

《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》团体标准

征求意见稿 编制说明

一、任务来源

全球范围内对环境保护意识的增强，推动了绿色制造的快速发展。国际社会通过签订多项环境保护协议，对温室气体排放提出了严格限制，这迫使化工企业必须寻求更加环保的生产方式。同时，消费者对绿色产品的需求日益增长，促使企业必须调整产品结构，开发环境友好型产品。

政府政策的引导和支持为绿色制造提供了良好的发展环境。许多国家将绿色制造纳入国家发展战略，出台了一系列扶持政策，包括税收优惠、财政补贴、绿色信贷等，鼓励企业进行技术创新和产业升级。这些政策的实施，极大地激发了化工企业的积极性，推动了绿色制造技术的研发和应用。技术进步为化工行业绿色制造提供了强有力的支撑。随着新材料、新能源、信息技术等领域的突破，化工企业能够采用更加高效、节能、环保的生产技术。例如，通过采用先进的催化剂技术，可以提高反应效率，减少副产品和废弃物的产生；利用生物工程技术，可以开发出更加环保的化工产品；而信息技术的应用，则有助于实现生产过程的智能化和精准化，降低资源消耗和环境污染。此外，绿色供应链管理的兴起，也对化工行业绿色制造的发展起到了推动作用。企业开始注重整个供应链的环境绩效，从原材料采购、生产过程、产品设计到废弃物处理，每一个环节都力求实现环境友好。通过与供应商、分销商、客户等合作，共同构建绿色供应链，不仅能够提高资源利用效率，还能增强企业的市场竞争。

公众参与和社会监督机制的建立，也对化工行业绿色制造的发展起到了促进作用。随着公众环保意识的提高，越来越多的消费者、非政府组织和媒体开始关注企业的环境行为。企业为了维护自身形象和市场地位，不得不重视环境保护，积极采取措施减少污染，提高绿色制造水平。

目前与《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》相关的标准为有 GB/T 39257-2020 绿色制造 制造企业绿色供应链管理评价规范，本项团体标准在化工领域将具有更明确的针对性和优势。化工行业标准将更深入地考虑了化工产业的特殊性，提供更为细致和专业的评价指标。本项团体标准将在评价要求上更具体，能够更准确地指导化工企业实现绿色转型，帮助企业识别和改进关键环节，从而达到行业标杆水平。而 GB/T 39257-2020 作为通用的绿色供应链管理评价规范，在宏观层面上为各类制造企业提供了绿色管理的框架，但其在化工行业的具体应用上可能不如行业标准精准和深入。

针对化工行业绿色制造标杆企业评价的基本要求、评价指标体系、评价方法与程序等，急需立项《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》该标准，化工行业绿色制造标杆企业评价处于标准空白点，填补标准空白点，推动化工行业在绿色制造方面的技术进步和管理创新。

制定《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》团体标准具有如下意义：

1、推动行业绿色发展

通过明确绿色制造的评价指标和要求，可以引导化工企业转变生产方式，减少污染物排放，提高资源利用效率，从而推动整个行业向更加环保、可持续的方向发展。

2、提升企业竞争力

标准的实施有助于化工企业优化生产流程，降低能耗和物耗，减少环境风险，提高产品质量和生产效率。这些改进不仅有助于企业降低运营成本，还能增强其在市场中的竞争力。

3、促进技术创新和应用

标准的制定和实施将鼓励化工企业加大研发投入，推动环保技术的创新和应用。企业将更加注重开发和采用节能减排、清洁生产等先进技术，从而在行业内形成良好的技术创新氛围，促进整个行业的技术进步和产业升级。

4、规范市场秩序

通过团体标准的制定，可以为化工行业绿色制造提供统一的评价体系和标准，有助于规范市场秩序，避免“绿色洗牌”现象。消费者和投资者可以依据标准对企业的绿色制造水平进行评估，促使企业真实、有效地实施绿色制造，提高整个行业的透明度和公信力。

5、强化环境责任和公众意识

该团体标准的推广和实施将增强化工企业的环境责任意识，促使企业更加重视环境保护和社会责任。同时，通过标准的普及，可以提高公众对化工行业绿色制造的认识，增强社会对绿色产品的认可度和需求，形成良好的社会监督和公众参与机制。

二、起草单位所作工作

1、起草单位

本标准由中国化工流通协会提出并归口。本标准由XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX等单位共同起草。

2、主要起草单位及其所作工作

本文件主要起草单位及工作职责见表1。

表1 主要起草单位及工作职责

起草单位	工作职责
XXXX、XXXX、XXXX	项目主编单位，负责标准制定的统筹规划与安排，标准内容和试验方案编制与确定，标准水平的把握及标准编

	制运行的组织协调。人员中包括了行业资深专业人员，行业管理人员。
XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX	实际生产单位、负责汇报企业生产数据、试验方法，参与标准编制。

三、标准的编制原则

标准起草小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制订基础，结合我国目前的行业现状，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》的规定及相关要求编制。

四、标准编制过程

4.1 立项阶段

2024年5月15日，中国化工流通协会正式批准《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》立项。

4.2 起草阶段

4.2.1 成立标准制定工作组，根据《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》编制需要，XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX等机构相关专家成立标准制定工作组。

4.2.2 形成标准草案：根据工作计划及分工安排，在系统参考、学习已有标准及研究的基础上，标准制定工作组完成《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》各部分内容，并于2024年7月18日汇总形成标准草案。

4.2.3 2025年9月9日，通过腾讯会议线上召开了《化工行业绿色制造标杆企业评价要求》团体标准讨论会，与会代表20余人参加会议。会上，标准编制组就该标准立项背景和标准框架分别进行了介绍。与会专家和代表就标准名称、框架结构、定义、范围、技术指标、试验方法等内容进行了深入讨论。明确了该标准编制工作方向，并提出了一系列标准内容的完善措施和修改意见、建议。

在讨论会结束后标准编制工作组根据与会专家及参会代表的意见和建议，对标准稿进行了修改完善，形成了标准征求意见稿和编制说明。

4.3 征求意见阶段

2025年9月30日，本标准由中国化工流通协会在全国团体标准信息平台面向社会进行公开征求意见，同时由编制工作组向相关单位进行定向征求意见。

五、标准主要内容

根据生产企业XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX、XXXX等单位的产品数据得到以下主要内容：

1. 单位产品能源消耗

作为定量关键指标，要求符合国家/行业标准且持续降低，是衡量企业能源利用效率的核心。需依据GB/T 17167、GB/T 21367配备计量器具，实现主要用能设备单机计量与能源分类计量，数据可追溯。达行业先进水平是绿色制造能源绩效核心体现，如通过余热回收、高效电机等技术降低单位能耗，是企业节能降耗、提升竞争力的关键抓手。

2. 水资源重复利用率

需符合GB/T 7119《节水型企业评价导则》，要求企业开展水资源循环利用，减少新鲜水取用。通过雨污分流、清污分流及废水处理回用系统，提高水重复利用率，如将处理后的生产废水用于冷却、清洗等环节。该指标直接反映企业水资源节约能力，是资源绩效达行业先进水平的重要支撑，同时降低企业用水成本与环境压力。

3. 污染物排放强度

涵盖废气、废水、固废等排放强度，要求持续降低。废气需符合GB 13271、GB 37822等标准，废水需达标GB 8978、GB 31571，固废处置需遵循GB 18597等规范。通过优化工艺、升级环保设施，减少单位产品污染物排放量，如采用RTO焚烧技术处理VOCs、建设中水回用系统降低废水排放量，是企业环境绩效改善的核心标志。

4. 原材料利用率

要求企业提高原材料利用效率，减少浪费。需建立绿色采购管理制度，优先采购环保原材料，从源头控制资源消耗。通过工艺优化（如反应转化率提升）、废料回收利用（如化工副产物资源化）提高利用率，如将生产过程中产生的边角料回收再加工。该指标直接影响资源绩效，是企业降本增效与绿色生产的重要体现。

5. 环保设施处理能力

要求环保设施处理能力与生产排放匹配，且与生产装置“同时运行、同步维护”。需符合“三同时”制度，建有运行、维护管理制度与应急处置方案（如事故处理池）。如废水处理站处理量需满足生产废水排放量，危险废物贮存设施需达标GB 18597。该指标是企业污染物稳定达标排放的保障，是绿色制造基础设施合规性与先进性的关键衡量标准。

六、标准水平分析

6.1 采用国际标准和国外先进标准的程度

经查，暂无相同类型的国际标准与国外标准，故没有相应的国际标准、国外标准可采用。

6.2 与国际标准及国外标准水平对比

本标准达到国内先进水平。

6.3 与现有标准及制定中的标准协调配套情况

本标准的制定与现有的标准及制定中的标准协调配套，无重复交叉现象。

6.4 设计国内外专利及处置情况

经查，本标准没有涉及国内外专利。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本标准的制定过程、技术要求的选定、试验方法的确定、检验项目设置等符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本标准首次制定，没有特殊要求。

十一、废止现有有关标准的建议

无。

团体标准起草组

2025 年 9 月