“领跑者”标准评价要求 浅海湖泊电缆

（征求意见稿） 编制说明

标准起草组

2021年9月

目 次

[一、立项背景 1](#_Toc77761587)

[二、适用范围和拟解决问题 1](#_Toc77761588)

[三、标准制定原则 1](#_Toc77761589)

[四、主要工作过程 2](#_Toc77761590)

[五、标准主要技术内容 2](#_Toc77761591)

[六、预期作用和效益 5](#_Toc77761592)

[七、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况 6](#_Toc77761593)

[八、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系 6](#_Toc77761594)

[九、重大分歧意见的处理经过和依据 6](#_Toc77761595)

[十、贯彻国家标准的要求和措施建议 6](#_Toc77761596)

# 一、立项背景

为推动先进引领性标准的市场化供给与实施，2015年《深化标准化工作改革方案》中提出培育发展团体标准和放开搞活企业标准；2018年，市场监管总局等部门提出以企业标准自我声明公开为基础，建立实施企业标准“领跑者”制度。该制度通过调动第三方评估机构，针对消费品、装备制造和服务三个领域中的不同产品和服务类别，开展企业标准水平评估以及产品或服务质量评价，发布企业标准排行榜，确定企业标准“领跑者”，推动形成多方参与、持续提升、闭环反馈的动态调整机制，引导企业标准水平提升，引领产品和服务质量升级。

为切实发挥企业标准对质量提升的引领作用，支撑企业标准自我声明公开和企业标准“领跑者”制度工作的有序推进，山东省电线电缆行业协会、远东电缆有限公司共同制定《“领跑者”标准评价要求 浅海湖泊电缆》标准。主要起草单位：山东省电线电缆行业协会、远东电缆有限公司、东营市华东线缆集团有限公司等，计划完成时间为2021年。该标准一方面可用于指导企业编写企业标准和对企业标准的水平进行评价，引导电缆企业对产品进行优化升级，促进电缆产业链向高质量方向发展；另一方面，标准的发布实施，可用于指导第三方评估机构编制“排行榜”和“领跑者”评估方案，并开展相关评估工作。

# [二、适用范围和拟解决问题](#_Toc50238783)

本文件规定了浅海湖泊电缆“领跑者”标准评价的术语和定义、评价指标体系、评价方法及等级划分。

本文件适用于浅海湖泊电缆企业标准水平评价，企业在制定企业标准时可参照使用，相关机构在制定企业标准“领跑者”评价方案时可参照使用。

# 三、标准制定原则

本文件的制定依据以下原则：

**1.适用性原则**

本文件的编制充分考虑与我国现行法律法规和技术标准相符合，重点考虑可操作性，便于标准的实施。

**2.规范性原则**

本文件根据《中华人民共和国标准法》、GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》、T/CAQP 015《“领跑者”标准编制通则》进行编制。

本文件编制所参考的依据为国家有关法律法规以及强制性标准要求、国家及行业产品或服务标准、国内或国际先进产品标准等。

**3.先进性原则**

本文件编制的过程中，充分调研产业链上下游企业，确定了评价体系和关键指标参数，关键技术指标与国内标杆企业和国际高端客户要求进行对比，达到并部分超越标杆企业水平。

# 四、主要工作过程

**1.开展调研**

2020年11月开始，标准编制相关人员开始进行相关资料收集与背景调研，对浅海湖泊电缆的国家标准、行业标准、团体标准和企业标准进行了相关的检索和研究，与之相关的行业标准、团体标准有：JB/T 11167.1《额定电压10kV(Um=12kV)至110kV(Um=126kV)交联聚乙烯绝缘大长度交流海底电缆及附件 第1部分 试验方法和要求》、T/CEEIA324-2018(T/CAS325-2018)《额定电压6kV（Um=7.2kV）到35kV（Um=40.5kV）交联聚乙烯绝缘轻型浅海(湖泊)电缆》。

**2.成立标准起草组**

2020年12月，成立标准起草组，开展相关制定工作。本文件起草单位：主要起草单位：山东省电线电缆行业协会、远东电缆有限公司、东营市华东线缆集团有限公司等。

**3.通过标准立项**

本文件由山东省电线电缆行业协会和企业标准“领跑者”工作委员会提出，按照中国技术经济学会团体标准立项要求，于2021年7月完成标准立项，计划编号20210099。

**4.行业专家研讨，形成征求意见稿**

标准起草组经过多次讨论和专家咨询，进一步确定标准的主体内容，形成征求意见稿，并于2021年7月向全社会公开征求意见。

5.征求意见处理

本文件由中国技术经济学会和山东省电线电缆行业协会于2021年7月15日-8月15日进行公开征求意见，收到来自3家单位的5条意见，2021年8月25日，召开了起草单位对征求意见处理讨论网络会议、修改标准稿件，形成送审稿。

# 五、标准主要技术内容

**1.基础部分（第一至三章）**

对标准的使用范围、所涉及规范性引用文件和术语定义进行规定。

**2.评价指标体系（第四章）**

浅海湖泊电缆“领跑者”标准的评价指标体系包括基本要求、评价指标分类和评价指标体系框架。基础指标、核心指标和创新性指标，具体评价指标体系框架见表1。

（1）基本要求包括：

——提供产品质量与公开标准一致性承诺书。

——生产企业近三年，无较大环境、安全、质量事故。

——企业未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。

——企业可根据GB/T 19001 、GB/T 24001、GB/T 45001 建立并运行相应质量、环境、职业健康安全和能源管理体系，同时鼓励企业根据自身运营情况建立更高标准的相关管理体系。同时鼓励企业根据自身运营情况建立更高标准的相关管理体系。

——产品应为量产产品，浅海湖泊电缆领跑标准应符合T/CEEIA324-2018 (T/CAS325-2018)规定的要求。

（2）评价指标分类

——浅海湖泊电缆“领跑者”标准的评价指标包括基础指标、核心指标和创新性指标。

——基础指标包括基础指标包括导体电阻测量、电压试验、4h电压试验、导体检查、绝缘厚度测量、非金属套厚度的测量、铜带（丝）屏蔽的检查、铝塑复合带的检查、铠装金属丝（带）测量、外径的测量、XLPE绝缘热延伸试验。

——核心指标包括局部放电试验、电缆绝缘偏心率、XLPE绝缘热延伸试验、绝缘热收缩试验。

——创新性指标为卷绕试验、张力弯曲试验、绝缘抗水树试验、径向透水试验、纵向阻水试验、铝塑综合护套电缆试验导则。

——核心指标分为三个等级，包括先进水平，相当于企标排行榜中5星级水平；平均水平，相当于企标排行榜中4星级水平；基准水平，相当于企标排行榜中3星级水平。

评价指标分类与指标要求确定主要依据相关标准的比对，T/CEEIA324-2018 (T/CAS325-2018)的全部指标纳入了本文件的基础指标和核心指标。导体电阻测量、电压试验、导体检查、绝缘厚度测量、非金属套厚度的测量、铜带（丝）屏蔽的检查、铝塑复合带的检查、铠装金属丝（带）测量、外径的测量、4h电压试验为国家标准要求确定为基础指标。核心指标均为定量可分级指标，包括局部放电试验、电缆绝缘偏心率、XLPE绝缘热延伸试验；分为三个等级。核心指标的先进水平为行业20%企业水平要求确定，平均水平为20%~50%企业水平要求确定。创新性指标为绝缘径向防水耐腐蚀试验，并进行了分级要求，体现其先进性。具体评价指标体系见表1。

1. 浅海湖泊电缆评价指标体系框架

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | | | 判定依据/方法 |
| 先进水平 | 平均水平 | 基准水平 |
| 1 | 基础指标 | 导体电阻测量 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 3048.4 |
| 2 | 电压试验 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 3048.8 |
| 3 | 4h电压试验 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 3048.8 |
| 4 | 导体检查 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |
| 5 | 绝缘厚度测量 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |
| 6 | 非金属套厚度的测量 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |
| 7 | 铜带（丝）屏蔽的检查 | T/CEEIA324(T/CAS325) | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |
| 8 | 铝塑综合护套厚度的检查 | T/CEEIA324(T/CAS325) | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |
| 9 | 铠装金属丝（带）测量 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |
| 10 | 外径的测量 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | —— | —— | 符合标准要求 | GB/T 2951.11 |

表1 浅海湖泊电缆评价指标体系框架（续）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 指标类型 | 评价指标 | 指标来源 | 指标水平分级 | | | 判定依据/方法 |
| 先进水平 | 平均水平 | 基准水平 |
| 11 | 核心指标 | 局部放电试验 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | 试验灵敏度不超过3PC下无可检测放电 | 试验灵敏度3PC～5 PC下无可检测放电 | 试验灵敏度5PC～10 PC下无可检测放电 | GB/T 3048.12 |
| 12 | 电缆绝缘偏心度 | JB/T 11167.1 | ≤6% | ＞6%，≤10% | ＞10%，≤15% | GB/T 2951.11 |
| 13 | XLPE绝缘热延伸试验 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | 负载下伸长率  ≤100% | 负载下伸长率  ＞100%，≤150% | 负载下伸长率  ＞150%，≤175% | GB/T 2951.21 |
| 14 | 绝缘热收缩试验 | GB/T 12706.2或GB/T 12706.3 | ≤2% | ＞2%，≤3% | ＞3%，≤4% | GB/T 2951.13 |
| 15 | 创新性指标 | 卷绕试验 | T/CEEIA324(T/CAS325) | 符合标准要求 | | —— | JB/T 11167.1 |
| 16 | 张力弯曲试验 | T/CEEIA324(T/CAS325) | 试验张力满足水深（100～200）米 | 试验张力满足水深（0～100）米 | —— | JB/T 11167.1 |
| 17 | 绝缘抗水树试验 | ICEA S-94-649 | 符合标准要求 | | —— | ICEA S-94-649 |
| 18 | 径向透水试验 | GB/T 32346.1 | 符合标准要求 | | —— | GB/T 32346.1 |
| 19 | 纵向阻水试验 | T/CEEIA324(T/CAS325) | 符合标准要求 | | —— | JB/T 11167.1 |
| 20 | 铝塑综合护套电缆试验导则 | T/CEEIA324(T/CAS325) | 符合标准要求 | | —— | T/CEEIA324  (T/CAS325) |

**3.评价方法（第五章）**

评价结果划分为一级、二级和三级，各等级所对应的划分依据见表2。达到三级要求及以上的企业标准并按照有关要求进行自我声明公开后均可进入浅海湖泊电缆企业标准排行榜。达到一级要求的企业标准，且按照有关要求进行自我声明公开后，其标准和符合标准的产品或服务可以直接进入浅海湖泊电缆企业标准“领跑者”候选名单。

表2 指标评价要求及等级划分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 评价等级 | 满足条件 | | | |
| 一级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标先进水平要求 | 创新性指标中的任意先进一项 |
| 二级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标平均水平要求 | 创新性指标中的任意平均一项 |
| 三级应同时满足 | 基本要求 | 基础指标要求 | 核心指标基准水平要求 | —— |

# 六、预期作用和效益

本文件主要针对风力电缆“领跑者”标准的评价指标体系和评价方法进行规定，在制定过程中充分征求相关机构和企业意见，并开展调研验证予以证明，力求标准的科学性、适应性和可操作性，指导企业编写企业标准，助力企业高质量发展，因此，标准制定具有良好的社会效益和经济效益。

# 七、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本文件属于团体标准，与现行法律、法规、规章和政策以及有关基础和相关标准不矛盾。国内、国外均没有本文件所评价内容的评测标准。

# 八、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本文件与现有的法律、法规和强制性国家标准无冲突。

# 九、重大分歧意见的处理经过和依据

目前无重大分歧意见。

# 十、贯彻国家标准的要求和措施建议

标准实施后组织标准宣讲，在2021年XX月XX日行业会议上宣贯，促进标准顺利实施。