|  |  |
| --- | --- |
| ICS | 点击此处添加ICS号 |
| CCS | |  | | --- | | D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png |   点击此处添加CCS号 |

团体标准

T/CASMES XXXX—XXXX

电力绝缘子行业 绿色工厂评价要求

Evaluation Requirements for GreenFactories in the Power Insulator Industry

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

中国中小企业协会  发布

目次

[前言 II](#_Toc192275561)

[1 范围 1](#_Toc192275562)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc192275563)

[3 术语和定义 1](#_Toc192275564)

[4 评价原则 1](#_Toc192275565)

[4.1 科学性原则 1](#_Toc192275566)

[4.2 系统性原则 1](#_Toc192275567)

[4.3 可操作性原则 1](#_Toc192275568)

[4.4 动态性原则 1](#_Toc192275569)

[5 评价指标体系 2](#_Toc192275570)

[6 评价方法 3](#_Toc192275571)

[6.1 评价方式 3](#_Toc192275572)

[6.2 评分计算 3](#_Toc192275573)

[6.3 评价等级 3](#_Toc192275574)

[7 评价程序 3](#_Toc192275575)

[7.1 企业自评价 3](#_Toc192275576)

[7.2 评价申请 4](#_Toc192275577)

[7.3 评价受理 4](#_Toc192275578)

[7.4 现场评价 4](#_Toc192275579)

[7.5 评价报告编制与公示 4](#_Toc192275580)

[7.6 评价结果发布 4](#_Toc192275581)

1. 前言

本文件按照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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江西爱瑞达电瓷电气有限公司提出。

本文件由中国中小企业协会归口。

本文件起草单位：江西爱瑞达电瓷电气有限公司、大连电瓷集团输变电材料有限公司、萍乡百斯特电瓷有限公司、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司电力科研院、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局、江西坤必达电力电气有限公司、江西省萍乡市鑫泰瓷业有限责任公司、萍乡市芦溪县金洋电瓷制造有限公司、广州麦科凌电力装备有限公司、哈尔滨工业大学等

本文件主要起草人：肖金林、黎超、刘冯山、张学东、王晓林、张黎晖、周志迎、陈麟、郑美军、秦浩东、陈强、张绵军、张笑天、张雪萍、张大鹏、欧阳旭丹、徐英

电力绝缘子行业 绿色工厂评价要求

* 1. 范围

本文件规定了电力绝缘子行业绿色工厂的评价原则、评价指标体系、评价方法及评价程序等内容。

本文件适用于电力绝缘子制造企业开展绿色工厂的自评价和第三方评价。

* 1. 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 8978 污水综合排放标准

GB 12348 工业企业厂界环境噪声排放标准

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南

GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南

GB/T 36132—2018 绿色工厂评价通则

* 1. 术语和定义

GB/T 36132—2018界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

电力绝缘子行业绿色工厂

在电力绝缘子的生产、运营过程中，实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。

* 1. 评价原则
     1. 科学性原则

评价指标体系科学合理，评价方法严谨规范，确保评价结果真实反映电力绝缘子企业的绿色发展水平。

* + 1. 系统性原则

从工厂的基础设施、管理体系、能源资源利用、产品、环境排放和绩效等方面进行全面系统评价，涵盖绿色工厂建设各环节。

* + 1. 可操作性原则

评价指标可量化、可测量、可验证，评价方法简便易行，便于企业自评价和第三方评价。

* + 1. 动态性原则

考虑行业技术进步和发展趋势，适时更新评价指标和标准，适应电力绝缘子行业绿色发展新要求。

* 1. 评价指标体系

电力绝缘子行业绿色工厂评价指标体系包括一级指标和二级指标，一级指标分为基础设施、管理体系、能源资源利用、产品、环境排放和绩效六个方面，二级指标是对一级指标的细化和分解。评价指标体系及评分标准见表1。

1. 评价指标体系及评分标准

| 指标 | 二级指标 | 指标描述 |
| --- | --- | --- |
| 基础设施（20分） | 建筑及场地（5分） | 工厂建筑布局合理，符合国家和地方相关规划要求，且采用节能、节水、节材等绿色建筑技术的建筑面积占总建筑面积的比例不低于50％ |
| 工厂场地利用合理，容积率不低于1.0 |
| 厂区绿化覆盖率不低于15％ |
| 公用设施（5分） | 采用高效节能的变压器、电机、水泵等公用设备，且设备的能效等级达到国家能效标准的二级及以上的比例不低于80％ |
| 配备完善的能源计量器具，能源计量器具配备率符合GB 17167的要求，且能源数据采集和分析系统完善 |
| 工艺设备（10分） | 生产工艺采用先进的节能、节水、节材技术，与行业平均水平相比，单位产品能耗降低10％以上、单位产品水耗降低15％以上 |
| 主要生产设备具有良好的密闭性、自动化程度高，减少物料泄漏和人工干预，降低能源消耗和环境污染 |
| 管理体系（15分） | 能源管理体系（5分） | 建立并实施符合GB/T 23331要求的能源管理体系，且通过第三方认证 |
| 制定能源管理目标和实施方案，定期对能源消耗进行统计分析，能源管理目标完成率不低于90％ |
| 环境管理体系（5分） | 建立并实施符合GB/T 24001要求的环境管理体系，且通过第三方认证 |
| 制定环境管理目标和实施方案，定期对环境指标进行监测和评估，环境管理目标完成率不低于90％ |
| 绿色供应链管理体系（5分） | 建立绿色供应链管理体系，对供应商进行绿色评价，绿色供应商的比例不低于60％ |
| 与供应商建立稳定的合作关系，共同开展节能减排、清洁生产等绿色行动 |
| 能源资源利用（25分） | 能源利用（15分） | 单位产品综合能耗低于行业平均水平的15％ |
| 能源消费结构合理，可再生能源使用比例不低于10％ |
| 水资源利用（5分） | 单位产品取水量低于行业平均水平的20％ |
| 水重复利用率不低于70％ |
| 其他资源利用（5分） | 原材料利用率不低于85％ |
| 废弃物综合利用率不低于70％ |
| 产品（15分） | 产品设计（5分） | 产品设计遵循绿色设计理念，采用生态设计方法，考虑产品生命周期的环境影响 |
| 产品包装采用环保材料，包装材料的可回收利用率不低于80％ |
| 产品质量（5分） | 产品质量符合国家和行业标准要求，产品合格率不低于98％ |
| 产品使用寿命长，与同类产品相比，平均使用寿命延长10％以上 |
| 产品环境影响（5分） | 产品在使用过程中的环境影响小，如电磁辐射、噪声等符合国家相关标准要求 |
| 产品废弃后易于回收处理，回收处理率不低于75％ |

表1 评价指标体系及评分标准（续）

| 指标 | 二级指标 | 指标描述 |
| --- | --- | --- |
| 环境排放（15分） | 大气污染物排放（5分） | 大气污染物排放符合GB 3095及地方相关排放标准要求，且主要大气污染物排放强度低于行业平均水平的20％ |
| 采用有效的大气污染治理措施，如安装废气净化设备，废气处理设施运行正常，处理效率不低于80％ |
| 水污染物排放（5分） | 水污染物排放符合GB 8978及地方相关排放标准要求，且主要水污染物排放强度低于行业平均水平的20％ |
| 采用有效的水污染治理措施，如建设污水处理站，污水达标排放，污水处理设施运行正常，处理效率不低于80％ |
| 噪声及固体废物排放（5分） | 厂界噪声符合GB 12348要求，且采取有效的噪声控制措施 |
| 固体废物分类收集、妥善处置，危险废物交由有资质的单位处理，固体废物处置率达到100％ |
| 绩效（10分） | 绿色发展绩效（10分） | 企业在绿色技术创新、绿色产品研发、绿色供应链建设等方面取得显著成效，近三年绿色发展投入占营业收入的比例不低于3％ |
| 企业获得相关绿色荣誉或奖项，如绿色制造示范企业、清洁生产企业等 |

* 1. 评价方法
     1. 评价方式

评价方式包括文件评审、现场核查和数据核算。评价机构收集企业提供的相关文件、数据和资料，对企业进行现场核查，核实数据真实性和准确性，并按照本标准的评价指标体系进行数据核算和评分。

* + 1. 评分计算

根据评价指标体系的评分标准，对每个二级指标进行评分，然后计算一级指标得分和总得分。一级指标得分等于该一级指标下各二级指标得分之和，总得分等于六个一级指标得分之和。总得分满分为100分。

* + 1. 评价等级

根据总得分将电力绝缘子行业绿色工厂划分为三个等级，具体如下：

1. 总得分达到85分及以上，为“AAAAA”级绿色工厂，代表企业在绿色发展方面处于行业领先水平，具有卓越的绿色制造能力和绩效。
2. 总得分达到70分（含）至85分之间，为“AAAA”级绿色工厂，表明企业在绿色发展方面表现优秀，具备较高的绿色制造水平和较好的环境效益。
3. 总得分达到60分（含）至70分之间，为“AAA”级绿色工厂，意味着企业在绿色发展方面达到行业基本要求，在能源资源利用、环境排放等方面有一定的改进空间。
   1. 评价程序
      1. 企业自评价

企业按照本标准要求，组织开展绿色工厂自评价工作，编制自评价报告。自评价报告应包括企业基本情况、评价指标体系的完成情况、存在的问题及改进措施等内容。

* + 1. 评价申请

企业完成自评价后，认为符合绿色工厂评价要求的，可向评价机构提交评价申请，同时提交自评价报告及相关证明材料。

* + 1. 评价受理

评价机构收到企业的评价申请后，对申请材料进行审核。审核通过的，予以受理；审核不通过的，通知企业补充或修改申请材料。

* + 1. 现场评价

评价机构组建评价小组，对企业进行现场评价。评价小组按照本标准要求，通过文件审查、现场检查、数据核算等方式，对企业的绿色工厂建设情况进行全面评价，并形成现场评价报告。

* + 1. 评价报告编制与公示

评价机构根据现场评价情况，编制评价报告，确定企业的绿色工厂等级。评价报告在评价机构网站或相关平台进行公示，公示期不少于7个工作日。公示期间，如有异议，评价机构进行调查核实，并根据调查结果对评价报告进行相应处理。

* + 1. 评价结果发布

公示无异议后，评价机构发布绿色工厂评价结果，向获得绿色工厂称号的企业颁发证书和牌匾。评价结果向社会公开，接受社会监督。

