

中国轻工联合会团体标准《日用陶瓷行业绿色工厂评价导则》

编制说明（征求意见稿）

一、工作简况

1、任务来源

根据《中国制造 2025》、《生态文明体制改革总体方案》、《关于加快推进生态文明建设的意见》的文件精神，按照《绿色制造标准体系建设指南》的要求，由中国轻工业联合会提出，由中国轻工业陶瓷研究所等单位负责该标准的制定工作。

2、标准制定的目的、意义

日用陶瓷绿色制造标准体系全面覆盖绿色制造相关的各个领域，系统考虑生命周期、制造流程、产业链条，系统考虑产品、工厂、企业、供应链、园区，系统考虑投入、产出等各个维度的资源能源消耗和环境排放。体系框架主要包括 7 个方面：0 综合基础、1 绿色产品、2 绿色工厂、3 绿色企业、4 绿色园区、5 绿色供应链、6 绿色评价与服务；该标准属于第 2 点绿色工厂下的 2.1 绿色工厂规划方面的标准。

我国是日用陶瓷生产大国，日用陶瓷工业是我国的传统优势产业，在我国国民经济中居重要一席，日用陶瓷产量已经连续多年位居世界第一，在国际上享有极高的声誉。作为人们日常生活必备使用的器具，日用陶瓷生产过程以及产品是否符合绿色环保的要求，将直接关系到消费者的健康和影响着生态环境。受资源环境的影响，绿色制造成为解决国家资源和环境问题的重要手段。实施绿色制造工程是实现日用陶瓷产业转型升级的重要任务，是日用陶瓷行业实现绿色发展的有效途径，同时也是企业主动承担社会责任的必然选择，是实现制造业高质量发展和绿色发展必由之路。

绿色工厂是制造业的生产单元，是绿色制造的实施主体，属于绿色制造体系的核心支撑单元，侧重于生产过程的绿色化。《中国制造 2025》将“全面推动绿色制造”作为九大战略重点和任务之一，明确提出要“建设绿色工厂，实现厂房集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化”。

建立绿色工厂评价要求、评价方法、评价程序及评价报告，完善产品从设计、制造、使用、回收到再制造的全生命周期绿色标准。制定绿色工厂评价导则，开展评价分析工作，进而推动日用陶瓷产品工厂设计向绿色环保进一步升级，从源头削减污染，提高资源利用效率，降低资源消耗，减轻对人类健康、环境的安全风

险和危害，增加绿色产品有效供给。对日用陶瓷绿色工厂进行评价，有助于在日用陶瓷行业内树立标杆，引导和规范工厂实施绿色制造。强化标准实施，建立企业绿色制造标准自我声明制度，开展对标达标和领跑者活动，推进标准实施效果评价。

3、简要工作过程

1) 起草阶段：

2019年12月成立了以中国轻工业陶瓷研究所为主的标准起草工作组，工作小组讨论确定了标准修订原则、适用范围、修订项目等内容，并对本标准的编制工作内容进行了分解，制定了实施计划和进度表，随后不断召开工作组会议，并调集了潮州、德化、醴陵、景德镇、唐山、北流等国内主要产瓷区进行了调研，查询资料，整合试验数据，进一步试验验证。于2020年10月完成了征求意见稿。2020年12月《日用陶瓷行业绿色工厂评价导则》团体标准(草案)编写完成并召开了工作会议，会上对《日用陶瓷行业绿色工厂评价导则》团体标准(草案)进行了充分讨论，并进一步作了修改、补充和完善，并形成了征求意见稿。

二、标准编制原则和主要内容

本标准的编制符合产业发展的需要，本着先进性、科学性、合理性和可操作性的原则以及标准的目标、统一性、协调性、适用性、一致性和规范性原则来进行本标准地编制工作。

本标准起草过程中，主要按GB/T 1.1—2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》和GB/T 1.2—2002《标准化工作导则第2部分：标准中规范性技术要素内容的确定方法》进行编写。

2.1 标准的名称

《日用陶瓷行业绿色工厂评价导则》。

2.2 标准主要内容的论据

课题组于2017年成功申报了3项工信部工业节能与绿色标准化研究项目，即开展QB/T 2126-2019《日用陶瓷火焰隧道窑热工性能指标监测与计算方法》、QB/T 2129-2019《日用陶瓷工业间歇式窑炉热平衡、热效率测定与计算方法》、QB/T 1493-2019《日用陶瓷火焰隧道窑热平衡、热效率测定与计算方法》3项行业标准的修订工作，这3项标准已经发布实施。

课题组于2019年成功申报了4项工信部工业节能与绿色标准化研究项目，即开展QB/T 2127《日用陶瓷彩烤辊道窑热工性能指标监测与计算方法》、QB/T

2128《日用陶瓷链式干燥器热工性能指标监测与计算方法》、QB/T 2130《日用陶瓷彩烤辊道窑热平衡、热效率测定与计算方法》、QB/T 2131《日用陶瓷链式干燥器热平衡、热效率测定与计算方法》4项行业标准的修订工作，这4项标准正处于征求意见阶段，预计今年年底前上会审查，完成报批工作。

2.3 评价原则

对日用陶瓷行业绿色工厂的整个生产周期的资源属性、能源属性、环境属性、品质属性进行评价，深入分析各个阶段对资源消耗、生态环境、人体健康等因素的影响。

2.4 评价方法

根据评价要求，收集相关数据报告与绿色生产管理文件资料，对数据与资料进行分析，基本要求、指标要求和生命周期评价要求全部符合评价要求的。

三、试验数据及分析

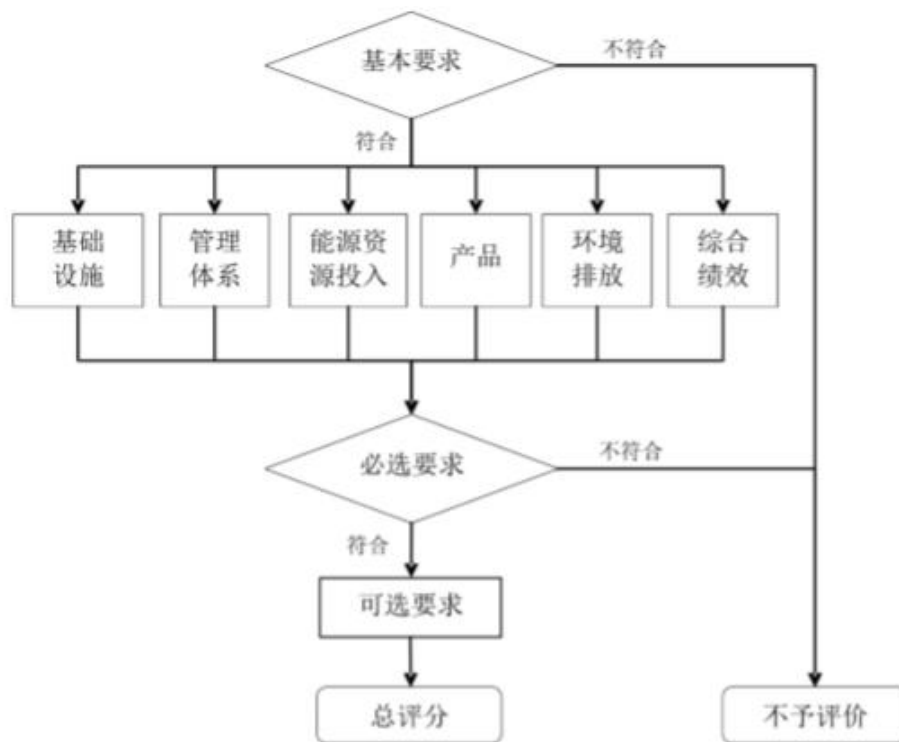
日用陶瓷行业绿色工厂评价应遵循本标准所规定的评价指标体系，评价指标体系包括基本要求与评价指标要求两部分。

基本要求包括基础合规性与相关方要求和基础管理职责要求。评价指标要求包括基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、综合绩效等六类一级指标。在一级指标下设若干个二级指标,在二段指标下设具体评价要求。

二级指标要求包括建筑、照明、设备设施及工艺、质量管理、职业健康安全、环境管理、能源管理、社会责任、信息化和工业化融合管理、能源投入、资源投入、采购、产品特性、生态设计、减碳、大气污染物、水体污染物、一般工业固体废物和危险废物、噪声、温室气体、用地集约化、生产自动化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化。

二级指标下的具体评价要求分为必选要求与可选要求。必选要求为工厂应达到的基础性要求，可选要求为工厂通过努力宣达到的提高性要求。

日用陶瓷行业绿色工厂评价过程应先对基本要求进行评价，当参评工厂满足基本要求时，对必选要求和可选要求进行评价，基本要求不参与评分。绿色工厂评价流程如下图所示。



四、标准中是否涉及专利

本标准不涉及专利。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

日用陶瓷是中国的传统产业，产量、产值和出口额均居世界首位。日用陶瓷生产中能源消耗较大、三废排放控制问题有待进一步提高，缺乏系统的标准来进行规范。标准按照用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，结合行业特点，优化制造流程，应用绿色低碳技术建设改造厂房，集约利用厂区。选用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，减少生产过程中资源消耗和环境影响，营造良好职业卫生环境，实行清污分流、废水循环利用、固体废物资源化和无害化利用。采用先进节能技术与装备，建设厂区光伏电站、智能微电网和能管中心，优化工厂用能结构。推行资源能源环境数字化、智能化管控系统，实现资源能源及污染物动态监控和管理。制定绿色工厂评价导则，能有力地促进企业进一步实施绿色战略、贯彻绿色文化、打造绿色品牌和履行环境社会责任。标准实施之后，行业每年可节约标煤 50—60 万吨，水耗 30 万吨，经济效益约 20 多亿元。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准未采用国际和国外标准。本标准在制定过程中未查到同类国际标准。

七、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准与现行的相关法律、法规、规章及相关标准不矛盾。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

九、标准性质的建议说明

建议作为推荐性团体标准发布实施。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建议在发布后 6 个月实施。

十一、废止现行相关标准的建议

无。

十二、标准的水平评价

标准总体水平达到国内先进水平。