

团体标准
《智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉》
编 制 说 明
(征求意见稿)

《智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉》编制组

2020 年 11 月

《智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉》编制说明

（征求意见稿）

一、任务来源

中国城镇供热协会 2019 年度第一批协会团体标准编制计划(中热协标委会(2019)3 号文)，计划编号 2019—01—C02。

计划项目名称：智能型生物质成型燃料采暖（炊事）炉；计划项目周期：24 个月；计划下达时的负责起草单位：清华大学。

二、项目背景及标准编制的意义、原则

1、项目背景

目前北方农村主要采用燃煤采暖方式，不仅能效低且污染大，造成严重的能源浪费和室内外空气污染。随着北方地区冬季清洁取暖工作的迅速推进，多地主要采用煤改气或煤改电等技术方案，由此带来气源紧张、管道敷设及电网增容困难、初投资和运行成本高等诸多问题，因此，寻找适用于北方农村的高效清洁采暖技术方案是实现节能减排、治理雾霾的重要任务。

在当前“北方冬季清洁取暖”行动中，户用生物质成型燃料热水采暖炉作为一种清洁高效、经济便捷的新产品受到越来越多的关注和应用。近年来，在河南鹤壁、山东商河以及吉林等地示范安装，已投入使用并运行良好，得到用户和当地政府的认可。为了确保生物质成型燃料炉具在实际应用时的更好性能和满足农户使用需求的不断提升，对炉具的智能化程度要求越来越高，而目前针对智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉的相关产品标准尚未出现，难以对其产品市场进行规范并保障其良性发展。

2、标准编制意义

本标准的编制将有助于完善我国生物质成型燃料采暖炉产品标准体系，填补智能型户用生物质成型燃料采暖炉产品标准的空缺，最大限度地发挥智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉的优势，在满足北方用户清洁高效、经济便捷的采暖炊事需求的同时，助力解决当地散煤采暖和秸秆野外焚烧所带来的环境污染等问题。

本标准的编制具有显著的社会效益、环境效益和经济效益，对于推进我国乃至

世界智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉行业的健康发展和技术进步具有重要意义。

3、编制原则

本标准编制过程中遵循以下原则：

（1）原则性

标准严格按照《中华人民共和国标准法》及其《实施细则》、《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》GB/T 1.1—2009 进行编制。

（2）适应性

标准充分反映当前国内相关领域技术水平，便于参照，宜于应用；标准规定的技术要求符合用户要求，同时便于实际实施，具有较强的可操作性。

（3）先进性

标准考虑最新科研成果，有利于促进相关产品的研发、应用和技术进步。

三、编写目的

智能型户用生物质成型燃料采暖炉是实现农村清洁化取暖的重要设备，与我国农村能源革命和乡村振兴等密切相关。为了适应当前我国农村散煤替代、清洁取暖、美丽乡村建设以及低碳环保的需要，特将我国近年的科研成果和发展经验转化到标准中而编制本标准。

本标准的制订，对智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉在我国规模化推广应用，将起到促进和技术支撑作用，对提高产品自动化、智能化运行等具有重要作用，对保障安全高效清洁取暖，提高可再生能源利用比例减少碳排放，推动生物质炉具产品行业健康有序、快速良性发展具有重要意义。

四、制定标准与现行法律、法规、标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

本标准没有采用国际、国外标准。

国际、国外、国内无同类标准。

本标准结合我国的清洁采暖工作和生物质利用工作的实际情况，在总结前期相关经验，经多方征求意见的基础上编制的。

五、编制工作过程

起草阶段：2018 年 6 月，在本标准申报立项前，项目的牵头单位清华大学就已经在协会标委会秘书处的协助下，联合北京未来蓝天技术有限公司等有关单位提前启动了标准草案的编制工作，成立了标准工作组。工作组相关人员随即展开了广泛的现场测试和调研，收集了炉具相关技术要求数据，随后对收集到的数据进行了研究分析和整理，并参考现有相关标准，针对本标准的技术内容进行了详实周密的讨论，最后，在此基础上编制了标准的框架草案。2019 年 2 月 25 日，标准立项获批。2019 年 6 月 5 日，由清华大学牵头在北京召开了标准编制启动会暨第一次工作会议，会上来自清华大学、中国城镇供热协会、清华大学山西清洁能源研究院、中国建筑科学研究院有限公司、住房和城乡建设部科技与产业化发展中心、黑龙江省能源环境研究院、北京市可持续发展促进会、西南交通大学、大连理工大学、同济大学、武汉理工大学、山西铁道职业技术学院（原名称山西轻工职业技术学院）、济南工程职业技术学院、北京未来蓝天技术有限公司、无锡德恩科技有限公司等参编单位的相关人员共 20 余人参加标准的讨论。会议决定标准名称为智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉，内容应包括术语、标准引用、炉具的组成、热效率、排放以及智能化等性能要求、试验方法、加工与制造、保证与运输、安装与使用等部分组成。根据会议讨论的结果，工作组对框架草案进行了修改和任务分配。经过汇总整理，2019 年 10 月形成了本标准的草稿。

2019 年 11 月 8 日，由清华大学牵头在北京召开了标准工作组第二次工作会议，会上来自清华大学、中国城镇供热协会、清华大学山西清洁能源研究院、中国建筑科学研究院有限公司、住房和城乡建设部科技与产业化发展中心、黑龙江省能源环境研究院、北京市可持续发展促进会、西南交通大学、大连理工大学、同济大学、武汉理工大学、山西铁道职业技术学院（原名称山西轻工职业技术学院）、济南工程职业技术学院、北京未来蓝天技术有限公司、无锡德恩科技有限公司等参编单位的相关人员共 20 余人参加标准的第二次深入讨论。会议决定增加炉具结构示意图，按照炉具的不同系统组成进行其性能要求以及检验方法的表述，形成本标准的第 6、7、8 章；决定将正文中的安装与使用调整至附录 A；决定增加生物质燃料要求即 5.1；。根据会议讨论的结果，工作组对标准进行了修改，形成了本标准的征求意见基本稿。2020 年 5-8 月过程中经过 3 次的小范围线上讨论，最终形成了本标准的征求意见稿。

六、标准负责起草单位和参加起草单位、标准主要起草人联系方式

（在送审稿中完善）

七、贯彻标准的要求和措施建议

由于政府冬季清洁取暖工程招投标急需使用本标准，且本标准为首次制订，无过渡性时期需求，故建议本标准批准发布之日起实施。

八、其他应予以说明的事项

在标准的编制过程中，本着准确简练、针对性强的原则，中国城镇供热协会标准化委员会经与本标准主要起草单位协商后，决定将本标准所涉及内容定位于智能型户用炉具产品标准要求，经工作组反复讨论，并征求有关各方意见后，标准工作组确定将标准征求意见稿按产品标准起草，并将标准名称变更为《智能型户用生物质成型燃料热水采暖炉》。此变更，后经广泛征求意见、标准审查会等程序，未见不同意见，并经标委会审查通过。