

# 《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》

## 郑州市地方标准编制说明

### 一、编制的目的和意义

《中华人民共和国非物质文化遗产法》指出继承和弘扬中华优秀传统文化，促进社会主义精神文明建设，加强非物质文化遗产保护。2017年由文化部、工业和信息化部、财政部联合制定、国务院发布的《中国传统工艺振兴计划》提出振兴和发展传统工艺，促进中国传统工艺的传承与振兴。基于国家级非物质文化遗产项目、中国传统工艺振兴计划项目“登封窑陶瓷烧制技艺”的传承创新，探索出以麦饭石原矿作为主要原料的陶制饮用器皿，提高其实用功能、保健功能，用来丰富和发展中华民族的陶瓷文化，使其实用价值和经济价值得到充分体现。

我市作为传统重要的陶瓷生产地区、制定发布麦饭石陶制饮用器皿相关技术标准具有战略性意义。因此，登封窑瓷苑科技有限公司向郑州市市场监督管理局申请制定地方标准《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》。申报标准制定完成并发布实施后，将为郑州市传统技艺传承保护展示提供新的标准化依据、为我国传统陶瓷大国、强国的可持续发展增添新的技术力量。

### 二、任务来源及编制原则和依据

#### （一）任务来源

《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》项目建议书和标准草案经河南省陶瓷标准化技术委员会立项初审、郑州市市场监督管

理局标准化处立项评估，由郑州市市场监督管理局《关于下达2019年郑州市地方标准制修订计划的通知》（郑市监文〔2019〕350号），列入2019年郑州市地方标准制修订计划，立项编号：2019121004，由登封窑瓷苑科技有限公司承担制定工作。

## （二）编制原则

标准编制遵循“科学、适度、可行”原则，在紧密结合我市麦饭石陶制饮用器皿生产的具体情况、经济技术条件的基础上，坚持标准制定的可操作性，充分考虑标准的前瞻性，促进麦饭石陶制饮用器皿制作技术的规范，同时，充分听取了相关领域专家和广大消费者的意见，使标准和制作实际协调统一，紧密结合制作实际，确保标准可以作为政府部门监督、指导生产的依据。

## （三）技术依据

本标准根据 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》进行起草，标准的制定遵循国家现有的日用陶瓷器有关方针、政策和法规，坚持技术上先进、生产上适用、易于操作的原则，参考 GB/T 3298—2008《日用陶瓷器抗热震性测定方法》、GB/T 3299—2011《日用陶瓷器吸水率测定方法》、GB/T 3300—2008《日用陶瓷器变形检验方法》、GB/T 3303—2018《日用陶瓷器缺陷术语》GB/T 3534—2002《日用陶瓷器铅、镉溶出量测定方法》、GB/T 4738—2015《日用陶瓷材料耐酸、耐碱性能测定方法》、GB 4806.1—2016《食品安全国家标准 食品接触材

料及制品通用安全要求》、GB 4806.4—2016《食品安全国家标准 陶瓷制品》、GB/T 5000—2018《日用陶瓷名词术语》、GB 13691—2008《陶瓷生产防尘技术规程》、GB/T 23397-2009《地理标志产品 汝瓷》、GB/T 23403-2009《地理标志产品 钧瓷》、GB/T 3532-2009《日用瓷器》、GB/T 21998-2008《地理标志产品 德化白瓷》、QB/T 4792—2015《日用陶瓷安全生产规范》、DB15/T 1425—2018《中华麦饭石》、DB36 / T 747-2013《地理标志产品 青花瓷器》、DB41/T 1613—2018《珍珠地陈设瓷器》、DB41/T 1691—2018《密县瓷》、DB41/T 664-2018《地理标志产品 当阳峪绞胎瓷》、DB41/T 830-2013《洛阳牡丹瓷》、DB36 / T 926-2016《景德镇传统制瓷工艺》等标准的规定编制。在总结多年科研成果和生产实践的基础上，借鉴全国陶制器皿主要产区的先进生产技术，确定标准的指标设置和各项指标要求。

### **三、编制过程：**

#### **（一）标准起草准备**

标准起草单位为登封窑瓷苑科技有限公司、郑州市登封窑陶瓷博物馆，为做好《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》编制工作，起草单位成立了以李景洲高级工艺美术师为组长，刘爱叶、赵国敏、李肖睿、李渊博、李江伟等人为主要负责人组成的标准起草工作小组，制定和完成总体计划、编制工作。

登封窑瓷苑科技有限公司从事麦饭石陶制饮用器皿的技术研究与生产已有12年，是国家级非物质文化遗产“登封窑陶瓷

烧制技艺”的传承与创新示范基地，是郑州市麦饭石陶制饮用器皿的核心知识产权与生产单位，拥有申请标准所需的《一种用麦饭石原料制成的饮用器皿及其制造工艺》发明专利的知识产权、参与过河南省地方标准《DB41/T 1613-2018 珍珠地陈设瓷》的起草，具备申报标准项目实施的技术与经济实力。

## （二）确定标准基本框架

2019年9月~2019年12月，标准起草组成员在前期研究工作基础上，对麦饭石陶制饮用器皿制作技术相关问题进行系统总结，并查阅了大量的文献资料，确定了《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》的基本内容和思路，形成了标准的基本构架。

## （三）确定标准要素、要求、条款和技术指标

2020年1月~2020年5月，我们查阅了大量相关资料，认真学习研究。在编写过程中，严格按照国家标准、行业标准和地方标准为依据，对每个章节进行了多次修改，使每项条款更加完善、更加务实、更加可行，并最大限度地减少标准中的错误。

## （四）征求意见

2020年6月~2020年7月，经登封窑瓷苑科技有限公司科技人员组成的标准起草工作小组多次讨论研究形成《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》初稿，通过征求河南省陶瓷标准化技术委员会等单位多位专家的意见，形成《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》郑州市地方标准征求意见稿。

## 四、主要内容的确定

### （一）第一章范围编制说明

范围中规定本标准条目和术语，明确了适用本标准的定义。

### （二）第二章规范性引用文件编制说明

麦饭石陶制饮用器皿制作技术必须符合规范性文件引用的标准，引用文件对本标准必不可少。

### （三）第三章术语和定义的编制说明

本章规定了文件中麦饭石、麦饭石陶制饮用器皿、梭式窑等术语的定义。

### （四）第四章技术要求的编制说明

本章规定了原料要求、防尘要求、安全生产要求、吸水率、热稳定性、铅和镉溶出量、产品规格误差、外观质量要求等。

### （五）第五章工艺流程图编制说明

把麦饭石陶制饮用器皿制作工艺流程图作为附录的形式，能更加清晰表述整个工艺流程。

### （六）第六章原料加工编制说明

本章按照选料、洗料、磨料、配料、制泥和制浆进行说明。

### （七）第七章制模的编制说明

本章对根据设计构思制作工作模进行说明。

### （八）第八章成型的编制说明

本章把成型分为塑性成形和注浆成型进行说明，然后进行旋坯、粘接和精修说明。塑性成形又分为滚压成型、手工拍片成型

和手拉坯成型。

#### （九）第九章装饰的编制说明

本章主要规定了按照装饰要求，用竹、木或金属尖状工具在坯体上进行划花、刻花、剔花操作。

#### （十）第十章干燥的编制说明

本章规定了如何对坯体进行干燥。

#### （十一）第十一章装窑的编制说明

本章规定了装窑流程，要求碳化硅板保证水平、稳固，坯体的摆放保证烧制过程中坯体受热均匀。

#### （十二）第十二章烧造的编制说明

用麦饭石制成的食用器皿，经过 950℃-1100℃ 的高温，保留有 20 多种对人体有益的矿物元素如：2.7% 钾、0.6% 钠、0.8% 钙、2% 铁、0.086% 锌、0.001% 硒、0.02% 锶、0.06% 镁等，具有软化水质和直接的保健作用；麦饭石原矿中含有对人体有毒有害的氧化铅、氧化砷等重金属，经过 1000℃-1100℃ 的高温，充分得到挥发，所以产品更安全，更可靠；用本标准烧造方法制成的产品，抗酸、碱、盐，且抗老化，抗辐射能力提高，机械强度增大。

#### （十三）第十三章磨光的编制说明

本章对打磨进行了说明。

#### （十四）第十四章后期处理的编制说明

本章对后期处理进行了说明。磨光的产品还可进行二次装饰、二次烧制。

## 五、采标情况

无。

## 六、重大意见分歧的处理

无。

## 七、与国家法律法规和强制性标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《国家标准管理办法》等国家有关法律法规的规定。

## 八、标准实施的建议

1、本标准需要在郑州市范围内推广应用。

2、加强对《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》的宣传和执行，推动该标准实施，并加大监督检查标准的实施情况，对于使用过程中容易出现的疑问，应定期进行培训及解释，促使该标准在我市普及使用。

3、建议在实施《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》过程中对所发现的问题及时反馈，并继续做好试验研究，在应用中进一步开展相关技术研究，不断完善熟化技术，以利于规程的修订和完善。

4、建议在总结本标准实施过程的基础上，适时申请制定省级地方标准、行业标准、国家标准，甚至国际标准，把“登封窑

陶瓷烧制技艺”传承创新。

九、其他应予说明的事项。

无。

《麦饭石陶瓷饮用器皿制作技术规程》标准起草小组

2020年7月