# 《社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查与管理规范(征求意见稿)》编制 说明

#### 一、工作简况

#### (一) 任务来源

2025年6月,由深圳市标准化协会批准团体标准《社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查与管理规范》立项。本文件由深圳市卫生健康发展研究和数据管理中心提出,深圳市标准化协会归口,起草工作组由曾华堂、陈澄、张升超、关巍、张丹霞、刘胤、李敏、张先达、缪建平、黄远泉、林滢宇、王庆川、丘文山组成。

# (二) 编制背景、目的和意义

慢性阻塞性肺疾病(COPD),作为全球第三大死因,对人类健康构成巨大威胁。据世界卫生组织(WHO)预测,至2060年,死于慢阻肺及其相关疾病患者数将超过每年540万人。在我国,慢阻肺的患病率呈现高态势,40岁以上人群患病率高达13.7%,患者数近1亿,给患者及其家庭以及社会带来沉重的经济负担。深圳市作为我国经济发展的前沿城市,居民健康水平的提升是城市可持续发展的重要保障。然而,当前慢阻肺的诊断不足问题十分突出,高达70%的慢阻肺患者存在诊断不足,深圳的流行病学调查结果发现,高达89.6%

的患者未被诊断。这一现状不仅严重影响患者的生活质量, 也加剧了医疗资源的紧张和医疗费用的上升。

在国家层面,慢性阻塞性肺疾病(COPD)的防治工作受到重视。国家卫生健康委联合多个部门,共同制定了《健康中国行动——慢性呼吸系统疾病防治行动实施方案(2024—2030年)》,明确提出了到2030年慢性呼吸系统疾病防治体系进一步完善,基层筛查能力及规范化管理水平显著提升的目标。此外,国家卫生健康委办公厅印发了《慢性阻塞性肺疾病患者健康服务规范(试行)》,旨在规范确诊患者的管理。2024年,中华医学会修订并发布了《中国慢性阻塞性肺疾病基层诊疗与管理指南》,突出基层的管理特色和实用性,为基层慢阻肺筛查和规范管理提供了指引。

传统的慢阻肺筛查方法对于人力需求高、且耗时较长,而社区健康服务机构的卫生资源有限,尚未完全满足慢阻肺日益增长的筛查需求。同时,大多数就诊系统仅保存患者单次病历数据,而并未对这些数据进行集中统一有效管理,也没有对慢阻肺患者关键体征参数进行纵向对比分析和实时预警反馈,不具备疾病管理的延续性、高效性和便捷性。基于互联网和人工智能等智慧化手段的慢阻肺筛查和管理可有效提高社区健康服务机构对慢阻肺的管理效率,提高疾病筛查可及性和居民满意度,同时控制疾病管理成本。然而,目前尚缺少针对筛查和管理环节的智慧化建设规范。

在此背景下,全国范围内正推行医防融合,强调将筛查和社区管理作为预防和控制慢性呼吸系统疾病的关键一环。 广东省响应国家政策,省卫生健康委办公室印发了《广东省慢性阻塞性肺疾病患者基层健康服务规范实施工作指引(试行)》,进一步细化了慢性呼吸系统疾病在基层的防治工作。该指引结合广东省实际情况,为基层医疗卫生机构提供了具体的操作规范和指导。此外,国家卫生健康委、国家中医药局、国家疾控局印发了《卫生健康行业人工智能应用场景参考指引》,积极推进卫生健康行业"人工智能+"应用创新发展。

深圳市作为改革开放的前沿城市,在慢性呼吸系统疾病的防治方面取得了显著成就。2020年,《深圳经济特区健康条例》的实施,标志着深圳市成为全国首个将慢阻肺筛查纳入地方性法规的城市。该条例明确规定,居民健康管理服务单位需为四十岁以上的居民和高危人群检查肺功能,这一措施走在了全国前列。此外,广东省卫生健康委办公室发布《确定第一批市县级慢性呼吸疾病防治中心的通知》,深圳市被选为广东省第一批慢性呼吸疾病防治中心的试点城市,深圳市慢性呼吸疾病防治中心入选广东省第一批市级慢性呼吸疾病防治中心名单,罗湖区、宝安区、龙岗区、龙华区、坪山区慢性呼吸疾病防治中心也入选区级防治中心,进一步推动了慢性呼吸系统疾病防治工作的深入开展。

同时,深圳作为"最互联网的城市",近年也在积极推动"互联网+"行动。2018年,深圳市卫生计生委印发了《推进智慧健康服务体系建设的实施方案》,提出要构建全球引领的智慧健康服务体系,全方位全周期维护和保障市民健康。2019年,深圳市卫生健康委印发《深圳市人口健康信息化项目("12361"工程)建设实施方案》,落实中央和省委省政府关于"互联网+医疗健康"和健康医疗大数据应用发展的战略部署。依托云计算、大数据、互联网、人工智能等新技术,构建融合开放、协同高效、安全可靠的卫生健康信息化体系,实现跨部门、跨领域的信息互联互通和共享协同。

各级政府均在积极推动慢性阻塞性肺疾病的防治工作,特别是在筛查和管理的关键环节上,已经取得了一定的进展和成效。然而,面对慢阻肺疾病高发病率和高死亡率的严峻挑战,仍需进一步加大工作力度,应用数智化手段完善筛查规范、优化疾病全周期管理,提升公众健康意识,以实现健康中国的战略目标。在此背景下,制定《社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查与管理规范》的地方标准尤为迫切和重要。首先,该规范的制定能够利用数字化筛查问卷减轻居民填写负担,提高慢阻肺的筛查率;并通过大数据智能筛查,及早发现并干预慢阻肺患者,减轻疾病负担,提高患者生存质量。其次,通过上下级转诊健康数据共享,提高筛查和诊断效率,提升社区健康服务机构的管理服务质量,

促进医疗资源的合理分配和利用。此外,该规范的制定也是响应国家和省关于慢性呼吸系统疾病防治行动的号召,落实《健康中国行动——慢性呼吸系统疾病防治行动实施方案(2024—2030年)》的具体行动,有助于构建完善的慢性呼吸系统疾病防治体系。最后,深圳作为全国第一个将慢阻肺筛查纳入健康条例的城市,制定相关地方标准将为其他城市提供示范,推动全国范围内慢阻肺智慧化筛查与管理工作的开展,具有重要的引领和推广意义。

#### (三) 主要编制过程

#### 1. 前期准备

2025年1月,深圳市卫生健康发展研究和数据管理中心联合深圳市宝安区中心医院成立了先头标准编制组。

2025年1月~3月,先头标准编制组收集并研读了有关《市卫生健康委关于印发<深圳市慢性阻塞性肺疾病健康服务工作>的通知(深卫健基层[2025]3号)》《DB4403/T42—2020 智慧家庭病床服务规范》《家庭医生签约基本服务包清单(试行)》《中国慢性阻塞性肺疾病基层诊疗与管理指南》《2024版慢性阻塞性肺疾病全球倡议(GOLD)》相关文献、标准等材料,并针对现有深圳市慢阻肺筛查和健康管理工作的痛点和难点进行了分析,明确了标准化对象、标准适用场景、标准拟解决的核心问题。

### 2. 标准立项

2025年6月5日,深圳市标准化协会批准《社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查与管理规范》团体标准的立项。

#### 3. 编制标准草案

2025年4月~6月25,先头编制组根据标准化对象、标准适用场景和拟解决的核心问题吸纳了深圳市宝安区中心医院固成社区健康服务中心、深圳市宝安区中心医院南昌社区健康服务中心、深圳市龙华区中心医院、深圳市盐田区人民医院单位共同参编本文件。

编制组围绕标准化对象、标准适用场景、标准拟解决的核心问题,结合资料调研和实际经验编制了《社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查与管理规范》征求意见稿及配套的编制说明。

#### 二、标准原则/依据和主要内容

#### (一) 制标原则/依据

#### 1. 依法原则

以现行法律法规的规定和相关标准为基础。本文件中的 约束性条款首先应与这些法律法规、强制性标准的要求保持 一致,并在必要情况下予以细化和延伸,但总体上不得有悖 于法律法规和强制性标准的要求。

### 2. 实用性原则/科学性原则/先进性原则

实用性原则:标准的编写结合了深圳市宝安中心医院在 慢阻肺智慧化筛查和管理方面的的实际情况,充分考虑了医 院的规模、人员配置、设备条件以及服务对象的特点等,在 制定各项要求和规范时,注重与现有资源和操作流程的兼容性,确保标准能够在现有条件下顺利实施。

科学性原则:标准的制定严格遵循科学性原则,以国内 外最新的指南和文件为基础,确保各项指标和技术要求具有 充分的科学依据。

先进性原则:在标准的制定过程中,力求使标准具有一定的前瞻性和先进性,一方面本文件积极引入智慧化先进的理念和技术,并结合慢阻肺的筛查和健康管理的工作需求,提出了具有实操性的智慧化服务要求,一方面有助于推动社康机构的数字化转型,同时为相关产品的开发指明了方向。另一方面本文件紧跟党的二十届三中全会关于"强化基层医疗卫生服务"的重要精神和指示,结合深圳市优质高效整合型医疗卫生服务体系的功能布局,将标准化工作目标瞄准了社区健康服务机构,对于快速落地国家、省、市对于慢阻肺筛查和健康管理的工作要求具有重要意义。

# 3. 依据

《市卫生健康委关于印发<深圳市慢性阻塞性肺疾病健康服务工作>的通知(深卫健基层[2025]3号)》

《DB4403/T 42-2020 智慧家庭病床服务规范》 《家庭医生签约基本服务包清单(试行)》

#### (二) 主要内容

标准规定了社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查和智慧化管理的范围、规范性引用文件、术语和定义、智慧化筛查中以及智慧化管理的的服务对象、服务流程和服

务要求。适用于深圳市辖区范围内社区健康服务机构慢性阻 塞性肺疾病智慧化筛查与管理的服务提供和服务管理。

- 第1章规定了内容和适用的范围。
- 第2章规定了相关规范性引用的文件。
- 第3章规定了术语和定义。

第4章规范了慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查的服务对象、 服务流程以及服务要求。

第 4.1 条是依据《健康中国行动(2019—2030年)》、《市卫生健康委关于印发<深圳市慢性阻塞性肺疾病健康服务工作>的通知(深卫健基层[2025]3号)》进行编制。

第4.2条、4.3条依据《市卫生健康委关于印发<深圳市慢性阻塞性肺疾病健康服务工作>的通知(深卫健基层[2025]3号)》、中华医学会发布的《中国慢性阻塞性肺疾病基层诊疗与管理指南》、DB4403/T 42—2020《智慧家庭病床服务规范》的模式和专家意见进行编制。

第5章规范了慢性阻塞性肺疾病智慧化管理的服务对象、服务流程和服务要求,服务流程包括总体要求、签约和建档、首次随访、开展随访和分类干预、服务结束5个部分,服务要求针对服务流程中各个环节分别提出了要求,具体包括签约和建档、首次随访、开展随访和分类干预和服务结束4个部分。

第 5.1 条是依据《市卫生健康委关于印发<深圳市慢性 阻塞性肺疾病健康服务工作>的通知(深卫健基层〔2025〕3 号)》进行编制。

第 5.2条的服务流程是依据《市卫生健康委关于印发〈深圳市慢性阻塞性肺疾病健康服务工作〉的通知(深卫健基层〔2025〕3号)》、中华医学会发布的《中国慢性阻塞性肺疾病基层诊疗与管理指南》、DB4403/T 42—2020《智慧家庭病床服务规范》和宝安区中心医院、深圳市龙华区中心医院、深圳市盐田区人民医院的下属社区健康服务机构的实操经验进行编制的。其中第 5.2.3.2条还参考了《2024版慢性阻塞性肺疾病全球倡议(GOLD)》进行编制的。

第 5.3 条的服务要求是依据《市卫生健康委关于印发〈深圳市慢性阻塞性肺疾病健康服务工作〉的通知(深卫健基层〔2025〕3 号)》、中华医学会发布的《中国慢性阻塞性肺疾病基层诊疗与管理指南》、DB4403/T 42—2020《智慧家庭病床服务规范》和宝安区中心医院、深圳市龙华区中心医院、深圳市盐田区人民医院的下属社区健康服务机构的实操经验进行编制。其中第 5.3.3.3 条、5.3.3.6 条还参考了国家卫健委发布《家庭医生签约基本服务包清单(试行)》进行编制的。

# 三、产业化情况和预期的经济效果

慢性阻塞性肺疾病是我国常见的慢性呼吸系统疾病,具有高发病率、高致残率和高死亡率的特点,给患者、家庭和社会带来了沉重的经济负担。加强慢阻肺的防控,对于提高

居民健康水平、降低医疗成本、减轻社会负担具有重要意义。

2025年国家和深圳市将慢阻肺纳入基本公共卫生服务项目,这标志着慢阻肺防控工作的重要性得到了进一步提升。然而,在实际工作中,基层社康中心面临着以下几大挑战: 1、基层社康中心的医护人员数量有限,难以满足日益增长的慢阻肺筛查和管理需求; 2、慢阻肺的筛查和管理需要专业的技能和知识,但目前基层医护人员中掌握这些技能的人数较少,影响了工作的质量和效率; 3、慢阻肺筛查和健康管理工作刚刚起步,需要对大量居民进行筛查和管理,工作量巨大; 4、由于缺乏足够的健康教育和管理,许多居民对慢阻肺的认识不足,导致疾病发现晚、治疗不及时,增加了疾病的严重程度和治疗难度。

针对上述挑战,引入智慧化手段可以为慢阻肺的筛查和管理带来以下成效: 1、提高工作效率: 智慧化手段可以自动化完成部分筛查和管理任务,减少医护人员的工作量,提高工作效率。 2、提升专业能力: 智慧化手段可以提供标准化的操作流程和培训模块,帮助基层医护人员快速掌握慢阻肺筛查和管理的技能,提升专业能力。 3、优化工作流程:智慧化手段可以优化慢阻肺筛查和管理的工作流程,减少不必要的环节,提高工作效率。 4、增强居民健康意识: 智慧化手段可以通过多种渠道(如手机应用、短信提醒等)向居民提供健康教育和管理信息,增强居民的健康意识和自我管理能力。

本文件的发布和实施具有重要的现实意义,主要体现在

以下几个方面: 1、提炼经验,提供指引: 本文件总结了宝 安中心医院在慢阻肺智慧化筛查和管理方面的成功经验,为 宝安中心医院内部迅速复制这一模式提供了明确的指引。同 时, 也为深圳市内其他医疗机构以及市外的医疗机构提供了 可借鉴的模式,有助于推动慢阻肺防控工作的全面开展。2、 有效节省成本:本文件为智慧化筛查和健康管理设备制造商 提供了技术指引,帮助他们更好地开发符合需求的产品,减 少不必要的研发投入。同时, 也为医疗机构提供了明确的操 作规范,减少了在设备采购和使用过程中的盲目性,有效节 省了开发和使用成本。3、节省人力成本:通过引入智慧化 手段,可以自动化完成部分筛查和管理任务,减少医护人员 的工作量,从而节省人力成本。4、为医保基金节省成本: 通过早期筛查和规范管理, 可以有效降低慢阻肺的发病率和 严重程度,减少患者的住院次数和医疗费用,从而为医保基 金节省成本。5、为居民节省医疗成本:通过智慧化手段, 居民可以更方便地进行慢阻肺筛查和管理,减少因疾病恶化 导致的高额医疗费用,提高生活质量,节省医疗成本。

综上所述,本文件的制定不仅有助于提升深圳市基层社 康中心的慢阻肺防控能力,还为全国其他地区提供了可借鉴 的经验,具有重要的社会和经济效益。

#### 四、国内外相关研究依据、技术标准

对于社区健康服务机构慢阻肺筛查和管理,截至目前,国外、深圳市无相关标准。国家、行业、省、市层面的相关标准见下表。

序号	标准层级	标准编号	标准名称
1	中华人民共和	GBZ/T	职业性刺激性化学物
	国国家职业卫	237-2011	致慢性阻塞性肺疾病
	生标准		的诊断
2	中华人民共和	GBZ 237-2024	职业性刺激性化学物
	国国家职业卫	代替GBZ/T	所致慢性阻塞性肺疾
	生标准	237-2011	病诊断标准
3	广东省地方标	DB 44/T	慢性阻塞性肺疾病中
	准	2576-2024	医健康管理规范
4	江苏省地方标	DB32/T	社区慢性病患者自我
	准	4737.5-2024	管理工作规范 第5部
			分:慢性阻塞性肺疾病
5	宁夏回族自治	DB64/T	老年慢性病护理服务
	区地方标准	1523. 9-2019	规范 第9部分:慢性阻
			塞性肺疾病
6	湖州市地方标	DB3305/T	城市医联体家庭病床
	准	259. 2-2023	服务规范 第2部分:慢
			性阻塞性肺疾病康复
7	苏州市地方标	DB3205/T	慢性阻塞性肺疾病高
	准	1103-2023	危人群健康管理服务
			规范
8	中华中医药协	T/CACM	慢性阻塞性肺疾病中

序号	标准层级	标准编号	标准名称
	会团体标准	1319-2019	医诊疗指南

目前,国家卫生健康标准委员会职业健康标准专业委员会对职业性刺激性化学物所致慢性阻塞性肺疾病的诊断提出了相关的要求,但是对于慢性阻塞性肺疾病的诊断聚焦在职业活动中从事刺激性化学物高风险作业的职业病相关方面,对于非职业因素导致的慢阻肺不具有普适性。江苏省、宁夏回族自治区和湖州市、苏州市对慢性阻塞性肺疾病提出了相关的要求,但是对于慢性阻塞性肺疾病的标准建设仍停留在患者自我管理、护理服务与健康管理等层面,未关注在慢性阻塞性肺疾病的智慧化筛查和管理。广东省针对慢性阻塞性肺疾病中医健康管理提出了要求,中华中医药协会也发布了慢性阻塞性肺疾病中医诊疗指南,均针对患病人群应用中医手段进行诊疗和康复,同样未关注在慢性阻塞性肺疾病的智慧化筛查和管理。

对于社区健康服务机构慢阻肺的智慧化筛查和管理仍停留在论文、医疗机构内部管理制度层面,为了规范社区健康服务机构慢阻肺智慧化筛查和管理的服务流程和要求,推动社区健康服务机构慢阻肺智慧化筛查和管理的规范化和高质量发展,积极应对我国老龄化趋势,推动"健康深圳"建设,有必要制定《社区健康服务机构慢性阻塞性肺疾病智慧化筛查与管理规范》。

# 五、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在编写过程中无重大分歧意见。

# 六、贯彻深标协标准的要求和措施建议

在本文件通过审核、批准发布之后,由相关部门组织力量对本文件进行宣贯,在行业内进行推广。建议本文件自发布6个月之后开始实施。

七、其他应予说明的事项

无。