丝镀锌层重量** | GB/T 34198—2017 7.3.2.2 | GB/T 1839 9.3.4       |                       |                         |                                    |
| 10          | 粗直径钢丝绳                  | 钢丝绳表面质量               | GB/T 20067—2017 7.7   | GB/T 20067—2017 8.6     |                                    |
|             |                         | 钢丝绳直径                 | GB/T 20067—2017 7.9.2 | GB/T 20067—2017 8.1     |                                    |

| 产品单元  | 序号 | 用途                         | 检验检测项目                   | 依据产品标准及条款                 | 依据方法标准及条款                     |
|-------|----|----------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------------------|
|       |    |                            | 钢丝绳破断拉力                  | GB/T 20067—2017<br>7.11   | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>9.2 |
|       |    |                            | 拆股钢丝直径                   | GB/T 20067—2017 9.3       | GB/T 20067—2017 B.3.2         |
|       |    |                            | 中心钢丝直径                   | GB/T 20067—2017 9.3       | GB/T 20067—2017 B.3.2         |
|       |    |                            | 拆股钢丝拉伸                   | GB/T 20067—2017 9.3       | GB/T 228.1 B.3.3              |
|       |    |                            | 拆股钢丝扭转                   | GB/T 20067—2017 9.3       | GB/T 239.1 B.3.4              |
|       |    |                            | 拆股钢丝镀锌层重量**              | GB/T 20067—2017 9.3       | GB/T 1839 B.3.5               |
|       | 11 | 平衡<br>用钢<br>丝绳             | 钢丝绳直径（尺寸）和不圆度            | GB/T 20119—2023 7.4       | GB/T 20119—2023 8.1.1         |
|       |    |                            | 钢丝绳破断拉力                  | GB/T 20119—2023 7.7       | GB/T 8358 8.1.4               |
|       |    |                            | 拆股钢丝直径                   | GB/T 20119—2023<br>7.10.1 | GB/T 20119—2023 8.2.5         |
|       |    |                            | 拆股钢丝抗拉强度                 | GB/T 20119—2023<br>7.10.2 | GB/T 228.1 8.2.6              |
|       |    |                            | 拆股钢丝反复弯曲                 | GB/T 20119—2023<br>7.10.3 | GB/T 238 8.2.7                |
|       |    |                            | 拆股钢丝扭转                   | GB/T 20119—2023<br>7.10.4 | GB/T 239.1 8.2.8              |
|       |    |                            | 拆股钢丝镀层重量**               | GB/T 20119—2023<br>7.10.5 | GB/T 5357 8.2.9               |
|       |    |                            | 不松散检查                    | GB/T 20119—2023 7.8       | GB/T 20119—2023 8.1.5         |
|       | 12 | 公路<br>护栏<br>用镀<br>锌钢<br>丝绳 | 钢丝绳表面质量                  | GB/T 25833—2010 6.3       | GB/T 25833—2010 7.5           |
|       |    |                            | 钢丝绳直径                    | GB/T 25833—2010<br>6.4.2  | GB/T 25833—2010 7.1           |
|       |    |                            | 钢丝绳破断拉力                  | GB/T 25833—2010 6.7       | GB/T 8358 8.2                 |
|       |    |                            | 拆股钢丝直径                   | GB/T 25833—2010<br>6.8.1  | GB/T 25833—2010 8.1.1         |
|       |    |                            | 拆股钢丝抗拉强度                 | GB/T 25833—2010<br>6.8.2  | GB/T 228.1 8.1.2              |
|       |    |                            | 拆股钢丝韧性                   | GB/T 25833—2010<br>6.8.3  | GB/T 2976 8.1.3               |
|       |    |                            | 拆股钢丝镀层重量                 | GB/T 25833—2010<br>6.8.4  | GB/T 1839 8.1.4               |
|       |    |                            | 拆股钢丝镀层附着性                | GB/T 25833—2010<br>6.8.5  | GB/T 2976 8.1.5               |
|       | 13 | 海洋<br>工程<br>系泊             | 钢丝绳表面质量                  | GB/T 33364—2016 7.8       | GB/T 33364—2016 8.6           |
| 钢丝绳直径 |    |                            | GB/T 33364—2016<br>7.9.2 | GB/T 33364—2016 8.1       |                               |

| 产品单元 | 序号 | 用途      | 检验检测项目             | 依据产品标准及条款                      | 依据方法标准及条款                     |
|------|----|---------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|      |    | 用钢丝绳    | 钢丝绳破断拉力            | GB/T 33364—2016<br>7.11        | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>9.2 |
|      |    |         | 钢丝绳永久伸长率*          | GB/T 33364—2016<br>7.12        | GB/T 24191 9.4                |
|      |    |         | 拆股钢丝直径             | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 33364—2016 附录<br>C.3.2   |
|      |    |         | 拆股钢丝拉伸             | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 228.1 附录 C.3.3           |
|      |    |         | 拆股钢丝扭转             | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 239.1 附录 C.3.4           |
|      |    |         | 拆股钢丝镀层重量           | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 1839 附录 C.3.5            |
|      | 14 | 航空用钢丝绳  | 钢丝绳直径              | YB/T 5197—2005 6.1             | YB/T 5197—2005 8.2,<br>8.3    |
|      |    |         | 钢丝绳外观质量            | YB/T 5197—2005<br>7.2.1        | YB/T 5197—2005 8.1            |
|      |    |         | 钢丝绳破断拉力            | YB/T 5197—2005<br>7.3.1        | GB/T 8358 8.5                 |
|      |    |         | 钢丝绳疲劳及疲劳后破断拉力*     | YB/T 5197—2005<br>7.3.2, 7.3.3 | GB/T 12347 8.6                |
|      |    |         | 钢丝绳伸长率             | YB/T 5197—2005<br>7.3.4        | YB/T 5197—2005 8.10           |
|      |    |         | 拆股钢丝抗拉强度           | YB/T 5197—2005<br>7.3.5.1      | GB/T 228.1 8.7                |
|      |    |         | 拆股钢丝扭转             | YB/T 5197—2005 7.4             | GB/T 239.1 8.8                |
|      |    |         | 拆股钢丝镀锌层重量          | YB/T 5197—2005 7.5             | GB/T 1839 8.9                 |
|      | 15 | 输送带用钢丝绳 | 拆股钢丝直径             | GB/T 12753—2020<br>5.2.1       | GB/T 12753—2020 6.1.1         |
|      |    |         | 钢丝绳直径              | GB/T 12753—2020<br>5.5.1 附录 A  | GB/T 12753—2020 6.2.4         |
|      |    |         | 拆股钢丝抗拉强度           | GB/T 12753—2020<br>5.2.2       | GB/T 228.1 6.1.2              |
|      |    |         | 拆股钢丝扭转             | GB/T 12753—2020<br>5.2.3       | GB/T 239.1 6.1.3              |
|      |    |         | 拆股钢丝镀锌层重量          | GB/T 12753—2020<br>5.2.5       | GB/T 1839 6.1.5               |
|      |    |         | 钢丝绳表面质量            | GB/T 12753—2020<br>5.3.1       | GB/T 12753—2020 6.2.1         |
|      |    |         | 钢丝绳破断拉力            | GB/T 12753—2020 5.6<br>附录 A    | GB/T 8358 6.2.5               |
| 16   |    | 钢丝绳直径   | YB/T 4430—2014 7.3 | YB/T 4430—2014 8.1             |                               |

| 产品单元 | 序号 | 用途          | 检验检测项目               | 依据产品标准及条款                 | 依据方法标准及条款               |
|------|----|-------------|----------------------|---------------------------|-------------------------|
|      |    | 渔业用包塑热镀锌钢丝绳 | 钢丝绳表面质量              | YB/T 4430—2014<br>7.4.2   | YB/T 4430—2014 8.4      |
|      |    |             | 钢丝绳破断拉力              | YB/T 4430—2014 7.3        | GB/T 228.1 9.2          |
|      |    |             | 拆股钢丝抗拉强度             | YB/T 4430—2014<br>7.8.2   | GB/T 228.1 9.3.2        |
|      |    |             | 拆股钢丝反复弯曲             | YB/T 4430—2014<br>7.8.3   | GB/T 238 9.3.3          |
|      |    |             | 拆股钢丝扭转               | YB/T 4430—2014<br>7.8.4   | GB/T 239.1 9.3.4        |
|      |    |             | 拆股钢丝镀锌层重量            | YB/T 4430—2014<br>7.8.5   | GB/T 1839 9.3.5         |
|      | 17 | 高处作业吊篮用钢丝绳  | 钢丝绳直径                | YB/T 4575—2016 6.2        | YB/T 4575—2016 8.2.2    |
|      |    |             | 钢丝绳表面质量              | YB/T 4575—2016<br>7.2.1.2 | YB/T 4575—2016 8.1      |
|      |    |             | 钢丝绳破断拉力              | YB/T 4575—2016<br>7.2.2   | GB/T 8358 9.5           |
|      |    |             | 拆股钢丝直径               | YB/T 4575—2016 6.1        | YB/T 4575—2016 8.2.1    |
|      |    |             | 拆股中心钢丝直径             | YB/T 4575—2016<br>7.2.1   | YB/T 4575—2016 8.2.1    |
|      |    |             | 拆股钢丝扭转               | YB/T 4575—2016<br>7.1.1.3 | GB/T 239.1 9.3          |
|      |    |             | 拆股钢丝镀锌层重量            | YB/T 4575—2016<br>7.1.1.5 | GB/T 1839 9.4           |
|      | 18 | 飞机操纵用钢丝绳    | 钢丝绳直径                | YB/T 5196—2005 6.1        | YB/T 5196—2005 8.2, 8.3 |
|      |    |             | 钢丝绳外观                | YB/T 5196—2005<br>7.2.2   | YB/T 5196—2005 8.1      |
|      |    |             | 钢丝绳破断拉力              | YB/T 5196—2005<br>7.3.1   | GB/T 8358 8.4           |
|      |    |             | 钢丝绳伸长率               | YB/T 5196—2005<br>7.3.2   | YB/T 5196—2005 8.6      |
|      |    |             | 钢丝绳验证试验              | YB/T 5196—2005<br>7.3.3   | YB/T 5196—2005 8.7      |
|      |    |             | 钢丝绳疲劳及疲劳后破断拉力        | YB/T 5196—2005<br>7.3.4   | GB/T 12347 8.8          |
|      |    |             | 拆股钢丝镀锌层重量            | YB/T 5196—2005 7.4        | GB/T 1839 8.9           |
|      | 19 | 不锈钢钢丝绳      | 钢丝绳直径                | GB/T 9944—2015<br>5.2.1   | GB/T 9944—2015 7.4      |
|      |    |             | 钢丝绳化学成分 (Cr, Ni, Mo) | GB/T 9944—2015<br>6.1.1.1 | GB/T 4240 7.1           |

| 产品单元   | 序号 | 用途           | 检验检测项目         | 依据产品标准及条款                      | 依据方法标准及条款                             |
|--------|----|--------------|----------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|        |    |              | 钢丝绳表面质量        | GB/T 9944—2015<br>6.2.2        | GB/T 9944—2015 7.3                    |
|        |    |              | 钢丝绳破断拉力        | GB/T 9944—2015<br>6.3.1        | GB/T 8358 7.7.1                       |
|        |    |              | 钢丝绳伸长率*        | GB/T 9944—2015<br>6.3.2        | GB/T 9944—2015 7.7.2                  |
|        |    |              | 钢丝绳疲劳性能*       | GB/T 9944—2015<br>6.3.3        | GB/T 12347—2008 7.8                   |
|        | 20 | 石油和天然气工业用钢丝绳 | 钢丝绳直径偏差和测量数值偏差 | GB/T 40089—2021<br>4.3.2,4.3.3 | GB/T 40089—2021 5.1.3                 |
|        |    |              | 钢丝绳破断拉力        | GB/T 40089—2021<br>4.5.3       | GB/T 8358 或 GB/T228.1<br>5.1.4        |
|        |    |              | 拆股钢丝直径和超直径量    | GB/T 40089—2021<br>5.1.5       | GB/T 40089—2021 附录<br>L.3.2           |
|        |    |              | 拆股钢丝抗拉强度       | GB/T 40089—2021<br>5.1.5       | GB/T 228.1 附录 L.3.3                   |
|        |    |              | 拆股钢丝扭转         | GB/T 40089—2021<br>5.1.5       | GB/T 239.1 附录 L.3.4                   |
|        |    |              | 拆股钢丝镀层损失量**    | GB/T 40089—2021<br>5.1.5       | GB/T 1839 附录 L.3.6                    |
|        | 21 | 电梯门机用钢丝绳     | 钢丝绳外观质量        | YB/T 4251—2011<br>7.1.2        | YB/T 4251—2011 8.2.1                  |
|        |    |              | 钢丝绳直径          | YB/T 4251—2011<br>7.2.1        | YB/T 4251—2011 8.2.3                  |
|        |    |              | 钢丝绳破断拉力        | YB/T 4251—2011<br>7.2.1        | GB/T 8358 8.2.4                       |
|        |    |              | 钢丝绳疲劳及疲劳后破断拉力  | YB/T 4251—2011<br>7.2.2        | GB/T 12347 8.2.5                      |
|        |    |              | 拆股钢丝锌层重量       | YB/T 4251—2011<br>7.2.3        | GB/T 1839 8.2.6                       |
| 阻旋转钢丝绳 | 1  | 矿井提升用钢丝绳     | 钢丝绳直径          | GB 33955—2024 7.4              | GB 33955—2024 8.2.1                   |
|        |    |              | 钢丝绳表面质量        | GB 33955—2024 7.9              | GB 33955—2024 8.2.7                   |
|        |    |              | 钢丝绳破断拉力        | GB 33955—2024 7.7              | GB/T 8358 8.2.4 或 GB/T<br>228.1 8.2.5 |
|        |    |              | 拆股钢丝直径         | GB 33955—2024<br>7.11.1        | GB 33955—2024 8.3.1                   |
|        |    |              | 拆股钢丝抗拉强度       | GB 33955—2024<br>7.11.2        | GB/T 228.1 8.3.2                      |
|        |    |              | 拆股钢丝反复弯曲       | GB 33955—2024<br>7.11.3        | GB/T 238 8.3.3                        |
|        |    |              | 拆股钢丝单向扭转       | GB 33955—2024 7.11.4           | GB/T 239.1 8.3.4                      |

| 产品单元    | 序号          | 用途                  | 检验检测项目              | 依据产品标准及条款                       | 依据方法标准及条款                |
|---------|-------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|
|         | 2           | 深海勘探用钢丝绳            | 拆股钢丝镀锌层重量**         | GB 33955—2024<br>7.11.6         | GB/T 1839 8.3.5          |
|         |             |                     | 钢丝绳直径               | GB/T 43106—2023<br>7.7.1, 7.7.2 | GB/T 43106—2023 8.2.1    |
|         |             |                     | 钢丝绳破断拉力             | GB/T 43106—2023<br>7.10, 附录 A   | GB/T 8358 9.3            |
|         |             |                     | 钢丝绳直径通条均匀性          | GB/T 43106—2023<br>7.7.4        | GB/T 43106—2023 8.2.2    |
|         |             |                     | 钢丝绳减径率              | GB/T 43106—2023 7.7.5           | GB/T 43106—2023 9.1      |
|         |             |                     | 钢丝绳旋转性能             | GB/T 43106—2023<br>7.11         | GB/T 31979 9.2           |
|         |             |                     | 拆股钢丝直径              | GB/T 43106—2023 9.3             | GB/T 43106—2023 附录 B.3.1 |
|         |             |                     | 拆股钢丝抗拉强度            | GB/T 43106—2023 9.3             | GB/T 228.1 附录 B.3.3      |
|         |             |                     | 拆股钢丝单向扭转            | GB/T 43106—2023 9.3             | GB/T 239.1 附录 B.3.4      |
|         |             |                     | 拆股钢丝反复弯曲            | GB/T 43106—2023 9.3             | GB/T 238 附录 B.3.5        |
|         | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB/T 43106—2023 7.1 | GB/T 1839 9.3       |                                 |                          |
|         | 3           | 重要用途钢丝绳             | 钢丝绳直径               | GB/T 8918—2006<br>6.2.3         | GB/T 8918—2006 7.1.1     |
|         |             |                     | 钢丝绳破断拉力             | GB/T 8918—2006<br>6.2.6         | GB/T 8358 7.1.4          |
|         |             |                     | 钢丝绳外观               | GB/T 8918—2006<br>6.2.8         | GB/T 8918—2006 7.1.7     |
|         |             |                     | 拆股钢丝直径              | GB/T 8918—2006<br>6.3.1         | GB/T 8918—2006 7.2.2     |
|         |             |                     | 中心钢丝直径              | GB/T 8918—2006<br>6.1.2         | GB/T 8918—2006 7.2.2     |
|         |             |                     | 拆股钢丝抗拉强度            | GB/T 8918—2006<br>6.3.3         | GB/T 228.1 7.2.3         |
|         |             |                     | 拆股钢丝反复弯曲            | GB/T 8918—2006<br>6.3.4         | GB/T 238 7.2.4           |
|         |             |                     | 拆股钢丝扭转              | GB/T 8918—2006<br>6.3.5         | GB/T 239.1 7.2.5         |
|         | 4           | 钢丝绳                 | 拆股钢丝镀锌层重量**         | GB/T 8918—2006<br>6.3.6         | GB/T 1839 7.2.6          |
| 钢丝绳表面质量 |             |                     | GB/T 20118—2017 8.5 | GB/T 20118—2017 9.8             |                          |
|         |             |                     | 钢丝绳直径               | GB/T 20118—2017<br>8.10         | GB/T 20118—2017 9.1.1    |

| 产品单元   | 序号 | 用途                  | 检验检测项目              | 依据产品标准及条款                   | 依据方法标准及条款                             |
|--------|----|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
|        |    | (通用)                | 钢丝绳破断拉力             | GB/T 20118—2017<br>8.13     | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>10.2.1      |
|        |    |                     | 拆股钢丝直径              | GB/T 20118—2017<br>8.14.1   | GB/T 20118—2017 10.3.1                |
|        |    |                     | 中心钢丝直径              | GB/T 20118—2017<br>8.14.1   | GB/T 20118—2017 10.3.1                |
|        |    |                     | 拆股钢丝抗拉强度            | GB/T 20118—2017<br>8.14.2   | GB/T 228.1 10.3.2                     |
|        |    |                     | 拆股钢丝反复弯曲            | GB/T 20118—2017<br>8.14.4   | GB/T 238 10.3.3                       |
|        |    |                     | 拆股钢丝扭转              | GB/T 20118—2017<br>8.14.3   | GB/T 239.1 10.3.4                     |
|        |    |                     | 拆股钢丝镀锌层重量**         | GB/T 20118—2017<br>8.14.6.2 | GB/T 1839 10.3.5                      |
|        | 5  | 起重<br>机用<br>钢丝<br>绳 | 钢丝绳直径               | GB/T 34198—2017<br>7.2.4.2  | GB/T 34198—2017 8.2.1                 |
|        |    |                     | 钢丝绳表面质量             | GB/T 34198—2017<br>7.2.8    | GB/T 34198—2017 8.2.5                 |
|        |    |                     | 钢丝绳破断拉力             | GB/T 34198—2017<br>7.2.7    | GB/T 8358 9.2.2 或 GB/T<br>228.1 9.2.3 |
|        |    |                     | 拆股钢丝直径              | GB/T 34198—2017<br>7.3.1    | GB/T 34198—2017 7.3.1                 |
|        |    |                     | 中心钢丝直径              | GB/T 34198—2017<br>7.3.1    | GB/T 34198—2017 7.3.1                 |
|        |    |                     | 拆股钢丝抗拉强度            | GB/T 34198—2017<br>7.3.3    | GB/T 228.1 9.3.1                      |
|        |    |                     | 拆股钢丝反复弯曲            | GB/T 34198—2017<br>7.3.5    | GB/T 238 9.3.2                        |
|        |    |                     | 拆股钢丝单向扭转            | GB/T 34198—2017<br>7.3.4    | GB/T 239.1 9.3.3                      |
|        |    |                     | 拆股钢丝镀锌层重量**         | GB/T 34198—2017<br>7.3.2.2  | GB/T 1839 9.3.4                       |
|        | 6  | 粗直<br>径钢<br>丝绳      | 钢丝绳表面质量             | GB/T 20067—2017 7.7         | GB/T 20067—2017 8.6                   |
|        |    |                     | 钢丝绳直径               | GB/T 20067—2017<br>7.9.2    | GB/T 20067—2017 8.1                   |
|        |    |                     | 钢丝绳破断拉力             | GB/T 20067—2017<br>7.11     | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>9.2         |
| 拆股钢丝直径 |    |                     | GB/T 20067—2017 9.3 | GB/T 20067—2017 B.3.2       |                                       |
| 中心钢丝直径 |    |                     | GB/T 20067—2017 9.3 | GB/T 20067—2017 B.3.2       |                                       |
| 拆股钢丝拉伸 |    |                     | GB/T 20067—2017 9.3 | GB/T 228.1 B.3.3            |                                       |

| 产品单元 | 序号 | 用途           | 检验检测项目         | 依据产品标准及条款                   | 依据方法标准及条款                          |
|------|----|--------------|----------------|-----------------------------|------------------------------------|
|      |    |              | 拆股钢丝扭转         | GB/T 20067—2017 9.3         | GB/T 239.1 B.3.4                   |
|      |    |              | 拆股钢丝镀锌层重量**    | GB/T 20067—2017 9.3         | GB/T 1839 B.3.5                    |
|      | 7  | 平衡用钢丝绳       | 钢丝绳直径（尺寸）和不圆度  | GB/T 20119—2023 7.4         | GB/T 20119—2023 8.1.1              |
|      |    |              | 钢丝绳破断拉力        | GB/T 20119—2023 7.7         | GB/T 8358 8.1.4                    |
|      |    |              | 拆股钢丝直径         | GB/T 20119—2023 7.10.1      | GB/T 20119—2023 8.2.5              |
|      |    |              | 拆股钢丝抗拉强度       | GB/T 20119—2023 7.10.2      | GB/T 228.1 8.2.6                   |
|      |    |              | 拆股钢丝反复弯曲       | GB/T 20119—2023 7.10.3      | GB/T 238 8.2.7                     |
|      |    |              | 拆股钢丝扭转         | GB/T 20119—2023 7.10.4      | GB/T 239.1 8.2.8                   |
|      |    |              | 拆股钢丝镀层重量**     | GB/T 20119—2023 7.10.5      | GB/T 5357 8.2.9                    |
|      |    |              | 不松散检查          | GB/T 20119—2023 7.8         | GB/T 20119—2023 8.1.5              |
|      | 8  | 石油和天然气工业用钢丝绳 | 钢丝绳直径偏差和测量数值偏差 | GB/T 40089—2021 4.3.2,4.3.3 | GB/T 40089—2021 5.1.3              |
|      |    |              | 钢丝绳破断拉力        | GB/T 40089—2021 4.5.3       | GB/T 8358 或 GB/T228.1 5.1.4        |
|      |    |              | 拆股钢丝直径和超直径量    | GB/T 40089—2021 5.1.5       | GB/T 40089—2021 附录 L.3.2           |
|      |    |              | 拆股钢丝抗拉强度       | GB/T 40089—2021 5.1.5       | GB/T 228.1 附录 L.3.3                |
|      |    |              | 拆股钢丝扭转         | GB/T 40089—2021 5.1.5       | GB/T 239.1 附录 L.3.4                |
|      |    |              | 拆股钢丝镀层损失量**    | GB/T 40089—2021 5.1.5       | GB/T 1839 附录 L.3.6                 |
|      | 9  | 旋挖钻机用钢丝绳     | 钢丝绳直径          | YB/T 4506—2016 7.2.3        | YB/T 4506—2016 8.1                 |
|      |    |              | 钢丝绳外观          | YB/T 4506—2016 7.2.8        | YB/T 4506—2016 8.3                 |
|      |    |              | 钢丝绳破断拉力        | YB/T 4506—2016 7.2.6        | GB/T 8358 9.2.2 或 GB/T 228.1 9.2.3 |
|      |    |              | 钢丝绳旋转性能        | YB/T 4506—2016 7.2.7        | GB/T 31979—2015 9.3                |
|      |    |              | 拆股钢丝抗拉强度       | YB/T 4506—2016 7.3.3        | GB/T 228.1 9.4.1                   |
|      |    |              | 拆股钢丝反复弯曲       | YB/T 4506—2016 7.3.4        | GB/T 238 9.4.2                     |



| 产品单元       | 序号               | 用途               | 检验检测项目                   | 依据产品标准及条款                   | 依据方法标准及条款                    |
|------------|------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 平行捻密实钢丝绳   |                  |                  | 拆股钢丝扭转                   | YB/T 4506—2016<br>7.3.5     | GB/T 239.1 9.4.3             |
|            |                  |                  | 拆股钢丝镀锌层重量**              | YB/T 4506—2016<br>7.3.6.2   | GB/T 1839 9.4.4              |
|            | 10               | 压实股钢丝绳           | 钢丝绳表面质量                  | YB/T 5359—2020 7.5          | YB/T 5359—2020 8.8           |
|            |                  |                  | 钢丝绳直径                    | YB/T 5359—2020<br>7.10.2    | YB/T 5359—2020 8.1.1         |
|            |                  |                  | 钢丝绳破断拉力                  | YB/T 5359—2020 7.14         | GB/T 8358 或 GB/T 228.1 8.9   |
|            |                  |                  | 拆股钢丝拉伸试验                 | YB/T 5359—2020<br>7.15.2    | GB/T 228.1 8.10.1            |
|            |                  |                  | 拆股钢丝反复弯曲                 | YB/T 5359—2020<br>7.15.4    | GB/T 238 8.10.2              |
|            |                  |                  | 拆股钢丝扭转                   | YB/T 5359—2020<br>7.15.3    | GB/T 239.1 8.10.3            |
|            |                  |                  | 拆股钢丝镀锌层重量**              | YB/T 5359—2020<br>7.15.6    | GB/T 1839 或 YB/T 5357 8.10.4 |
|            | 1                | 电梯用钢丝绳           | 无载荷时钢丝绳直径                | GB 8903—2024 6.3.1          | GB 8903—2024 7.1.1, 7.1.2    |
|            |                  |                  | 5%最小破断拉力时钢丝绳直径           | GB 8903—2024 6.3.1          | GB 8903—2024 7.1.1, 7.1.2    |
|            |                  |                  | 10%最小破断拉力时钢丝绳直径          | GB 8903—2024 6.3.1          | GB 8903—2024 7.1.1, 7.1.2    |
|            |                  |                  | 含油率                      | GB 8903—2024 6.1.2.2, 6.2.4 | GB 8903—2024 或 YB/T 4182 7.3 |
| 钢丝绳破断拉力    |                  |                  | GB 8903—2024 6.5         | GB/T 8358 7.2               |                              |
| 拆股钢丝直径     |                  |                  | GB 8903—2024 6.6.1       | GB 8903—2024 7.5.2          |                              |
| 拆股钢丝抗拉强度   |                  |                  | GB 8903—2024 6.6.2       | GB/T 228.1 7.5.3            |                              |
| 拆股钢丝反复弯曲   |                  |                  | GB 8903—2024 6.6.3       | GB/T 238 7.5.4              |                              |
| 拆股钢丝锌层质量** |                  |                  | GB 8903—2024 6.6.5       | GB/T 1839 7.5.5             |                              |
| 钢丝绳捻制质量    |                  |                  | GB 8903—2024 6.2.1       | GB 8903—2024 7.6            |                              |
| 钢丝绳直径均匀性偏差 |                  |                  | GB 8903—2024 6.3.2       | GB 8903—2024 7.1.3          |                              |
| 钢丝绳伸长率     | GB 8903—2024 6.7 | GB 8903—2024 7.4 |                          |                             |                              |
| 2          | 压实股钢丝绳           | 钢丝绳表面质量          | YB/T 5359—2020 7.5       | YB/T 5359—2020 8.8          |                              |
|            |                  | 钢丝绳直径            | YB/T 5359—2020<br>7.10.2 | YB/T 5359—2020 8.1.1        |                              |
|            |                  | 钢丝绳破断拉力          | YB/T 5359—2020 7.14      | GB/T 8358 或 GB/T 228.1 8.9  |                              |

| 产品单元       | 序号 | 用途       | 检验检测项目                        | 依据产品标准及条款                       | 依据方法标准及条款                          |
|------------|----|----------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 压实(股)钢丝绳   |    |          | 拆股钢丝拉伸试验                      | YB/T 5359—2020<br>7.15.2        | GB/T 228.1 8.10.1                  |
|            |    |          | 拆股钢丝反复弯曲                      | YB/T 5359—2020<br>7.15.4        | GB/T 238 8.10.2                    |
|            |    |          | 拆股钢丝扭转                        | YB/T 5359—2020<br>7.15.3        | GB/T 239.1 8.10.3                  |
|            |    |          | 拆股钢丝镀锌层重量**                   | YB/T 5359—2020<br>7.15.6        | GB/T 1839 或 YB/T 5357<br>8.10.4    |
|            | 1  | 矿井提升用钢丝绳 | 钢丝绳直径                         | GB 33955—2024 7.4               | GB 33955—2024 8.2.1                |
|            |    |          | 钢丝绳表面质量                       | GB 33955—2024 7.9               | GB 33955—2024 8.2.7                |
|            |    |          | 钢丝绳破断拉力                       | GB 33955—2024 7.7               | GB/T 8358 8.2.4 或 GB/T 228.1 8.2.5 |
|            |    |          | 拆股钢丝直径                        | GB 33955—2024<br>7.11.1         | GB 33955—2024 8.3.1                |
|            |    |          | 拆股钢丝抗拉强度                      | GB 33955—2024<br>7.11.2         | GB/T 228.1 8.3.2                   |
|            |    |          | 拆股钢丝反复弯曲                      | GB 33955—2024<br>7.11.3         | GB/T 238 8.3.3                     |
|            |    |          | 拆股钢丝单向扭转                      | GB 33955—2024 7.11.4            | GB/T 239.1 8.3.4                   |
|            |    |          | 拆股钢丝镀锌层重量**                   | GB 33955—2024<br>7.11.6         | GB/T 1839 8.3.5                    |
|            | 2  | 深海勘探用钢丝绳 | 钢丝绳直径                         | GB/T 43106—2023<br>7.7.1, 7.7.2 | GB/T 43106—2023 8.2.1              |
|            |    |          | 钢丝绳破断拉力                       | GB/T 43106—2023<br>7.10, 附录 A   | GB/T 8358 9.3                      |
|            |    |          | 钢丝绳直径通条均匀性                    | GB/T 43106—2023<br>7.7.4        | GB/T 43106—2023 8.2.2              |
|            |    |          | 钢丝绳减径率                        | GB/T 43106—2023 7.7.5           | GB/T 43106—2023 9.1                |
|            |    |          | 钢丝绳旋转性能                       | GB/T 43106—2023<br>7.11         | GB/T 31979 9.2                     |
|            |    |          | 拆股钢丝直径                        | GB/T 43106—2023 9.3             | GB/T 43106—2023 附录 B.3.1           |
|            |    |          | 拆股钢丝抗拉强度                      | GB/T 43106—2023 9.3             | GB/T 228.1 附录 B.3.3                |
| 拆股钢丝单向扭转   |    |          | GB/T 43106—2023 9.3           | GB/T 239.1 附录 B.3.4             |                                    |
| 拆股钢丝反复弯曲   |    |          | GB/T 43106—2023 9.3           | GB/T 238 附录 B.3.5               |                                    |
| 拆股钢丝镀层重量** |    |          | GB/T 43106—2023 7.1           | GB/T 1839 9.3                   |                                    |
| 3          |    | 钢丝绳直径    | GB 26722—2024<br>7.3.1, 7.3.2 | GB 26722—2024 8.1.1             |                                    |

| 产品单元     | 序号          | 用途                    | 检验检测项目                | 依据产品标准及条款               | 依据方法标准及条款                          |
|----------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------------------|
|          |             | 索道用钢丝绳                | 钢丝绳破断拉力               | GB 26722—2024 7.6       | GB/T 8358 或 GB/T 228.1 8.1.4       |
|          |             |                       | 钢丝绳永久伸长率*             | GB 26722—2024 7.7       | GB 26722—2024 8.1.5                |
|          |             |                       | 表面质量                  | GB 26722—2024 7.8       | GB 26722—2024 8.1.7                |
|          |             |                       | 拆股钢丝直径                | GB 26722—2024 7.9.1     | GB 26722—2024 8.2.2                |
|          |             |                       | 拆股钢丝抗拉强度              | GB 26722—2024 7.9.2     | GB/T 228.1 8.2.3                   |
|          |             |                       | 拆股钢丝反复弯曲              | GB 26722—2024 7.9.3     | GB/T 238 8.2.4                     |
|          |             |                       | 拆股钢丝扭转                | GB 26722—2024 7.9.4     | GB/T 239.1 8.2.5                   |
|          |             |                       | 拆股钢丝镀锌层重量**           | GB 26722—2024 7.9.5     | GB/T 1839 8.2.6                    |
|          | 4           | 电铲用钢丝绳                | 钢丝绳直径                 | GB/T 34197—2017 5.4.2   | GB/T 34197—2017 6.3.1              |
|          |             |                       | 钢丝绳外观                 | GB/T 34197—2017 5.3     | GB/T 34197—2017 6.2.1              |
|          |             |                       | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 34197—2017 5.7     | GB/T 8358 6.6.1 或 GB/T 228.1 6.6.2 |
|          |             |                       | 拆股钢丝直径                | GB/T 34197—2017 5.8.1   | GB/T 34197—2017 5.8.1              |
|          |             |                       | 中心钢丝直径                | GB/T 34197—2017 5.2.1.3 | GB/T 34197—2017 5.2.1.3            |
|          |             |                       | 拆股钢丝抗拉强度              | GB/T 34197—2017 5.8.2   | GB/T 228.1 6.7.1                   |
|          |             |                       | 拆股钢丝反复弯曲              | GB/T 34197—2017 5.8.4   | GB/T 238 6.7.3                     |
|          |             |                       | 拆股钢丝扭转                | GB/T 34197—2017 5.8.3   | GB/T 239.1 6.7.2                   |
|          | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB/T 34197—2017 5.8.5 | GB/T 1839 6.7.4       |                         |                                    |
|          | 5           | 起重机用钢丝绳               | 钢丝绳直径                 | GB/T 34198—2017 7.2.4.2 | GB/T 34198—2017 8.2.1              |
|          |             |                       | 钢丝绳表面质量               | GB/T 34198—2017 7.2.8   | GB/T 34198—2017 8.2.5              |
|          |             |                       | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 34198—2017 7.2.7   | GB/T 8358 9.2.2 或 GB/T 228.1 9.2.3 |
|          |             |                       | 拆股钢丝直径                | GB/T 34198—2017 7.3.1   | GB/T 34198—2017 7.3.1              |
| 中心钢丝直径   |             |                       | GB/T 34198—2017 7.3.1 | GB/T 34198—2017 7.3.1   |                                    |
| 拆股钢丝抗拉强度 |             |                       | GB/T 34198—2017 7.3.3 | GB/T 228.1 9.3.1        |                                    |

| 产品单元    | 序号          | 用途                  | 检验检测项目                  | 依据产品标准及条款                             | 依据方法标准及条款                     |
|---------|-------------|---------------------|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
|         |             |                     | 拆股钢丝反复弯曲                | GB/T 34198—2017<br>7.3.5              | GB/T 238 9.3.2                |
|         |             |                     | 拆股钢丝单向扭转                | GB/T 34198—2017<br>7.3.4              | GB/T 239.1 9.3.3              |
|         |             |                     | 拆股钢丝镀锌层重量**             | GB/T 34198—2017<br>7.3.2.2            | GB/T 1839 9.3.4               |
|         | 6           | 粗直径钢丝绳              | 钢丝绳表面质量                 | GB/T 20067—2017 7.7                   | GB/T 20067—2017 8.6           |
|         |             |                     | 钢丝绳直径                   | GB/T 20067—2017<br>7.9.2              | GB/T 20067—2017 8.1           |
|         |             |                     | 钢丝绳破断拉力                 | GB/T 20067—2017<br>7.11               | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>9.2 |
|         |             |                     | 拆股钢丝直径                  | GB/T 20067—2017 9.3                   | GB/T 20067—2017 B.3.2         |
|         |             |                     | 中心钢丝直径                  | GB/T 20067—2017 9.3                   | GB/T 20067—2017 B.3.2         |
|         |             |                     | 拆股钢丝拉伸                  | GB/T 20067—2017 9.3                   | GB/T 228.1 B.3.3              |
|         |             |                     | 拆股钢丝扭转                  | GB/T 20067—2017 9.3                   | GB/T 239.1 B.3.4              |
|         | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB/T 20067—2017 9.3 | GB/T 1839 B.3.5         |                                       |                               |
|         | 7           | 平衡用钢丝绳              | 钢丝绳直径（尺寸）和不圆度           | GB/T 20119—2023 7.4                   | GB/T 20119—2023 8.1.1         |
|         |             |                     | 钢丝绳破断拉力                 | GB/T 20119—2023 7.7                   | GB/T 8358 8.1.4               |
|         |             |                     | 拆股钢丝直径                  | GB/T 20119—2023<br>7.10.1             | GB/T 20119—2023 8.2.5         |
|         |             |                     | 拆股钢丝抗拉强度                | GB/T 20119—2023<br>7.10.2             | GB/T 228.1 8.2.6              |
|         |             |                     | 拆股钢丝反复弯曲                | GB/T 20119—2023<br>7.10.3             | GB/T 238 8.2.7                |
|         |             |                     | 拆股钢丝扭转                  | GB/T 20119—2023<br>7.10.4             | GB/T 239.1 8.2.8              |
|         |             |                     | 拆股钢丝镀层重量**              | GB/T 20119—2023<br>7.10.5             | GB/T 5357 8.2.9               |
|         | 不松散检查       | GB/T 20119—2023 7.8 | GB/T 20119—2023 8.1.5   |                                       |                               |
|         | 8           | 旋挖钻机用钢丝绳            | 钢丝绳直径                   | YB/T 4506—2016<br>7.2.3               | YB/T 4506—2016 8.1            |
|         |             |                     | 钢丝绳外观                   | YB/T 4506—2016<br>7.2.8               | YB/T 4506—2016 8.3            |
| 钢丝绳破断拉力 |             |                     | YB/T 4506—2016<br>7.2.6 | GB/T 8358 9.2.2 或 GB/T<br>228.1 9.2.3 |                               |
| 钢丝绳旋转性能 |             |                     | YB/T 4506—2016<br>7.2.7 | GB/T 31979—2015 9.3                   |                               |

| 产品单元   | 序号         | 用途         | 检验检测项目               | 依据产品标准及条款                  | 依据方法标准及条款                       |                                       |
|--------|------------|------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
|        |            |            | 拆股钢丝抗拉强度             | YB/T 4506—2016<br>7.3.3    | GB/T 228.1 9.4.1                |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝反复弯曲             | YB/T 4506—2016<br>7.3.4    | GB/T 238 9.4.2                  |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝扭转               | YB/T 4506—2016<br>7.3.5    | GB/T 239.1 9.4.3                |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝镀锌层重量**          | YB/T 4506—2016<br>7.3.6.2  | GB/T 1839 9.4.4                 |                                       |
|        | 9          | 压实<br>钢丝绳  | 钢丝绳表面质量              | YB/T 4398—2014 7.5         | YB/T 4398—2014 8.3              |                                       |
|        |            |            | 钢丝绳直径                | YB/T 4398—2014<br>7.6.2    | YB/T 4398—2014 8.1              |                                       |
|        |            |            | 钢丝绳破断拉力              | YB/T 4398—2014 7.9         | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>9.2   |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝破断拉力             | YB/T 4398—2014<br>7.10.1   | GB/T 228.1 9.3.1                |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝反复弯曲             | YB/T 4398—2014<br>7.10.2   | GB/T 238 9.3.2                  |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝扭转               | YB/T 4398—2014<br>7.10.3   | GB/T 239.1 9.3.3                |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝镀锌层重量**          | YB/T 4398—2014<br>7.10.5.2 | GB/T 1839 9.3.4                 |                                       |
|        | 10         | 压实<br>股钢丝绳 | 钢丝绳表面质量              | YB/T 5359—2020 7.5         | YB/T 5359—2020 8.8              |                                       |
|        |            |            | 钢丝绳直径                | YB/T 5359—2020<br>7.10.2   | YB/T 5359—2020 8.1.1            |                                       |
|        |            |            | 钢丝绳破断拉力              | YB/T 5359—2020 7.14        | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>8.9   |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝拉伸试验             | YB/T 5359—2020<br>7.15.2   | GB/T 228.1 8.10.1               |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝反复弯曲             | YB/T 5359—2020<br>7.15.4   | GB/T 238 8.10.2                 |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝扭转               | YB/T 5359—2020<br>7.15.3   | GB/T 239.1 8.10.3               |                                       |
|        |            |            | 拆股钢丝镀锌层重量**          | YB/T 5359—2020<br>7.15.6   | GB/T 1839 或 YB/T 5357<br>8.10.4 |                                       |
|        | 异形<br>股钢丝绳 | 1          | 矿井<br>提升<br>用钢<br>丝绳 | 钢丝绳直径                      | GB 33955—2024 7.4               | GB 33955—2024 8.2.1                   |
|        |            |            |                      | 钢丝绳表面质量                    | GB 33955—2024 7.9               | GB 33955—2024 8.2.7                   |
|        |            |            |                      | 钢丝绳破断拉力                    | GB 33955—2024 7.7               | GB/T 8358 8.2.4 或 GB/T<br>228.1 8.2.5 |
| 拆股钢丝直径 |            |            |                      | GB 33955—2024<br>7.11.1    | GB 33955—2024 8.3.1             |                                       |

| 产品单元 | 序号     | 用途                        | 检验检测项目            | 依据产品标准及条款                 | 依据方法标准及条款                        |
|------|--------|---------------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------------|
|      |        |                           | 拆股钢丝抗拉强度          | GB 33955—2024<br>7.11.2   | GB/T 228.1 8.3.2                 |
|      |        |                           | 拆股钢丝反复弯曲          | GB 33955—2024<br>7.11.3   | GB/T 238 8.3.3                   |
|      |        |                           | 拆股钢丝单向扭转          | GB 33955—2024 7.11.4      | GB/T 239.1 8.3.4                 |
|      |        |                           | 拆股钢丝镀锌层重量**       | GB 33955—2024<br>7.11.6   | GB/T 1839 8.3.5                  |
|      | 2      | 重要用途钢丝绳                   | 钢丝绳直径             | GB/T 8918—2006<br>6.2.3   | GB/T 8918—2006 7.1.1             |
|      |        |                           | 钢丝绳破断拉力           | GB/T 8918—2006<br>6.2.6   | GB/T 8358 7.1.4                  |
|      |        |                           | 钢丝绳外观             | GB/T 8918—2006<br>6.2.8   | GB/T 8918—2006 7.1.7             |
|      |        |                           | 拆股钢丝直径            | GB/T 8918—2006<br>6.3.1   | GB/T 8918—2006 7.2.2             |
|      |        |                           | 中心钢丝直径            | GB/T 8918—2006<br>6.1.2   | GB/T 8918—2006 7.2.2             |
|      |        |                           | 拆股钢丝抗拉强度          | GB/T 8918—2006<br>6.3.3   | GB/T 228.1 7.2.3                 |
|      |        |                           | 拆股钢丝反复弯曲          | GB/T 8918—2006<br>6.3.4   | GB/T 238 7.2.4                   |
|      |        |                           | 拆股钢丝扭转            | GB/T 8918—2006<br>6.3.5   | GB/T 239.1 7.2.5                 |
|      |        |                           | 拆股钢丝镀锌层重量**       | GB/T 8918—2006<br>6.3.6   | GB/T 1839 7.2.6                  |
|      | 3      | 钢丝绳（通用）                   | 钢丝绳表面质量           | GB/T 20118—2017 8.5       | GB/T 20118—2017 9.8              |
|      |        |                           | 钢丝绳直径             | GB/T 20118—2017<br>8.10   | GB/T 20118—2017 9.1.1            |
|      |        |                           | 钢丝绳破断拉力           | GB/T 20118—2017<br>8.13   | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>10.2.1 |
|      |        |                           | 拆股钢丝直径            | GB/T 20118—2017<br>8.14.1 | GB/T 20118—2017 10.3.1           |
|      |        |                           | 中心钢丝直径            | GB/T 20118—2017<br>8.14.1 | GB/T 20118—2017 10.3.1           |
|      |        |                           | 拆股钢丝抗拉强度          | GB/T 20118—2017<br>8.14.2 | GB/T 228.1 10.3.2                |
|      |        |                           | 拆股钢丝反复弯曲          | GB/T 20118—2017<br>8.14.4 | GB/T 238 10.3.3                  |
|      | 拆股钢丝扭转 | GB/T 20118—2017<br>8.14.3 | GB/T 239.1 10.3.4 |                           |                                  |

| 产品单元        | 序号          | 用途                         | 检验检测项目                | 依据产品标准及条款                      | 依据方法标准及条款                             |
|-------------|-------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|             | 4           | 索道用钢丝绳                     | 拆股钢丝镀锌层重量**           | GB/T 20118—2017<br>8.14.6.2    | GB/T 1839 10.3.5                      |
|             |             |                            | 钢丝绳直径                 | GB 26722—2024<br>7.3.1, 7.3.2  | GB 26722—2024 8.1.1                   |
|             |             |                            | 钢丝绳破断拉力               | GB 26722—2024 7.6              | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>8.1.4       |
|             |             |                            | 钢丝绳永久伸长率*             | GB 26722—2024 7.7              | GB 26722—2024 8.1.5                   |
|             |             |                            | 表面质量                  | GB 26722—2024 7.8              | GB 26722—2024 8.1.7                   |
|             |             |                            | 拆股钢丝直径                | GB 26722—2024 7.9.1            | GB 26722—2024 8.2.2                   |
|             |             |                            | 拆股钢丝抗拉强度              | GB 26722—2024 7.9.2            | GB/T 228.1 8.2.3                      |
|             |             |                            | 拆股钢丝反复弯曲              | GB 26722—2024 7.9.3            | GB/T 238 8.2.4                        |
|             |             |                            | 拆股钢丝扭转                | GB 26722—2024 7.9.4            | GB/T 239.1 8.2.5                      |
|             | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB 26722—2024 7.9.5        | GB/T 1839 8.2.6       |                                |                                       |
|             | 5           | 起重机用钢丝绳                    | 钢丝绳直径                 | GB/T 34198—2017<br>7.2.4.2     | GB/T 34198—2017 8.2.1                 |
|             |             |                            | 钢丝绳表面质量               | GB/T 34198—2017<br>7.2.8       | GB/T 34198—2017 8.2.5                 |
|             |             |                            | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 34198—2017<br>7.2.7       | GB/T 8358 9.2.2 或 GB/T<br>228.1 9.2.3 |
|             |             |                            | 拆股钢丝直径                | GB/T 34198—2017<br>7.3.1       | GB/T 34198—2017 7.3.1                 |
|             |             |                            | 中心钢丝直径                | GB/T 34198—2017<br>7.3.1       | GB/T 34198—2017 7.3.1                 |
|             |             |                            | 拆股钢丝抗拉强度              | GB/T 34198—2017<br>7.3.3       | GB/T 228.1 9.3.1                      |
|             |             |                            | 拆股钢丝反复弯曲              | GB/T 34198—2017<br>7.3.5       | GB/T 238 9.3.2                        |
|             |             |                            | 拆股钢丝单向扭转              | GB/T 34198—2017<br>7.3.4       | GB/T 239.1 9.3.3                      |
|             | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB/T 34198—2017<br>7.3.2.2 | GB/T 1839 9.3.4       |                                |                                       |
|             | 6           | 石油和天然气工业用钢丝绳               | 钢丝绳直径偏差和测量数值偏差        | GB/T 40089—2021<br>4.3.2,4.3.3 | GB/T 40089—2021 5.1.3                 |
| 钢丝绳破断拉力     |             |                            | GB/T 40089—2021 4.5.3 | GB/T 8358 或 GB/T228.1<br>5.1.4 |                                       |
| 拆股钢丝直径和超直径量 |             |                            | GB/T 40089—2021 5.1.5 | GB/T 40089—2021 附录<br>L.3.2    |                                       |
| 拆股钢丝抗拉强度    |             |                            | GB/T 40089—2021 5.1.5 | GB/T 228.1 附录 L.3.3            |                                       |
| 拆股钢丝扭转      |             |                            | GB/T 40089—2021 5.1.5 | GB/T 239.1 附录 L.3.4            |                                       |

| 产品单元   | 序号                    | 用途                      | 检验检测项目                | 依据产品标准及条款               | 依据方法标准及条款                  |
|--------|-----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|
|        |                       |                         | 拆股钢丝镀层损失量**           | GB/T 40089—2021 5.1.5   | GB/T 1839 附录 L.3.6         |
| 单股钢丝绳  | 1                     | 操纵用钢丝绳                  | 拆股钢丝直径                | GB/T 14451—2008 6.1     | GB/T 14451—2008 8.1.2      |
|        |                       |                         | 拆股钢丝抗拉强度              | GB/T 14451—2008 7.1.2   | GB/T 228.1 8.1.3           |
|        |                       |                         | 拆股钢丝反复弯曲              | GB/T 14451—2008 7.1.4   | GB/T 238 8.1.5             |
|        |                       |                         | 拆股钢丝扭转                | GB/T 14451—2008 7.1.3   | GB/T 239.1 8.1.6           |
|        |                       |                         | 拆股钢丝镀锌层重量             | GB/T 14451—2008 7.1.6.1 | GB/T 1839 8.1.4            |
|        |                       |                         | 钢丝绳直径                 | GB/T 14451—2008 6.2     | GB/T 14451—2008 8.2.3      |
|        |                       |                         | 钢丝绳外观                 | GB/T 14451—2008 7.2.1.1 | GB/T 14451—2008 8.2.1      |
|        |                       |                         | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 14451—2008 7.2.2.1 | GB/T 8358 8.2.2            |
|        |                       |                         | 钢丝绳伸长率                | GB/T 14451—2008 7.2.2.2 | GB/T 14451—2008 8.2.4      |
|        |                       |                         | 钢丝绳疲劳试验*              | GB/T 14451—2008 7.2.2.3 | GB/T 12347 8.2.10          |
|        | 钢丝绳中性盐雾试验*            | GB/T 14451—2008 7.1.6.4 | GB/T 10125 8.2.9      |                         |                            |
|        | 2                     | 悬索桥吊索用钢丝绳               | 钢丝绳表面质量               | GB/T 38818—2020 6.4     | GB/T 38818—2020 7.3        |
|        |                       |                         | 钢丝绳直径                 | GB/T 38818—2020 6.2     | GB/T 38818—2020 7.1        |
|        |                       |                         | 钢丝绳破断拉力               | GB/T 38818—2020 6.10    | GB/T 8358 或 GB/T 228.1 7.8 |
|        |                       |                         | 钢丝绳疲劳性能*              | GB/T 38818—2020 6.12    | GB/T 38818—2020 7.10       |
|        |                       |                         | 钢丝绳弹性模量               | GB/T 38818—2020 6.11    | GB/T 38818—2020 7.9        |
|        |                       |                         | 钢丝绳非弹性变形率             | GB/T 38818—2020 6.13    | GB/T 38818—2020 7.11       |
|        |                       |                         | 拆股钢丝直径                | GB/T 38818—2020 8.3.3   | GB/T 38818—2020 附录 B.3.2   |
|        |                       |                         | 拆股钢丝抗拉强度              | GB/T 38818—2020 8.3.3   | GB/T 228.1 附录 B.3.3        |
| 拆股钢丝扭转 |                       |                         | GB/T 38818—2020 8.3.3 | GB/T 239.1 附录 B.3.4     |                            |
| 拆股钢丝弯曲 | GB/T 38818—2020 8.3.3 | GB/T 238 附录 B.3.5       |                       |                         |                            |



| 产品单元 | 序号 | 用途         | 检验检测项目      | 依据产品标准及条款                   | 依据方法标准及条款                             |
|------|----|------------|-------------|-----------------------------|---------------------------------------|
|      |    |            | 拆股钢丝镀层重量**  | GB/T 38818—2020<br>8.3.3    | GB/T 1839 附录 B.3.6                    |
|      | 3  | 高压胶管用镀锌钢丝绳 | 钢丝绳直径       | GB/T 12756—2018 6.2         | GB/T 12756—2018 8.2.2                 |
|      |    |            | 钢丝绳表面质量     | GB/T 12756—2018<br>7.2.3    | GB/T 12756—2018 8.1                   |
|      |    |            | 钢丝绳破断拉力     | GB/T 12756—2018<br>7.2.2.1  | GB/T 8358 9.5                         |
|      |    |            | 钢丝绳伸长率      | GB/T 12756—2018<br>7.2.2.2  | GB/T 228.1 9.6                        |
|      |    |            | 拆股钢丝直径      | GB/T 12756—2018<br>7.1.1    | GB/T 12756—2018 8.2.1                 |
|      |    |            | 拆股钢丝抗拉强度    | GB/T 12756—2018<br>7.1.2    | GB/T 228.1 7.1.2                      |
|      |    |            | 拆股钢丝扭转      | GB/T 12756—2018<br>7.1.3    | GB/T 239.1 9.3                        |
|      |    |            | 拆股钢丝打结拉伸    | GB/T 12756—2018<br>7.1.4    | GB/T 228.1 9.2                        |
|      |    |            | 拆股钢丝镀锌层重量   | GB/T 12756—2018<br>7.1.5    | GB/T 1839 9.4                         |
|      | 4  | 钢丝绳（通用）    | 钢丝绳表面质量     | GB/T 20118—2017 8.5         | GB/T 20118—2017 9.8                   |
|      |    |            | 钢丝绳直径       | GB/T 20118—2017<br>8.10     | GB/T 20118—2017 9.1.1                 |
|      |    |            | 钢丝绳破断拉力     | GB/T 20118—2017<br>8.13     | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>10.2.1      |
|      |    |            | 拆股钢丝直径      | GB/T 20118—2017<br>8.14.1   | GB/T 20118—2017 10.3.1                |
|      |    |            | 中心钢丝直径      | GB/T 20118—2017<br>8.14.1   | GB/T 20118—2017 10.3.1                |
|      |    |            | 拆股钢丝抗拉强度    | GB/T 20118—2017<br>8.14.2   | GB/T 228.1 10.3.2                     |
|      |    |            | 拆股钢丝反复弯曲    | GB/T 20118—2017<br>8.14.4   | GB/T 238 10.3.3                       |
|      |    |            | 拆股钢丝扭转      | GB/T 20118—2017<br>8.14.3   | GB/T 239.1 10.3.4                     |
|      |    |            | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB/T 20118—2017<br>8.14.6.2 | GB/T 1839 10.3.5                      |
|      | 5  | 电铲用钢丝绳     | 钢丝绳直径       | GB/T 34197—2017<br>5.4.2    | GB/T 34197—2017 6.3.1                 |
|      |    |            | 钢丝绳外观       | GB/T 34197—2017 5.3         | GB/T 34197—2017 6.2.1                 |
|      |    |            | 钢丝绳破断拉力     | GB/T 34197—2017 5.7         | GB/T 8358 6.6.1 或 GB/T<br>228.1 6.6.2 |

| 产品单元 | 序号 | 用途         | 检验检测项目             | 依据产品标准及条款                      | 依据方法标准及条款                     |
|------|----|------------|--------------------|--------------------------------|-------------------------------|
|      |    |            | 拆股钢丝直径             | GB/T 34197—2017<br>5.8.1       | GB/T 34197—2017 5.8.1         |
|      |    |            | 中心钢丝直径             | GB/T 34197—2017<br>5.2.1.3     | GB/T 34197—2017 5.2.1.3       |
|      |    |            | 拆股钢丝抗拉强度           | GB/T 34197—2017<br>5.8.2       | GB/T 228.1 6.7.1              |
|      |    |            | 拆股钢丝反复弯曲           | GB/T 34197—2017<br>5.8.4       | GB/T 238 6.7.3                |
|      |    |            | 拆股钢丝扭转             | GB/T 34197—2017<br>5.8.3       | GB/T 239.1 6.7.2              |
|      |    |            | 拆股钢丝镀锌层重量**        | GB/T 34197—2017<br>5.8.5       | GB/T 1839 6.7.4               |
|      | 6  | 海洋工程系泊用钢丝绳 | 钢丝绳表面质量            | GB/T 33364—2016 7.8            | GB/T 33364—2016 8.6           |
|      |    |            | 钢丝绳直径              | GB/T 33364—2016<br>7.9.2       | GB/T 33364—2016 8.1           |
|      |    |            | 钢丝绳破断拉力            | GB/T 33364—2016<br>7.11        | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>9.2 |
|      |    |            | 钢丝绳永久伸长率*          | GB/T 33364—2016<br>7.12        | GB/T 24191 9.4                |
|      |    |            | 拆股钢丝直径             | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 33364—2016 附录<br>C.3.2   |
|      |    |            | 拆股钢丝拉伸             | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 228.1 附录 C.3.3           |
|      |    |            | 拆股钢丝扭转             | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 239.1 附录 C.3.4           |
|      |    |            | 拆股钢丝镀层重量           | GB/T 33364—2016 9.3            | GB/T 1839 附录 C.3.5            |
|      | 7  | 航空用钢丝绳     | 钢丝绳直径              | YB/T 5197—2005 6.1             | YB/T 5197—2005 8.2,<br>8.3    |
|      |    |            | 钢丝绳外观质量            | YB/T 5197—2005<br>7.2.1        | YB/T 5197—2005 8.1            |
|      |    |            | 钢丝绳破断拉力            | YB/T 5197—2005<br>7.3.1        | GB/T 8358 8.5                 |
|      |    |            | 钢丝绳疲劳及疲劳后破断拉力*     | YB/T 5197—2005<br>7.3.2, 7.3.3 | GB/T 12347 8.6                |
|      |    |            | 钢丝绳伸长率             | YB/T 5197—2005<br>7.3.4        | YB/T 5197—2005 8.10           |
|      |    |            | 拆股钢丝抗拉强度           | YB/T 5197—2005<br>7.3.5.1      | GB/T 228.1 8.7                |
|      |    |            | 拆股钢丝扭转             | YB/T 5197—2005 7.4             | GB/T 239.1 8.8                |
|      |    | 拆股钢丝镀锌层重量  | YB/T 5197—2005 7.5 | GB/T 1839 8.9                  |                               |

| 产品单元      | 序号                  | 用途                  | 检验检测项目                  | 依据产品标准及条款                 | 依据方法标准及条款                     |                               |                                 |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 密封钢丝绳     | 8                   | 不锈钢钢丝绳              | 钢丝绳直径                   | GB/T 9944—2015<br>5.2.1   | GB/T 9944—2015 7.4            |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳化学成分<br>(Cr, Ni, Mo) | GB/T 9944—2015<br>6.1.1.1 | GB/T 4240 7.1                 |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳表面质量                 | GB/T 9944—2015<br>6.2.2   | GB/T 9944—2015 7.3            |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳破断拉力                 | GB/T 9944—2015<br>6.3.1   | GB/T 8358 7.7.1               |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳伸长率*                 | GB/T 9944—2015<br>6.3.2   | GB/T 9944—2015 7.7.2          |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳疲劳性能*                | GB/T 9944—2015<br>6.3.3   | GB/T 12347—2008 7.8           |                               |                                 |
|           | 1                   | 悬索桥吊索用钢丝绳           | 钢丝绳表面质量                 | GB/T 38818—2020 6.4       | GB/T 38818—2020 7.3           |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳直径                   | GB/T 38818—2020 6.2       | GB/T 38818—2020 7.1           |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳破断拉力                 | GB/T 38818—2020<br>6.10   | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>7.8 |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳疲劳性能*                | GB/T 38818—2020<br>6.12   | GB/T 38818—2020 7.10          |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳弹性模量                 | GB/T 38818—2020<br>6.11   | GB/T 38818—2020 7.9           |                               |                                 |
|           |                     |                     | 钢丝绳非弹性变形率               | GB/T 38818—2020<br>6.13   | GB/T 38818—2020 7.11          |                               |                                 |
|           |                     |                     | 拆股钢丝直径                  | GB/T 38818—2020<br>8.3.3  | GB/T 38818—2020 附录<br>B.3.2   |                               |                                 |
|           |                     |                     | 拆股钢丝抗拉强度                | GB/T 38818—2020<br>8.3.3  | GB/T 228.1 附录 B.3.3           |                               |                                 |
|           |                     |                     | 拆股钢丝扭转                  | GB/T 38818—2020<br>8.3.3  | GB/T 239.1 附录 B.3.4           |                               |                                 |
|           |                     |                     | 拆股钢丝弯曲                  | GB/T 38818—2020<br>8.3.3  | GB/T 238 附录 B.3.5             |                               |                                 |
|           |                     |                     | 拆股钢丝镀层重量**              | GB/T 38818—2020<br>8.3.3  | GB/T 1839 附录 B.3.6            |                               |                                 |
|           |                     |                     | 2                       | 索道用钢丝绳                    | 钢丝绳直径                         | GB 26722—2024<br>7.3.1, 7.3.2 | GB 26722—2024 8.1.1             |
|           |                     |                     |                         |                           | 钢丝绳破断拉力                       | GB 26722—2024 7.6             | GB/T 8358 或 GB/T 228.1<br>8.1.4 |
| 钢丝绳永久伸长率* | GB 26722—2024 7.7   | GB 26722—2024 8.1.5 |                         |                           |                               |                               |                                 |
| 表面质量      | GB 26722—2024 7.8   | GB 26722—2024 8.1.7 |                         |                           |                               |                               |                                 |
| 拆股钢丝直径    | GB 26722—2024 7.9.1 | GB 26722—2024 8.2.2 |                         |                           |                               |                               |                                 |
| 拆股钢丝抗拉强度  | GB 26722—2024 7.9.2 | GB/T 228.1 8.2.3    |                         |                           |                               |                               |                                 |

| 产品单元     | 序号   | 用途         | 检验检测项目      | 依据产品标准及条款                 | 依据方法标准及条款                    |                       |
|----------|------|------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|
|          |      |            | 拆股钢丝反复弯曲    | GB 26722—2024 7.9.3       | GB/T 238 8.2.4               |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝扭转      | GB 26722—2024 7.9.4       | GB/T 239.1 8.2.5             |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝镀锌层重量** | GB 26722—2024 7.9.5       | GB/T 1839 8.2.6              |                       |
|          | 3    | 海洋工程系泊用钢丝绳 | 钢丝绳表面质量     | GB/T 33364—2016 7.8       | GB/T 33364—2016 8.6          |                       |
|          |      |            | 钢丝绳直径       | GB/T 33364—2016 7.9.2     | GB/T 33364—2016 8.1          |                       |
|          |      |            | 钢丝绳破断拉力     | GB/T 33364—2016 7.11      | GB/T 8358 或 GB/T 228.1 9.2   |                       |
|          |      |            | 钢丝绳永久伸长率*   | GB/T 33364—2016 7.12      | GB/T 24191 9.4               |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝直径      | GB/T 33364—2016 9.3       | GB/T 33364—2016 附录 C.3.2     |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝拉伸      | GB/T 33364—2016 9.3       | GB/T 228.1 附录 C.3.3          |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝扭转      | GB/T 33364—2016 9.3       | GB/T 239.1 附录 C.3.4          |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝镀层重量    | GB/T 33364—2016 9.3       | GB/T 1839 附录 C.3.5           |                       |
|          | 4    | 密封钢丝绳      | 钢丝绳外观       | YB/T 5295—2010 6.1.1, 6.2 | YB/T 5295—2010 8.1.6         |                       |
|          |      |            | 钢丝绳直径       | YB/T 5295—2010 6.3.2      | YB/T 5295—2010 8.1.1-2       |                       |
|          |      |            | 钢丝绳破断拉力     | YB/T 5295—2010 6.6        | GB/T 8358 或 GB/T 228.1 8.1.4 |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝抗拉强度    | YB/T 5295—2010 7.2        | GB/T 228.1 8.2.2             |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝反复弯曲    | YB/T 5295—2010 7.3        | GB/T 238 8.2.4               |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝扭转      | YB/T 5295—2010 7.4        | GB/T 239.1 8.2.3             |                       |
|          |      |            | 拆股钢丝镀锌层重量** | YB/T 5295—2010 7.6        | GB/T 1839 8.2.5              |                       |
|          | 扁钢丝绳 | 1          | 平衡用钢丝绳      | 钢丝绳直径（尺寸）和不圆度             | GB/T 20119—2023 7.4          | GB/T 20119—2023 8.1.1 |
|          |      |            |             | 钢丝绳破断拉力                   | GB/T 20119—2023 7.7          | GB/T 8358 8.1.4       |
|          |      |            |             | 拆股钢丝直径                    | GB/T 20119—2023 7.10.1       | GB/T 20119—2023 8.2.5 |
| 拆股钢丝抗拉强度 |      |            |             | GB/T 20119—2023 7.10.2    | GB/T 228.1 8.2.6             |                       |
| 拆股钢丝反复弯曲 |      |            |             | GB/T 20119—2023 7.10.3    | GB/T 238 8.2.7               |                       |
| 拆股钢丝扭转   |      |            |             | GB/T 20119—2023 7.10.4    | GB/T 239.1 8.2.8             |                       |

| 产品单元  | 序号 | 用途             | 检验检测项目      | 依据产品标准及条款                 | 依据方法标准及条款                          |
|-------|----|----------------|-------------|---------------------------|------------------------------------|
|       |    |                | 拆股钢丝绳镀层重量** | GB/T 20119—2023<br>7.10.5 | GB/T 5357 8.2.9                    |
|       |    |                | 不松散检查       | GB/T 20119—2023 7.8       | GB/T 20119—2023 8.1.5              |
| 编织钢丝绳 | 1  | 输电线路张力放线用防扭钢丝绳 | 钢丝绳外观检查     | DL/T 1079—2016 5.5.5      | DL/T 1079—2016 6.1                 |
|       |    |                | 钢丝绳方径测量     | DL/T 1079—2016 5.1        | DL/T 1079—2016 6.2                 |
|       |    |                | 钢丝绳节距测量     | DL/T 1079—2016 5.5.2      | DL/T 1079—2016 6.3                 |
|       |    |                | 钢丝绳单位质量测量   | DL/T 1079—2016 5.2        | DL/T 1079—2016 6.4                 |
|       |    |                | 钢丝绳股径测量     | DL/T 1079—2016 5.3.2      | DL/T 1079—2016 6.5                 |
|       |    |                | 钢丝绳破断拉力     | DL/T 1079—2016 5.6        | GB/T 8358 6.6.2 或 GB/T 228.1 6.6.3 |

注：1.标准一经修订，检验机构自标准实施之日起按新标准进行检验检测；  
2.标识“\*”号的检验项目表示仅限产品标准有要求的典型结构进行该项检验；  
3.标识“\*\*”号的检验项目表示仅镀锌钢丝绳进行该项检验检测。

## 附件 2

### 企业核查时需准备的书面材料清单

附件 2-1 生产场所示意图

附件 2-2 主要工艺流程图

附件 2-3 主要生产设施和检验检测设施表

附件 2-4 主要生产设备表

附件 2-5 主要检验检测设备表

附件 2-6 主要原材料明细表

附件 2-7 关键岗位管理和专业技术人员表

附件 2-8 技术文件和工艺文件清单

附件 2-9 落实企业主体责任的质量管理体系及相关制度文件清单

附件 2-10 企业执行的产品标准及相关标准清单

企业名称： (盖章)

企业代表签字： 年 月 日

审查组确认签字： 年 月 日

注：本清单内所有书面材料经实地核查确认后企业加盖骑缝章。

附件 2-1

生产场所示意图

|   |  |
|---|--|
| 企业名称  |  |
| 生产地址  |  |
| <p>(生产场所示意图, 应标明其相邻特征道路、建筑物或单元方位、距离等, 以及企业生产线在场所里的具体位置)</p> |  |

注: 企业多场点的, 应按照场点分别绘制。

附件 2-2

主要工艺流程图

|                 |   |
|-----------------|---|
| 产品单元            |   |
| 产品规格            |   |
| 工艺流程图<br>(企业填写) | <p>(以框图+箭头方式表述企业生产该产品的实际工艺流程，并在相应的框图上以“★”表示关键工序，以“●”表示特殊过程。)</p> <p>示例 1</p> <pre> graph LR     A[原料(盘条)] --&gt; B[表面]     B --&gt; C[大拉]     C --&gt; D[表面处理]     D --&gt; E[中拉]     E --&gt; F[★●热处理镀锌]     F --&gt; G[细拉]     G --&gt; H[★●捻股]     H --&gt; I[★合绳]     I --&gt; J[检验]     J --&gt; K[包装]     K --&gt; L[发货]     F --&gt; C     F --&gt; E     </pre> <p>示例 2</p> <pre> graph LR     A[细拉] --&gt; B[★●捻股]     B --&gt; C[★合绳]     C --&gt; D[检验]     D --&gt; E[包装入库]     E --&gt; F[发货出货]     </pre> |

注：如产品单元生产工艺不同，则应分别绘制。







附件 2-5

主要检验检测设备表

| 序号 | 产品单元 | 产品规格 | 检验检测设备名称 | 规格型号 | 出厂编号 | 精度或测量范围 | 备注 |
|----|------|------|----------|------|------|---------|----|
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |
|    |      |      |          |      |      |         |    |

注：企业多场点的，应按照场点分别填写，并在备注中标明生产场点。













## 钢丝绳产品生产许可证

### 企业实地核查办法

企业名称：\_\_\_\_\_

生产地址：\_\_\_\_\_

产品单元：\_\_\_\_\_

产品规格：\_\_\_\_\_

国家市场监督管理总局

## 应用说明

1. 本办法核查内容分为 6 大部分 20 条 27 款，应根据其满足程度和相关条款“备注”栏中给出的认定原则分别作出符合、不符合、建议改进。
2. 企业申请材料与企业实际情况不符的，应判为不符合。
3. 凡涉及到企业的生产设施、生产设备、检验检测设备、关键岗位技术操作专门人员、落实质量安全主体责任和质量安全追溯要求等缺失问题的，或存在系统性、区域性、严重性问题的，应判相关条款不符合。
4. 每款核查内容逐个判断，并在对应的“是”或“否”的选项框中打“√”，凡在“否”的选项框中打“√”的，均须填写详细的不符合事实。
5. 核查结论的确定原则：经核查 20 条均未发现不符合，核查结论为合格。否则核查结论为不合格。

| 序号  | 核查项目 | 核查内容和要点   | 核查情况  | 结论   | 备注   |
|-----|------|---|---|--|--|
| 1   | 证件材料 |   |   |  |  |
| 1.1 | 营业执照 | <p>1) 营业执照是否在有效期内，经营范围是否覆盖申请取证产品；</p> <p>2) 申请单的相关信息与营业执照是否一致；</p> <p>3) 申请单填写地址与实际生产地址是否一致；</p> <p>4) 实际生产地址与营业执照登记住所是否一致（实际生产地址应与营业执照住所同地址，若不同或多个生产地址，该生产地址应经市场监管部门登记或备案）。</p>  | <p><input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否；</p> <p><input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否；</p> <p><input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否；</p> <p><input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否；</p> | <p><input type="checkbox"/> 符合</p> <p><input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>1. 1) ~4) 款，若为填写、打印错误允许勘误，此类情况不判为不符合。</p> <p>2. 1) ~4) 款，任意款为否时，均判为不符合。</p>   |
| 1.2 | 检验报告 | <p>5) 企业申请时提交的检验检测报告是否满足以下要求：</p> <p>    检验检测报告应为所申请产品规格的相关产品的型式检验报告、委托产品检验检测报告或省级及以上政府监督检验检测报告中的任一类报告。</p> <p>    一个产品规格应提交一份覆盖本细则附件 1 规定的产品检验检测项目的报告，不应为多份检验检测报告的组合。提交省级及以上政府监督检验检测合格报告的，检验检测项目未覆盖本细则附件 1 规定的产品检验检测项目的，仅适用于企业申请延续的情况。</p> <p>    产品检验检测报告应为 1 年内的合格检验报告。</p> <p>    出具报告的检验检测机构应具备相应检验项目资质，企业应提供检验检测机构有效的 CMA 资质认定证书及其附件。</p> | <p><input type="checkbox"/> 是； <input type="checkbox"/> 否；</p>  | <p><input type="checkbox"/> 符合</p> <p><input type="checkbox"/> 不符合</p> | <p>1. 检验检测报告中企业名称、生产地址等信息与申请信息不一致的，判为不符合。</p> <p>2. 检验检测报告产品名称与企业所申请产品单元名称不一致，判为不符合。</p> <p>3. 检验检测报告检验项目未覆盖本细则附件 1 规定的检验检测项目，判为不符合。提交省级及以上政府监督检验合格报告的，检验检测项目未覆盖本细则附件 1 规定的产品检验检测项目，且非申请延续的，判为不符合。</p> <p>4. 检验检测报告存在多份检验检测报告组合的情况，判为不符合。</p> <p>5. 产品检验检测报告不是 1 年内合格检验检测报告的，判为不符合。</p> <p>6. 检验检测机构 CMA 资质认定证书失效（检验检测报告签发时），或者检测能力未覆盖本细则规定的产品标准和检验检测标准，判为不符合。</p> |

| 序号  | 核查项目             | 核查内容和要点  | 核查情况  | 结论   | 备注  |
|-----|------------------|--|---|--|---|
| 2   | 人员能力             |  |   |  |   |
| 2.1 | 质量安全总监           | 6) 是否按规定配备了与企业规模、产品类别、风险等级相适应的质量安全总监, 是否经培训考核合格并保存培训、考核记录。   | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 企业未按规定配备质量安全总监, 或未经培训考核合格或无培训、考核记录判为不符合。  |
| 2.2 | 质量安全员            | 7) 是否按规定配备了与企业规模、产品类别、风险等级相适应的质量安全员, 是否经培训考核合格并保存培训、考核记录。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 企业未按规定配备质量安全员, 或未经培训考核合格或无培训、考核记录判为不符合。   |
| 2.3 | 技术人员             | 8) 是否熟悉钢丝绳产品技术要求和产品相关标准。   | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 技术人员对产品技术要求和相关标准部分内容不熟悉, 判为建议改进。<br>2. 技术人员不具有相关产品专业技术知识, 或不熟悉相关标准, 判为不符合。   |
| 2.4 | 检验检测人员           | 9) 检验检测人员是否经过培训和考核, 并经过授权; 是否保存有培训、考核记录和授权文件。观察检验检测人员进行进货检验、过程检验、出厂检验, 是否能够规范操作, 其操作是否符合检验检测规程, 并正确作出判断。 | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 检验检测人员培训、考核记录不全, 判为建议改进。<br>2. 检验检测人员操作不规范, 或操作不符合检验检测规程, 判为建议改进。<br>3. 检验检测人员无培训、无考核记录、无授权, 判为不符合。<br>4. 检验检测人员操作不规范, 操作不符合检验检测规程且无法正确作出判断的, 判为不符合。 |
| 2.5 | 操作人员             | 10) 现场观察每一关键工序、质量控制点、特殊过程等实际生产操作情况, 操作人员是否能按照技术工艺文件的规定熟练操作。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 操作人员操作符合技术工艺文件的规定但不熟练, 判为建议改进。<br>2. 操作人员操作不符合技术工艺文件的规定, 判为不符合。  |
| 3   | 场所设施、生产设备和检验检测设备 |  |   |  |   |

| 序号  | 核查项目       | 核查内容和要点  | 核查情况  | 结论   | 备注   |
|-----|------------|--|---|--|--|
| 3.1 | 场所设施       | 11) 企业是否具有本细则表 3-1 规定的满足其生产、检验检测所需的场所设施, 并运行正常。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 企业场所设施若缺少或不满足本细则表 3-1 中的要求, 或不能正常运行的, 判为不符合。   |
| 3.2 | 生产设备       | 12) 企业是否具有本细则表 3-2 规定的, 与其生产产品、生产工艺相适应的生产设备和工装, 并运行正常。   | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 企业实际生产设备若缺少本细则表 3-2 规定的任一应具备的生产设备或工装, 或不能正常运转的, 判为不符合。   |
| 3.3 | 检验检测设备     | 13) 企业是否具备满足本细则表 3-3 中规定的检验检测设备, 是否在计量有效期内, 能正常使用。表 3-3 中标识“*”和“**”的检验检测设备, 企业可不具备, 允许企业委托检验检测。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 1. 企业实际检验检测设备若缺少或不满足本细则表 3-3 中的任一要求, 或超出计量有效期, 或不能正常使用的, 判为不符合。<br>2. 无表 3-3 中标识“*”和“**”的检验检测设备且无委托检验检测报告, 判为不符合。          |
| 4   | 落实质量安全主体责任 |  |   |  |  |
| 4.1 | 质量安全管理制度   | 14) 企业是否建立了落实产品质量安全主体责任的质量管理体系及管理制度, 实施内部审核与管理评审, 并保存运行记录, 包括但不限于: 质量安全总监和质量安全员岗位设定和配备、岗位职责及培训考核制度, 《钢丝绳产品质量安全风险管控清单》管理制度, 日管控、周排查、月调度工作制度, 质量安全追溯制度等。 | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 落实产品质量安全主体责任的质量管理体系及管理制度与申请产品不相适应或管理制度不健全, 或者运行记录不全, 判为建议改进。<br>2. 企业未制定落实产品质量安全主体责任的质量管理体系及管理制度, 或未实施内部审核与管理评审, 判为不符合。 |

| 序号  | 核查项目     | 核查内容和要点   | 核查情况  | 结论   | 备注  |
|-----|----------|---|---|--|---|
| 4.2 | 质量安全追溯能力 | 15) 企业是否具备质量安全追溯能力, 包括追溯产品生产信息和产品销售流向信息的能力。企业出厂的每一包装产品应具备可追溯的生产信息, 包括但不限于: 企业名称、统一社会信用代码、企业地址、联系方式、营业执照、生产地址、产品单元、产品名称、产品执行标准、出厂检验报告/型式检验报告; 钢丝绳的直径、结构、表面状态、捻法和长度; 钢丝绳级; 钢丝绳破断拉力或钢丝绳破断拉力总和; 钢丝绳出厂编号、钢丝绳生产日期、生产许可证编号(证书延续时、新申请取证企业获证后)等。企业产品销售流向信息包括但不限于: 销售时间、购方名称、购方地址、购方联系方式、经销商、代理商或用户信息等, 可以不对公众披露。 | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 产品质量安全追溯信息不完整的, 判为建议改进。<br>2. 产品无法追溯生产和销售信息的, 判为不合格。   |
| 5   | 技术文件     |   |   |  |   |
| 5.1 | 工艺流程     | 16) 工艺流程图是否与其生产实际相吻合;   | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 核查内容 16) 或 17) 款为“否”, 判为建议改进。<br>2. 核查内容 16) 和 17) 款均为“否”, 判为不符合。  |
|     |          | 17) 是否标明关键工序、质量控制点、特殊过程。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; |  |   |
| 5.2 | 技术工艺文件   | 18) 技术工艺文件是否齐全, 是否有产品结构图、工艺要求、不合格品的控制和处置规定等;  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 技术工艺文件不全或内容不完整的, 判为建议改进。<br>2. 所有关键工序、质量控制点、特殊过程均无技术工艺文件, 判为不符合。<br>3. 技术工艺文件不符合相关产品标准要求或者未审批、受控, 判为不符合。 |
|     |          | 19) 对识别和确认的所有关键工序、质量控制点、特殊过程, 是否均编制相关工艺文件, ;  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; |  |   |
|     |          | 20) 技术工艺文件是否符合标准要求, 是否明确了具体的控制参数, 是否经过审批、受控。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; |  |   |
| 5.3 | 检验检测文件   | 21) 是否对采购重要原材料进货检验检测或验证、生产过程检验检测、产品出厂检验检测作出规定。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 1. 核查内容 21) 和 22) 款任一项为“否”, 判为建议改进。   |

| 序号  | 核查项目    | 核查内容和要点  | 核查情况  | 结论   | 备注   |
|-----|---------|--|---|--|--|
|     |         | 22) 是否编制了检验检测规程并经过审批、受控, 其内容是否完整正确 (应包括检验检测频次、检验检测样品数量、抽样方式、检验检测项目、检验检测方法、检验检测结果判定及处理)。                    | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 建议改进  | 2. 核查内容 21) 和 22) 款均为“否”, 判为不符合。   |
| 6   | 生产过程控制  |  |   |  |  |
| 6.1 | 进货验证    | 23) 主要原材料是否按要求进行检验检测或验收并保留检验检测或验收记录。   | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 主要原材料的检验检测或验收记录不全, 判为建议改进。<br>2. 未对主要原材料按要求进行检验检测或验收并保留检验检测或验收记录, 判为不符合。  |
| 6.2 | 过程监控    | 24) 是否按技术工艺文件要求对每一关键工序、质量控制点、特殊过程等的主要工艺参数进行了控制并记录。<br>是否按规定对生产过程中的半成品进行检验并保存记录。                            | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 记录不全的, 判为建议改进。<br>2. 未进行控制或者无记录的, 判为不符合。<br>3. 未对生产过程中的半成品进行检验检测, 或未保留检验检测记录, 判为不符合。                              |
| 6.3 | 出厂检验    | 25) 是否按产品标准规定进行出厂检验并保存记录。  | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合                                  | 1. 未按照标准规定进行出厂检验, 或未保存出厂检验记录或者记录不全, 判为不符合。<br>2. 对于细则中规定可以委托检验的项目, 无检验报告, 判为不符合。                                     |
| 6.4 | 不合格品控制  | 26) 对不合格品是否按规定进行处置并保存记录。   | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 记录不完整, 判为建议改进。<br>2. 未对不合格品的处置进行记录, 判为不符合。  |
| 6.5 | 产品贮存和防护 | 27) 是否制定了产品贮存和防护条件的相关规定, 规定是否满足标准对产品贮存的相关要求。产品是否依照规定贮存和防护并有贮存记录。钢丝绳应贮存在清洁、通风良好、干燥、无灰尘、有遮挡的场所, 不得雨淋或与酸、碱接触。 | <input type="checkbox"/> 是; <input type="checkbox"/> 否; | <input type="checkbox"/> 符合<br><input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 | 1. 企业制定的相关规定不完善, 产品贮存不完全满足规定要求, 产品贮存记录不全, 判为建议改进。<br>2. 企业未制定相关规定或产品贮存不满足规定要求并导致产品出现损伤, 判为不符合。<br>3. 无产品贮存记录, 判为不符合。 |

附件 4

企业实地核查不符合和建议改进条款汇总表

企业名称:

产品单元:

| 序号                      | 条款号 | 不符合程度   | 事实描述   |
|-------------------------|-----|---|--|
|                         |     | 在选框中打“√”  |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
|                         |     | <input type="checkbox"/> 不符合<br><input type="checkbox"/> 建议改进 |  |
| 审查组成员（签字）：<br><br>年 月 日 |     |   | 企业代表（签字）：<br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>（企业公章）<br>年 月 日 |
| 审查组组长（签字）：<br><br>年 月 日 |     |   |  |



