

深圳市标准化协会团体标准制修订立项申请书

项目名称 (中文)	医院场景室内空气质量技术要求		制定 ☐ 制定 或修订 ☐ 修订		被修订标准号	
申请立项 单位名称	深圳市美兆环境股份有限公司				是否在其他协会申报立项	否 ☐ 是 ☐
单位地址	深圳市龙华区民治街道北站社区华侨城创想大厦2栋3101				计划起止时间	2023. 9-2024. 3
联系人	杨卫锋	电话 (座机及手机)	17324493278		E-mail	Yangweifeng@smeizhao.com

项目任务的目的、意义及必要性：（阐明标准立项的目的、意义及必要性）

环境科学研究领域显示，空气质量与人体健康密切相关。随着我国城镇化和现代化高速发展，人们在室内环境时间越来越长。而室内空气质量不只取决于大气，还受到建筑室内环境影响。随着新型建筑材料、装饰材料、人造板材家具等被大量应用。建筑材料的甲醛与挥发性有机化合物污染引发室内空气质量品质不达标问题，也开始引起人们重视。近年来，人们逐渐关注室内空气质量的监测与控制。

然而医院作为具有医疗功能的一类民用建筑，也是病原体与易感人群聚集的特殊场所，不仅面临建筑材料污染源问题，还面临内部空气质量要求高于一般公共建筑的挑战。医院室内空气质量除了与建筑设施、大量人流密度相关，还与医疗工艺过程有关。医疗过程中患者流出的血液、体液以及排泄物等有可能形成气溶胶，从而间接影响室内空气质量。并且，医院化学消毒本身也会散发气体异味，长期接触这些化学消毒剂混合气体，将对人体健康构成威胁。

由于医院室内发菌源（患者或医护人员）源源不断地产生微生物，如果不采用合适的通风技术去稀释或直接排除，容易造成室内动态微生物浓度不达标，而形成生物性污染。还有，医院具有对空气质量要求不同的功能区域，需要对各区域空气气流定向流动进行控制，阻止病菌渗入或渗出功能区域，才能降低医院内部感染风险，创造更好的空气质量。

据了解，根据我国GB/T 18883—2022《室内空气质量标准》规定，在实测数据中，医院空气质量部分指标超过标准限制，如甲醛、苯、TVOC浓度、浮游菌浓度、粒子洁净度、二氧化碳等。医院的室内空气质量得不到保障，将严重威胁患者与医疗人员的健康，室内空气污染带来的危害性不容忽视。

医院内空气质量是影响患者医疗与康复重要因素之一。随着人们对医院环境控制要求与感染风险认识不断提升，空气质量控制技术也不断发展。而建立切合实际的医院室内空气质量相关的标准，是提升医院室内空气质量的关键。本标准《医院场景室内空气质量技术要求》的编制将为医疗工程建设和运营维护提供一个完整的医院各科室环境参数指标，对提升医疗科室净化系统设计和空气质量运营管理，提高医院场景室内环境控制能力有着重要意义。该标准的编制具有针对性、先进性和普遍性。

国内外情况简要说明：（阐明所制定标准的国际标准、国家标准、行业标准、地方标准有关情况）

国内标准有：

1) GB/T 18883—2022《室内空气质量标准》，本文件规定了室内空气质量的物理性、化学性、生物性和放射性指标及要求，描述各指标包括甲醛，苯、甲苯、二甲苯，总挥发性有机化合物，可吸入颗粒物中苯并[a]芘，可吸入颗粒物和细颗粒物，细菌总数，氡的测定方法。

2) GB 50325—2020《民用建筑工程室内污染控制标准》，本文件主要技术内容是：总则、术语和符号、材料、工程勘察设计、工程施工、验收等。本标准适用于新建和改建的民用建筑工程室内环境污染控制。

3) GB 50333—2013《医院洁净手术部建筑技术规范》，本文件主要技术内容是：总则、术语、洁净手术部用房分级、洁净手术部用房的技术指标、洁净手术部医疗工艺要求、洁净手术室基本装备、建筑、空气调节与空气净化、医用气体、给水排水、电气、消防和施工验收以及有关附录。

4) GB 15982—2012《医院消毒卫生标准》，本文件规定了医院消毒卫生标准、医院消毒管理要求以及检查方法，本文件适用于各级各类医疗机构。各级疾病预防控制机构和采供血机构按照执行。本文件涉及空气方面，主要有各类环境空气的消毒卫生标准，通风换气和空气消毒要求，空气微生物污染检查方法。

国际标准有：

5) ISO16814《建筑环境设计—室内空气质量—人居环境室内空气质量的表述方法》，本文件共有7部分，分别是：范围、参考文献、术语、表述室内空气质量方法、依据、设计程序、设计主要参数和假设条件，附录分别是室内污染源和控制手段、室内空气质量表述方法、世界卫生组织空气质量指南、建筑材料的挥发物、空气净化设备、暖通空调设备视为污染源、通风有效性。本文件提供室内可接受环境设计的一个标准方法。

6) 《欧盟环境空气质量标准及清洁空气法案》2008/50/EC（修订提案已于2022年10月26日发布）本法案主要有前言、正文、附录。正文主要内容包括总则、环境空气质量评估、环境空气质量管理，以及环境空气质量改善计划、信息及报告制度、辅助性条款等。

但无论是国内还是国际标准，缺少针对性的对医院场景室内空气质量的相关规定。目前迫切需要一本涵盖目前医院室内空气中各参数质量指标、各参数的检验方法及环境保障实施的标准，来指导医疗工程建设和空气托管运营，以适应“美好医院”的建设需要。本标准的发布将具有严谨的科学性、普遍性、适用性、先进性。

适用范围和主要技术内容：（阐明标准的范围及主要技术内容，以及标准的初步框架结构。）

本标准规定了医院一般诊疗、行政科室，医院特殊科室（洁净手术部和其他洁净环境、ICU等）的室内环境空气质量的等级标准；包含温度、湿度、新风量、化学污染物浓度、空气洁净度、细菌平均浓度、换气次数、室内压力、工作区平均风速、噪声等参数要求，以及检验方法。

本标准适用于医院新建、改建、扩建工程的设计、施工、验收和运营管理。

1. 范围

2. 规范性引用文件

3. 术语和定义

4. 场景分类

5. 参数要求

6. 检验方法

立项可行性分析：（阐明标准的基本思路、工作计划、工作保障及相关研究基础前期研究成果）

本标准符合标准的立项要求，在医院场景范围内具有必要性、实用性和先进性。申请单位将组建由广大医疗设计师、创新小组和空气环境诊断测试小组成员，以及标准专家组成的编制组；具备制定标准所需的专项经费、专家团队、工作场所；前期通过对数十家医院做了大量的调研和实地检测，已在工程中得到应用。

工作计划：2023年9月，立项申请；2023年10月，形成标准草案；2023年11月，形成标准征求意见稿，并公开征求意见；2023年12月，形成标准送审稿；2024年2月，通过专家评审。2024年3月，形成标准报批稿，报送并发布。

采用的国际标准编号

无

是否涉及专利等知识产权问题

是 ☐ 否
☐

专利号及名称

相关材料清单

应提交符合 GB/T 1.1 的标准草案

**申请立项
单位意见**


(签字、盖公章)
2023年 月 日

**深圳市标准化
协会意见**

(签字、盖公章)

2023年 月 日

注：如本表空间不够，可另附页。