《装饰石材编码与基础信息通用规范》

编制说明

（征求意见稿）

标准编制组

2026 年 2 月

一、工作简况

1　立项背景

物联网（Internet of Things, IoT）作为新一代信息技术的重要组成部分，其核心在于实现“万物互联”。而要实现物与物、物与人之间的高效识别、通信和管理，必须为每一个物理对象赋予唯一的“数字身份”——即物品编码。物品编码的发展不仅支撑了物联网的规模化部署，也直接影响着数据互通、系统集成与产业协同的效率。

在国际战略层面，物品编码是数字基础设施的关键组成部分。掌握自主可控的编码标准，有助于维护国家数据主权、产业链安全和数字经济竞争力。例如，中国推动“国家物联网标识管理公共服务平台”，旨在打破国外技术垄断。在产业发展层面，统一编码是智能制造、智慧城市、智慧农业等垂直领域落地的前提。在技术创新层面，标准化的编码体系为 AI、大数据、区块链等新技术提供高质量、结构化的数据输入。

国务院《质量发展纲要（2011-2020 年）》国发〔2012〕9 号文，提出“搭建以物品编码管理为溯源手段的质量信用信息平台，推动行业质量信用建设”；2012 年 8 月 3 日，国务院下发《国务院关于深化流通体制改革加快流通产业发展的意见》国发〔2012〕39 号文，提出“推动商品条码在流通领域的广泛应用，健全全国统一的物品编码体系”。对建设我国统一的物品编码体系提出了明确要求。《十四五”国家信息化规划》指出 “十四五”时期，信息化进入加快数字化发展、建设数字中国的新阶段。习近平总书记强调，没有信息化就没有现代化。信息化为中华民族带来了千载难逢的机遇，必须敏锐 抓住信息化发展的历史机遇。

我国石材编码最早产生于二十世纪末，主要有海关码、进出口矿产品贸易代码、全国主要产品分类与代码、天然石材统一编号等石材编码，这些编码或编号或代码建立的时间较早，只能解决当时条件下的需要功能，已经不符合信息化发展的要求。从信息化发展的必要路径来看，没有编码的信息化就是一句空谈，没有统一的编码，就会造成信息混乱，尤其在石材行业将更加突出，市场上“一石多名”、“一名多石”会愈加泛滥，所以在天然石材行业应尽快建立装饰石材编码与基础信息通用规范，为天然石材行业信息化发展提供坚实基础。

2　任务来源

根据中建材联标发[2023]6 号《关于下达 2023 年第一批协会标准制定计划的通知》计划号 2023-36-xbjh《装饰石材编码与基础信息通用规范》由中国国检测试控股集团股份有限公司等单位负责编制起草。

3 主要工作过程

本文件由中国国检测试控股集团股份有限公司负责起草，环球石材集团、福建华辉石材有限公司、英良石材集团、福建链石科技股份有限公司负责调研与验证

2023 年标准制定任务下达后，标准工作小组召开了内部工作会议，就编制原则和主要技术内容进行了讨论，确立了标准编制原则和主要工作内容。

2023 年 2 月 15 日走访了中检计量（溯源）有限公司，召开了关于追溯体系和质量追溯的调研交流会，听取了中检溯源关于全球商品质量追溯服务的发展介绍，以及在服务农业农村的追溯系统建设中取得的成就，以西藏岗巴羊产业全程质量安全追溯软件平台案例为范本，详细解读了红星美凯龙+CQC+中检溯源联手在家居和家居产品质量追溯领域进行的创新尝试，提出了“透明工厂”质量追溯解决方案。共同探讨了石材产品质量追溯的需求场景，确立了原材料、生产加工、质量检验、产品入库、物流、销售为主要追溯环节节点。

2023 年 6 月份参观了福建链石科技有限公司的智能化生产线，公司向标准编制组展示了企业从原材料入场、生产大板、产品锯切主要生产环节的追溯码赋码和使用手机终端进行反向追溯的过程，重点关注了排板过程。

2023 年 12 月参观了天津宏星石材有限公司大板生产的二维码，收集了二维码信息。

2024 年 3 月-5 月详细了解了天津智胜石材有限公司批量生产产成品排板后的标识标记及质量检验。

2024 年 6 月 22 日与山东省石材协会、莱州市政府石材专班、山东华德隆石材有限公司、山东科创集团等主要企业召开质量发展研讨会，一致认为石材质量要走数字化发展之路，山东科创提出荒料上的二维码不易粘贴，可以采用喷码的形式。

2024 年 7 月 22 日-24 日在山东省莱州市走访了 4 座石材矿山、4 家板材加工企业、1 家复合板企业以及 2 个石材智能化园区进行了调研，与园区管理者、

园区入驻的部分石材工厂举行了座谈会，介绍了追溯标准和石材编码标准，园区认为这两个标准十分必要。

2025 年元月，与天津环球石材有限公司和天下石仓大板市场举行石材追溯在实际应用的案例分享，环球龚总介绍了环球集团的官网和企业销售平台，展示了二维码的追溯内容，同时介绍了某装饰公司的质量追溯的小程序。认为石材追溯很有必要，但是录入的工作量十分繁琐，不仅要增派人力，由于经验不足，还经常出错。希望标准要有针对性，编码尽量简单化，最好一次录入，全程享用。

2025 年 3 月在水头召开了石材全产业链代表参加的石材追溯座谈会，参会企业包括矿山企业、石材加工企业、石材防护企业、装饰装修企业、石材数字化 ERP 应用企业、石材物流企业、石材外贸企业，会上有矿山企业认为追溯会影响石材品种的销量，打破了荒料的不透明销售模式。

2025 年 4 月，在原申报的草案基础上修改出第一稿，简化了追溯节点。

2025 年 5 月，与全国工商联石材商会复合板分会秘书长走访了 6 家会员单位，向企业介绍了标准的意义，探讨标准存在的问题。

2025 年 11 月，召开标准工作组内部研讨会，主要对收集的其它建材产品追溯标准团体标准进行学习参考，按照会议要求修改出第二稿。

2026 年 1 月 22 日，在福建水头召开标准研讨会，来自环球、华辉等 7 家企业参家了会议，其中 5 家企业使用了 ERP 管理系统软件，会上对标准修改第二稿的保密性，可操作性，企业增加的成本与收益的效率以及追溯的的边界问题进行了热烈的讨论。

2026 年 2 月形成征求意见稿，向社会广泛征询意见。

二、标准编制原则

本文件的格式、结构按照 GB/T 1.1-2020 的规定进行编写。

本文件内容 GB/T7027-2002《信息分类和编码的基本原则与方法》标准要求一致。

本文件的信息分类的基本原则应具有科学性、系统性、可扩延性、兼容性、综合实用性。

本文件的信息编码的基本原则应具有唯一性、合理性、可扩充性、简明性、适用性、规范性。

三、主要技术内容

1　范围

本文件规定了建筑装饰用天然石材编码的组成、分类编码、基准名称编码、属性编码、编码的使用要求、编码的管理和维护以及基础信息内容。

本文件适用于经济活动过程中装饰石材的信息处理和交换，装饰石材的管理系统的建立和信息交换可参照使用。

2　规范性引用文件

略。

3　术语和定义

略。

4　装饰石材编码组成

本章是根据 GB/T35403.2-2018《国家物品编码与基础信息通用规范 第 2 部分：消费品》中消费品编码的组成要求，将装饰石材的石材编码由分类编码、基础名称编码和属性编码三部分组成。

5　装饰石材分类编码

本文件将装饰石材分为大、中、小三类，在编写大类编码过程中，查阅了联合国标准产品与服务分类代码（United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC)）、HS 编码（Harmonized Commodity Description and Coding System）即《商品名称及编码协调制度》、GB/T 7635.1-2002 全国主要产品分类与代码 第 1 部分：可运输产品、国民经济行业分类等相关标准资料。其中国民经济行业分类最适合现在石材加工产业，本文件将制造业类建筑用石加工的代码 3032 作为装饰石材的大类编码，与国民经济行业分类保持一致。

中类石材是按照我国目前石材产品标准进行了归类，主要包括：荒料、建筑板材、墓碑石、石雕石刻、马赛克、广场路面石、卫生间用台面板、家具用石板、板石 9 类产品，编码为 01~09，增加 99 作为其它类石材编码

小类石材是按照中类石材产品标准中的分类进行的分类编码设置，未发现有超过两位数的的分类，所以小类的编码设置为顺序码 1~9 满足编码容量。

6 装饰石材基准名称编码

本文件装饰石材基准名称采用 GB/T17670 标准的命名方法，装饰石材基准名称编码采用 3 层结构，第一层编码为石材的岩石类别，用岩石类别英文单词的首字母大写表示，代码“G”表示花岗石（Granite）；代码“M”表示大理石（Marble）；代码“L”表示石灰石（Limestone）；代码“Q”表示砂岩（Quartz-based sandstone）；代码“S”表示板石（Slate）；代码“A”表示其它石材（Other stone）。第二层编码为两位数字是 GB/T 2260 规定的中国行政区代码，代表国产石材产地，非国产石材用“00”代表。第三层编码为三位数字，是产地石材顺序代码，例如：“001”是指产地石材的第一号石材品种。

装饰石材基准名称编码由国家石材标准化技术委员会和国家石材质量检验检测中心共同选取或编制。

7 装饰石材属性编码

装饰石材安装方式不同，产品性能的要求不同，干挂石材产品有自身的干挂标准与一般石材产品相区别；装饰石材通常会使用防护剂，使用何种防护剂对产品后期维护非常重要，对产品的装饰效果有着重要影响；放射性核素限量是安全性指标，尤其 B 类和 C 类产品如果使用不当会对人身体健康造成一定危害，所以本文件将以上三种属性进行编码，是使用者和社会普遍关注的性能。将石材原产地国进行标识也是社会的共同需求。

8 装饰石材编码的使用要求

装饰石材分类编码和基准名称编码可以单独使用，也可以组合使用。组合使用时，分类编码在前、基准名称编码在后，中间无分隔符。

装饰石材的属性编码不能单独使用，应与基准名称编码组合使用。

9 装饰石材编码的管理和维护

用户可根据实际需求情况向国家石材标准化技术委员会提出申请，由国家石材质量检验检测中心和国家石材标准化技术委员会组织专家对申请进行评估，并决定是否对该物品进行编码。

10 装饰石材的基础信息

本章内容按照GB/T35403.2-2018《国家物品编码与基础信息通用规范 第2部分：消费品》第10章编写。

四、主要验证情况分析

本文件是第一部装饰石材行业电子信息处理和交换的基础标准，是在部分管理先进的石材管理系统的基础上总结提炼形成的，所以有的企业只应用了部分石材编码，尤其基础名称编码与国家天然石材统一编号一致，所以得到了广泛的应用。

由国检集团正在建设开发的天然石材选材平台和追溯服务平台是专业服务于石材行业领域的追溯服务平台。该平台以国家石材质量检验检测中心和国家石材标准化技术委员会为依托，应用本文件方法对装饰石材进行编码，可实现质量追溯、原产地溯源、产品安装位置核验功能，服务对象包括设计师、消费者、生产企业、建设单位、施工单位、监理单位等使用群体，通过手机微信扫描追溯二维码，可在线查验石材产品从矿山到安装的整个流程各个节点的图片、规格、数量、质量等追溯信息。

从验证结果看，可以向石材企业进行推广，成为石材行业电子网络化管理的基础设施标准。

五、标准涉及专利情况

本文件是管理类标准，不涉及产品生产配方或工艺，目前没发现标准内容有关专利所属权的请求。

六、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果等情况

本文件的编制以建材工业“宜业尚品、造福人类”为指导思想，充分考虑了天然石材生产企业的实际状况，在编制过程中参考了天然石材在国内外电子处理和交换的石材编码，是石材行业在电子网络化管理的基础标准。

本文件的推广应用有利于建立统一的信息管理交换体系，推动石材编码标准

化；有利于引导企业融合物联网、数据维护、管理升级；有利于企业智能化升级，提升跨领域协作效率；有利于缩减管理时间成本30%以上，加速编码技术在石材供应链管理和石材产品追溯等场景的深度应用。

七、采用国际标准和国外先进标准情况，与国际、国外同类标准水平的对比情况，国内外关键指标对比分析或与测试的国外样品、样机的相关数据对比情况

本文件未采用国际标准和国外先进标准。

八、与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性；

本文件符合我国现行国家法律、法规、规章及相关标准的要求，并与国家相关政策、规划等保持一致。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件编制过程中未收到重大分歧意见。

十、标准性质的建议说明

本文件性质为团体标准，团体内部成员遵守并采用，社会（其他企业或单位）自愿采用。

十一、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过度办法、实施日期等）

无。

十二、废止现行相关标准的建议

无。

十三、其它应予说明的事项

无。