

苏州市医疗器械行业协会

《高频阵列超声换能器基本电声特性和测量方法》团体标准立项公告

各单位会员、各有关单位:

根据《苏州市医疗器械行业协会团体标准管理办法》的规定,经专家审查,拟批准立项编制团体标准《高频阵列超声换能器基本电声特性和测量方法》现予以公示,公示期为 2025 年 3 月 31 日至 2025 年 4 月 6 日。公示期间,任何单位和个人如对拟立项标准有异议,请实名以书面形式向我会反映。

联系人:苏州市医疗器械行业协会

会员综合部 陈梦圆 17751666439

电子邮箱:413079050@qq.com

邮寄地址:苏州市锦峰路 8 号 2 号楼 510

附件:公示立项标准简介

苏州市医疗器械行业协会

2025 年 3 月 31 日

附件：

公示立项标准简介

1. 《高频阵列超声换能器基本电声特性和测量方法》

高频超声一般是指工作频率高于 15MHz 的超声，是超声技术的前沿领域，其可以提供更高的空间分辨率和更精准的诊断信息，现在被越来越多的应用在临床，如皮肤超声、眼科超声、心肌微循环成像、脑机接口电极功能成像以及肿瘤微循环成像等。此外，新兴的光声成像技术，也是利用高频超声换能器接收组织在激光作用下发出的超声信号进行成像，在肿瘤、脑功能以及药物代谢等方面得到重要应用。高频超声换能器是高频超声成像、光声成像系统的重要组成部分，换能器的性能直接决定了成像的性能，目前越来越多的企业开始研发和生产高频阵列超声换能器因此需要对其电声特性及测试方法进行规范，从而促进产品的标准化生产和推广。目前现有国家、行业标准不能适用于这类超声换能器的评价，如行业标准 YY/T1089-2007 只规定了单阵元换能器的测试方法，2019 年制定的标准 YY/T1668-2019 虽然对阵列换能器的测试方法进行了定义，但只适用于工作频率 15MHz 以下的超声换能器。项目的承担单位在换能器设计和测试方面有大量的基础数据，可为标准的制定提供重要参考。

主编单位：中国科学院苏州生物医学工程技术研究所

参编单位：苏州国科昂卓医疗科技有限公司