

附件 1

中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                             |             |          |                        |                                                                        |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|----------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| 项目名称（中文） |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 电力金具行业绿色工厂评价导则              |             | 项目名称（英文） |                        | Guidelines for Green Factory Evaluation in the Power Hardware Industry |  |
| 制定或修订    | <input checked="" type="checkbox"/> 制定                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <input type="checkbox"/> 修订 | 被修订标准号      | 无        |                        |                                                                        |  |
| 牵头起草单位   | 北京国标东方标准技术院                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                             | 计划起止时间      |          | 2024.11-2025.6         |                                                                        |  |
| 参加起草单位   | 中国南方电网有限责任公司超高压输电公司广州局、中国南方电网有限责任公司超高压输电公司百色局、江苏畅源电气设备有限公司、火炬电气集团有限公司、澳希电力金具有限公司、河海大学等。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                             |             |          |                        |                                                                        |  |
| 联系人      | 朱铁峰                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 电话                          | 15321208212 | 邮箱       | bwh_zhutiefeng@163.com |                                                                        |  |
| 项目意义     | <p>1、目的</p> <p>推动电力金具行业向绿色、低碳、循环的经济模式转型。该标准旨在通过设定一系列评价指标和方法，引导企业采用环保材料、节能技术和清洁生产方式，减少资源消耗和环境污染，提升产品的环保性能和企业的管理水平，促进电力金具行业的可持续发展。</p> <p>2、意义</p> <p>促进环境保护与可持续发展：该标准的实施将引导电力金具企业采取更加环保的生产方式，减少污染物的排放，保护生态环境。通过减少资源消耗和废弃物产生，有助于缓解环境压力，推动行业向可持续发展模式转变。长期来看，这有助于维护生态平衡，保护自然资源和生物多样性，为后代留下一个更加宜居的地球。</p> <p>推动技术创新与产业升级：绿色工厂评价导则的制定为企业设定了更高的环保要求，这将激励企业加大在环保技术、节能技术等方面的研发投入，推动技术创新。通过技术创新，企业可以开发出更加环保、高效的生产工艺和产品，提升产品质量和市场竞争能力，进而推动整个行业的产业升级。</p> |                             |             |          |                        |                                                                        |  |

提高经济效益和社会效益：绿色生产虽然短期内可能增加企业的改造成本，但从长期来看，通过提高资源利用效率、降低能耗和减少废弃物处理费用，可以显著降低生产成本，提升企业的经济效益。同时，绿色工厂评价导则的实施还有助于企业树立绿色品牌形象，增强消费者信任，从而拓展市场份额，提升盈利能力。

增强企业社会责任与公众形象：制定并实施绿色工厂评价导则，有助于企业树立并践行绿色发展理念，增强企业的社会责任感。企业通过积极参与环保活动、履行环保责任，可以树立良好的企业形象和公众形象，提升品牌价值和市场竞争力。这不仅有助于吸引更多关注环保的消费者和投资者，还有助于企业在政府、媒体等社会各界中树立正面形象，为企业的长远发展奠定坚实基础。

提升行业标准和国际竞争力：绿色生产是全球共识，制定并实施绿色工厂评价导则有助于加强国际间的合作与交流。中国电力金具行业可以通过与国际同行分享绿色生产经验和技术成果，共同推动全球环保事业的发展。同时，这也为中国电力金具企业提供了展示自身实力和成果的国际舞台，有助于提升中国企业在国际市场上的影响力和竞争力。

### 3、必要性

应对环境挑战与实现可持续发展：随着全球环境问题的日益严峻，电力金具行业作为电力基础设施的关键组成部分，其生产过程中产生的污染和能耗问题不容忽视。制定绿色工厂评价导则，有助于引导企业采取更加环保的生产方式，减少污染物排放，降低能耗，从而应对环境挑战，实现行业的可持续发展。这不仅符合国家生态文明建设的战略要求，也是行业自身转型升级的内在需求。

落实环保政策与法规要求：近年来，国家和地方政府在环保方面出台了一系列政策与法规，对工业企业的环保要求日益严格。制定绿色工厂评价导则，有助于将政策与法规要求具体化、可操作化，为企业提供明确的指导方向，确保其生产活动符合国家和地方的环保要求。

推动行业规范化与标准化发展：目前，电力金具行业在环保生产方面尚缺乏统一的标准和规范。制定绿色工厂评价导则，有助于填补这一空白，推动行业向规范化、标准化方向发展。这不仅有助于提升行业的整体水平，还有助于减少无序竞争和资源浪费，促进行业的健康发展。

### 4、应用前景

技术基础成熟：当前，环保技术在电力金具行业已有一定的应用基础，如清洁生产、资源循环利用技术、污染物治理技术等。这些技术的成熟度和可靠性为制定绿色工厂评价导则提供了坚实的技术支撑。我国在绿色制造领域已有丰富的标准制定经验，如《绿色工厂评价通则》等国家标准的发布实施，为电力金具行业绿色工厂评价导则的制定提供了可借鉴的框架和模式。电力金具行业内的企业普遍具备较强的技术创新能力，能够根据绿色工厂评价导则的要求，不断优化生产工艺，提升环保水平。

政策可行性：国家和地方政府对绿色制造和环境保护的重视程度不断提高，出台了一系列鼓励和支持绿色发展的政策措施。这为制定绿色工厂评价导则提供了明确的政策导向和有力的政策保障。政府通常会为绿色工厂建设提供资金支持，如工业转型升级资金、专项建设基金等。这些资金可以为企业进行绿色改造提供必要的资金支持，



|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | <p>降低企业改造成本，提高改造积极性。</p> <p>市场需求可行性：随着消费者对环保和可持续发展的关注度不断提高，市场对绿色产品的需求日益增长。电力金具行业制定绿色工厂评价导则，有助于满足市场对绿色产品的需求，提升企业的市场竞争力。绿色工厂评价导则的实施将推动供应链上下游企业协同开展绿色制造，形成绿色供应链体系。这有助于提升整个供应链的环保水平，降低环境风险，增强供应链的稳定性。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 国内外情况<br><br>简要说明           | <p>1、技术情况</p> <p>首先，导则包括了评价指标体系，评价指标体系将全面覆盖电力金具行业绿色工厂的各个方面，包括但不限于基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、绩效等。具体指标可能包括绿色建材使用率、清洁能源占比、单位产品能耗、废水废气排放标准、废弃物资源化利用率等，以全面反映绿色工厂的综合水平。</p> <p>其次包含了评价方法，将采用定性与定量相结合的评价方法，对电力金具行业绿色工厂进行全面、客观的评价。通过现场调查、数据收集与分析等方式，对绿色工厂的各项指标进行量化评分，并根据评分结果确定绿色工厂的等级。</p> <p>此外，导则还提出了相应的技术要求，针对电力金具行业的特性，标准将提出具体的技术要求，如生产过程中的金具材料选择、生产工艺优化、能源消耗控制、废弃物处理等。鼓励企业采用新技术、新工艺和新设备，提高生产效率和资源利用效率，减少环境污染。</p> <p>2、国内先进标准的采用程度</p> <p>该标准在制定时，借鉴了国际先进绿色制造标准和评价体系（如 ISO 14001 等），并紧密结合电力金具行业的特性和发展需求。它参考了国家绿色制造政策和相关法规，确保与国内绿色工厂评价标准体系相衔接。同时，该标准还融入了电力金具行业内的优秀实践和经验，旨在推动行业的绿色升级和可持续发展。因此，可以说该标准在采用程度上既体现了国际视野，又紧密结合了国内实际情况和行业特点。</p> <p>3 与国内相关标准间的关系</p> <p>《电力金具行业 绿色工厂评价导则》标准文件紧密衔接国家绿色制造政策与法规，以《绿色工厂评价通则》等通用标准为基础，深度融合电力金具行业的特性和需求，针对金具材料选择、生产工艺优化、废弃物处理及环境排放等关键环节制定具体评价指标与要求。这一导则不仅与电力行业、环保行业等相关标准形成互补与协同，共同推动行业绿色发展，还为企业提供了明确的绿色制造方向，促进技术创新与管理创新，进而提升电力金具行业的整体竞争力和可持续发展能力。</p> <p>4 是否涉及知识产权问题</p> <p>否</p> |
| 主要技术内容、<br><br>技术要素、参数说明及适用 | <p>本标准主要技术内容、技术要素、参数说明及适用范围如下：</p> <p>1、主要技术内容</p> <p>绿色制造理念：明确绿色工厂的定义、目标和原则，强调在电力金具产品的全生命周期内，实现资源的高效利用、能源的清洁低碳、污染物的减量化排放和生态环境的保护。</p> <p>评价指标体系：建立一套综合性的评价指标体系，涵盖基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放和绩效等多个方面。具体指标可能包括但不限于能源</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 范围     | <p>利用效率、原材料利用率、污染物排放控制、清洁生产水平、绿色供应链管理等。</p> <p>评价方法与流程：规定评价的具体方法和流程，包括评价指标的选取、权重的确定、数据的采集与整理、综合评价模型的构建以及评价结果的分析与反馈等。通常采用定量与定性相结合的方法，确保评价结果的客观性和准确性。</p> <p>2、技术要素</p> <p>能源与资源利用：关注工厂在能源和资源的消耗、利用效率以及循环利用等方面的表现。要求工厂采用节能技术和设备，优化生产工艺流程，降低单位产品的能耗和物耗。</p> <p>环境排放控制：对工厂在生产过程中产生的废气、废水、固体废弃物等污染物进行严格控制，确保其排放达到国家或地方环保标准。同时，鼓励工厂采用先进的污染治理技术和设备，提高污染物的处理效率。</p> <p>绿色产品设计：在产品的设计阶段引入生态设计理念，注重产品的可回收性、可降解性和环境友好性。通过优化产品设计方案，减少产品在生产和使用过程中的环境影响。</p> <p>3、参数说明</p> <p>能源与资源利用：单位产品能耗的参数用于衡量工厂在生产单位产品时所消耗的能源量，通常以千瓦时（kWh）/件或千瓦时/吨产品等为单位。该参数反映了工厂在能源利用方面的效率水平；水资源利用率的参数用于衡量工厂在生产过程中水资源的有效利用程度，通常以水的重复利用率或单位产品水耗等指标表示；原材料利用率的参数用于衡量工厂在原材料使用过程中的效率，通常以原材料投入量与产品产出量的比值或原材料损耗率等指标表示。</p> <p>环境排放控制：废气排放浓度的参数用于衡量工厂废气排放中各种污染物的浓度，如二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮氧化物（NO<sub>x</sub>）、颗粒物（PM）等；废水排放指标的参数用于衡量工厂废水排放中的各项水质指标，如化学需氧量（COD）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总磷（TP）等；固体废弃物处置率的参数用于衡量工厂固体废弃物（包括危险废物）的处置情况，通常以处置量占产生量的比例表示。</p> <p>绿色产品设计：产品可回收性的参数用于衡量产品在设计阶段考虑到的可回收性和再利用性，如材料的选择、结构的优化等；产品能效水平的参数用于衡量产品在使用过程中的能效水平，如电力金具产品的电气性能、热稳定性等。</p> <p>4、适用范围</p> <p>本标准适用于具有电力金具产品实际生产过程的工厂。</p> |
| 项目进度计划 | <p>(1) 立项阶段 2024 年 9 月-2024 年 10 月</p> <p>填报《中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书》，准备标准草案初稿，申请标准立项，等待审批。</p> <p>(2) 起草阶段 2024 年 10 月-2024 年 12 月</p> <p>由 XX 公司牵头组织，调研 XX，初步确定标准框架。按确定的标准框架起草标准内容，内部研讨完善后，形成征求意见稿。</p> <p>(3) 征求意见阶段 2024 年 12 月-2025 年 1 月</p> <p>提交征求意见稿材料，公开向社会征求意见，修改征求意见稿，形成标准草案送审稿、修改后的编制说明及征求意见汇总处理表；</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                                     |                                                                                                                                                                                        |      |                                                                                      |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <p>(4) 标准审定阶段 2025 年 2 月-2025 年 3 月<br/>提交标准草案送审材料，召集专家进行审定，召开审查会议，根据各位专家提出的意见对标准草案送审稿进一步修改和完善，最终形成标准草案报批稿及相关报批材料；</p> <p>(5) 标准报批阶段 2025 年 3 月-2025 年 5 月<br/>提交标准报批材料，等待标准审批和发布。</p> |      |                                                                                      |
| 涉及专利的名称、专利号以及授权说明<br><br>(如不涉及填“无”) | 无                                                                                                                                                                                      |      |                                                                                      |
| 申请单位意见                              |                                                                                                      | 协会意见 |  |

注：表格篇幅不够可另加页。