

团体标准《陶瓷色料企业清洁生产评价指标体系》
(征求意见稿) 编制说明

佛山市清洁生产与低碳经济协会

佛山市陶瓷学会

标准编制组

2023年1月

目录

1 工作简况	3
1.1 任务来源	3
1.2 目的意义	3
1.3 工作过程	3
1.3.1 准备阶段	3
1.3.2 调研阶段	4
1.3.3 征求意见阶段	4
2 标准编制原则与方法	4
2.1 编制原则	4
2.2 编制方法	5
2.2.1 文件和资料查询	5
2.2.2 生产现场的调研	5
2.2.3 征求企业和专家的意见	5
3 标准主要内容	6
3.1 适用范围	6
3.2 规范性引用文件	6
3.3 术语和定义	6
3.4 评价指标体系	6
3.4.1 一级指标的权重	6
3.4.2 二级指标	7
3.4.3 基准值的确定	7
3.5 评价方法	7
3.6 限制性指标	7
3.7 缺项的处理	8
4 与国际、国外同类标准水平的对比情况	8
5 与国内相关标准的关系	8
6 重大分歧意见的处理经过和依据	8
7 其他	8

1 工作简况

1.1 任务来源

为贯彻落实《中华人民共和国清洁生产促进法》、《“十四五”全国清洁生产推行方案》等文件精神，推动陶瓷色料企业提高资源、能源利用效率，提升清洁生产水平，减少污染物产生和排放。2022年4月，佛山市清洁生产与低碳经济协会和佛山陶瓷学会启动了团体标准《陶瓷色料企业清洁生产评价指标体系》的立项工作。佛山市清洁生产与低碳经济协会和佛山陶瓷学会依照有关流程，于2022年7月批准编制团体标准《陶瓷色料企业清洁生产评价指标体系》。本标准由佛山市清洁生产与低碳经济协会和佛山市陶瓷学会共同提出。

1.2 目的意义

陶瓷色料生产企业是佛山市重点行业陶瓷行业的重要原料供应行业，这类企业大多数规模不大，陶瓷色料生产属于涉重行业，生产原料涉及铬、镍、钴、镉等重金属，在生产过程中涉及混料、煅烧等工序，会产生含重金属的粉尘气体和废水，环境影响较大。“十二五”时期，在各级政府指引下，佛山市陶瓷色料企业大多数均开展了一轮清洁生产审核，截至目前，部分企业也开展了两轮清洁生产审核，清洁生产促进了陶瓷色料企业技术提高，提高了资源和能源利用水平和企业管理水平。

目前，缺少评价陶瓷色料企业的清洁生产标准或清洁生产水平评价指标体系。各企业在评价清洁生产水平中自行制定、标准不统一，缺乏相应的行业指引，亟待制定一个指导清洁生产及其评价的体系用于引导行业的清洁生产工作。本标准的制定将为更好提高陶瓷色料企业的清洁生产水平，填补陶瓷色料行业清洁生产评价指标体系空缺，为陶瓷色料企业的清洁生产审核提供技术支撑。

1.3 工作过程

1.3.1 准备阶段

2022年4月，根据工作的需要，佛山市清洁生产与低碳经济协会和佛山市陶瓷学会联合提出编制团体标准《陶瓷色料企业清洁生产评价指标体系》，并启动本标准的制定准备工作，成立由企业和协会组成的编制小组，指定了项目负责人。编制小组成立后制定了工作计划和技术路线。

1.3.2 调研阶段

行业的现状调研是制定标准的重要依据。标准编制小组，根据过去陶瓷色料行业已开展清洁生产等工作积累的资料，以及调研部分陶瓷色料企业，仔细分析陶瓷色料企业资源能源环保的状况、存在的问题等等。在调研的基础上，提交了标准的征求意见稿。

1.3.3 征求意见阶段

目前正在征求意见中。

2 标准编制原则与方法

2.1 编制原则

2.1.1 合规性原则

本标准在编制格式等方面，是符合 GB/T 1.1-2020 中的要求。本标准的内容和框架符合《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行）的要求。而在清洁生产水平分级方面仅仅是参考了《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行）的有关规定。在《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行）中，清洁生产水平分成国际先进水平、国内先进水平和国内基本水平。根据陶瓷色料企业的实际情况，设立国际先进水平是不太合适。为此，进行了修改。修改后依然保持三个水平，即为清洁生产先进水平、清洁生产优良水平和清洁生产基本水平。标准编制过程符合《团体标准管理规定》的要求。

2.1.2 体现国家政策原则

与现行国家法律法规、行业产业政策、法规等相一致；体现清洁生产、循环经济的理念，推动色料生产企业的可持续性发展，完善色料生产企业标准化体系建设；

2.1.3 体现先进性原则

评价体系中二级指标的选项充分征求了色料企业对生产过程的生产工艺、设备要求及能源物料消耗、废弃物产排等方面的清洁生产要求和重点，能代表清洁生产先进性，基准值具有一定的先进性。

2.1.4 与实际相结合原则

二级指标项能体现行业和地方的特点。基准值结合实际，相关数据的统计和指标的计算和参与企业进行了充分的比对，与企业现状相适应。

2.1.5 合理分配定量指标和定性指标

根据行业现状，对选定的指标重要性进行了分析和筛选，定量指标和定性指标在数量上和权重上的合理分配。

2.2 编制方法

在编制过程中，采用的方法有文件和资料的查阅、企业生产现场的调研和分析、征求企业和专家的意见等等。

在编制过程中，主要采用的技术方法有文件和资料的查询、企业生产现场的调研、征求企业和专家的意见等等。

2.2.1 文件和资料查询

文件和资料查询主要是确定标准的内容、评价体系的建立、一级指标和二级指标的设定以及包括部分的定义和术语。同时，要善于将有关文件或资料的原理和原则与陶瓷色料行业的实际相结合。

2.2.2 生产现场的调研

对陶瓷色料生产现场的调研的主要目的有：

1. 深入了解陶瓷色料企业的清洁生产水平和现状，分析目前企业存在的问题和今后清洁生产发展方向，等等。

2. 收集和核实有关清洁生产水平基准值，包括能源和资源的消耗、资源综合利用、污染物产生等等数据，并确定其基准值。

3. 将初步建立的评价体系以及评价方法用于部分企业的评价，考察评价结果以及相关方法的可操作性。通过试用，对标准的有关内容进行改进和修改，以避免可能出现的失误。

2.2.3 征求企业和专家的意见

征求企业和专家的意见是编制标准的重要一环，也是用于检验标准编制是否符合设想的一环。在标准的起草过程中、形成征求意见稿阶段，征求了企业的意见，同时，征求意见稿将征求专家意见，以避免在本标准中出现错误或不适用的可能。

3 标准主要内容

3.1 适用范围

本文件规定了陶瓷色料企业清洁生产的一般要求。本文件中将清洁生产评价指标分成六类，即工艺装备与生产技术指标、资源能源消耗指标、资源综合利用指标、污染物产生指标、产品特征指标和清洁生产管理指标。

本文件适用于以各类无机颜料等原料通过高温煅烧生产稳定的陶瓷用色料的清洁生产评价工作。采用类似工艺生产其他用途的无机颜料生产过程可参照执行。包裹色料、有机颜料、墨水及其他非煅烧工艺生产的颜料产品不适用此标准。

3.2 规范性引用文件

本标准编制过程中，主要引用了以下规范性引用文件：

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

GB/T21367 化工企业能源计量器具配备和管理要求

GB 31572 合成树脂工业污染物排放标准

QB/T2455 陶瓷颜料

《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行稿）（国家发展改革委、环境保护部、工业和信息化部 2013年第33号公告）

3.3 术语和定义

《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行稿）界定的术语和定义适用于本文件。

3.4 评价指标体系

3.4.1 一级指标的权重

在各级权重值中，权重值较高的说明该类指标在清洁生产水平评价中所起的作用和影响程度较大。各个指标的权重见表 1。

表 1.

指标	工艺装备与 生产技术指 标	资源能源 消耗指标	资源综合 利用指标	污染物产 生指标	产品特 征指标	清洁生产 管理指标
权重	0.3	0.2	0.05	0.2	0.05	0.2

3.4.2 二级指标

在每个一级指标下都有若干个二级指标。各二级指标都是用于表征一级指标的内容，同时，各二级指标也有各自的权重值。在某一个一级指标内的各个二级指标的权重值之和为1。当被评价的企业缺少某一个二级指标，该二级指标的权重值将分配到其他的二级指标的权重。

3.4.3 基准值的确定

确认指标值是指标体系建立的基础，也是之核心，本标准通过对我市主要的陶瓷色料生产企业目前的技术装备、生产管理、资源能耗消耗、产污、排污等环节的数据资料进行调查和整理，并参考相关文献资料，以领先企业数据作为一级指标数值的确定依据；二级指标以先进企业指标状况为参考，三级指标为行业基本水平并适当调整，以促进企业推进清洁生产来确定指标值。本标准最终以通过征求意见，标准审定会确定指标值。

3.5 评价方法

本指标体系对企业清洁生产水平评价的一般步骤作了说明，对指标数据的标准化处理、综合评价指数、清洁生产水平等级的划分等作了相关规定。

《清洁生产评价指标体系编制通则》(试行稿)对企业的清洁生产水平评价分成三个级别，分别是国际清洁生产领先水平、国内清洁生产先进水平和清洁生产国内一般水平。

编制小组认为，受本标准的资料收集范围和应用范围所限，需要对评价进行适当地修改，改为清洁生产先进企业、清洁生产优良企业和清洁生产一般企业。

3.6 限制性指标

在各评价体系中，带*项为限制性指标，即要达到某一个等级，该项指标必须达到该等级的要求。

3.7 缺项的处理

当评价企业中缺少某项时，缺项的得分参考二级指标的权重分配一级指标中的各项。

4 与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准目前没有相应国际、国外同类标准。

5 与国内相关标准的关系

本规范文件由佛山市清洁生产与低碳经济协会和佛山市陶瓷学会归口的团体标准，遵守相关法律法规，遵守相关强制性标准。

6 重大分歧意见的处理经过和依据

本标准编制过程中未出现重大意见分歧。

7 其他

本标准不涉及专利及相关知识产权。