

睡眠呼吸暂停和慢阻肺病诊疗及居家管理 行动意见

数据来源：《2026 年中国民众呼吸健康认知和管理洞察》

（公众端有效样本 n=1000，医生端有效样本 n=319）

数据来源：《2026 年中国民众呼吸健康认知和管理洞察·医生端调研报告》

（基于上述 319 名临床医生样本的专项深度分析）

专家意见依据：鼾症和慢阻肺病诊疗及居家健康管理多学科专家座谈会及一对一专家访谈（2026 年）

发布单位：中日友好医院 医师报 项目多学科专家委员会

2026 年 7 月

前言

呼吸系统疾病已成为影响我国居民健康的重要公共卫生问题。以阻塞性睡眠呼吸暂停（obstructive sleep apnea，OSA）为重点的睡眠呼吸障碍性疾病，以及慢性阻塞性肺疾病（chronic obstructive pulmonary disease，以下简称“慢阻肺病”），均具有起病隐匿、早期症状易被忽视、诊断率不足、长期管理依从性不高等特点。两类疾病虽病理机制不同，但从公众认知、早期筛查、规范诊断、连续治疗、居家管理到长期随访，均需要系统衔接。

本《睡眠呼吸暂停和慢阻肺病诊疗和居家管理行动意见》（以下简称《行动意见》）基于第一阶段公众端与医生端实证调研、第二阶段多学科专家座谈会及一对一专家访谈形成，并参考《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）》《慢性阻塞性肺疾病患者健康服务规范（试行）》以及心脑血管疾病、糖尿病等重大慢病防治行动文件和相关白皮书写法进行修订。文件面向公众、临床医生、卫生管理者和产业相关方，旨在针对调研所揭示的认知与管理薄弱环节提出具体行动建议，并为后续评估和改进提供依据。

本文件为共识型倡议与行动建议，不作为国家政策法规、临床诊疗指南或药品/器械说明书的替代依据。涉及具体诊疗、药物选择、器械使用、医保支付和远程监测数据处理时，应由具备资质的医疗卫生专业人员依照现行指南、监管要求、药品和器械注册批准信息以及患者个体情况综合判断；涉及境外或国内新增适应证及研究进展时，应以中国监管部门批准信息、药品说明书和现行指南为准，不应将研究结论或境外信息直接等同于中国境内临床推荐。

资料类型	主要内容	本文使用原则
第一阶段公众端调研	公众呼吸健康认知、就医行为、信息获取渠道、患者与家属困扰	用于描述认知断层和公众教育需求，标注为项目资料
第一阶段医生端调研	319名临床医生对OSA、慢阻肺病诊疗与居家管理现状的观察	用于描述临床实践问题和管理瓶颈，标注为项目资料
专家座谈与访谈	多学科专家对诊疗路径、基层筛查、技术赋能和支付机制的建议	作为专家意见引用，不作为指南级证据
指南、官方文件、同行评议研究	诊断、治疗、随访、流行病学和政策依据	作为医学与政策事实的主要依据

行动定位与核心目标

建议将本文件定位为基于医生与公众双端调研形成的疾病认知、诊疗路径与居家管理行动意见，与临床诊疗指南和科普白皮书区分开来。文件重点关注公众知晓、主动筛查、规范就诊和长期管理之间的衔接。

建议以提高公众知晓率和提升高危人群筛查率、促进规范诊疗、改善居家治疗依从性、降低急性加重和再住院风险为主要目标，并设置可追踪指标评价实施效果。

参照慢性呼吸系统疾病、心脑血管疾病和糖尿病防治行动方案，建议从公众知晓、风险筛查、规范诊疗、居家执行、随访评价五个方面设置指标，定期复盘并持续改进。

第一章 现状回顾与行动依据

1.1 疾病负担：高患病、低识别、重后果

OSA 是睡眠期间上气道反复发生部分或完全阻塞所致的睡眠呼吸障碍，可表现为习惯性打鼾、憋醒、呼吸暂停、日间嗜睡、晨起头痛、注意力下降等，并与高血压、心脑血管疾病、代谢异常、交通与职业安全风险等相关^[1-3, 26]。Benjafield 等估算，全球 30~69 岁成年人中约 9.36 亿人存在 OSA，中国是患病负担较重的国家之一^[4, 5]。

慢阻肺病是一种常见、可预防和可治疗的慢性气道疾病，以持续气流受限和呼吸道症状为主要特征。中国肺健康研究显示，我国 20 岁及以上人群慢阻肺患病率为 8.6%，估算患者约 9990 万^[6]；既往大样本人群调查显示，40 岁以上人群患病率为 8.2%^[7]。世界卫生组织将慢阻肺病列为全球重要死亡原因之一，强调控烟、减少空气污染和规范治疗的重要性^[10]。

两类疾病面临的问题并不主要在于缺乏治疗手段，而在于患者、家庭、基层和专科之间尚未形成连续的识别和管理路径。症状容易被视为普通生活现象，首诊路径分散，确诊工具可及性不足，长期随访落实不充分，导致发现晚、诊断晚、治疗中断和管理分散等问题。

1.2 认知断层：重视呼吸健康，但不了解疾病风险

第一阶段公众端调研显示，93%的受访者主观上高度重视呼吸健康，但仅 1%的受访者能完全正确认知呼吸健康常识；68%的受访者不认为打鼾是需要诊治的疾病信号，78%的受访者不知道慢阻肺病可防可治，58%的受访者误认为家用呼吸机仅适用于危重症患者^[P1]。

医生端调研也显示：85.5%的受访医生认为公众对呼吸慢病的认知水平为“一般”或更低；89.7%的医生报告延误就诊现象“较多”或“非常多”；95.6%的医生认为认知不足对患者健康影响“较大”或“极大”^[P2]。

专家座谈会认为，公众常见困惑主要包括：不了解相关症状可能提示疾病，不清楚疾病可以治疗，不知道应到哪个科室就诊，不了解治疗方式，以及治疗启动后缺乏长期管理意识。上述判断与调研结果基本一致，提示公众教育应从笼统宣传转向具体疾病、具体场景和明确做法。

1.3 就医滞后：习惯性忍受导致诊疗窗口后移

公众端调研显示，许多呼吸健康问题人群在症状出现后并未及时就医；在已经就诊者中，就诊往往发生在症状持续影响生活之后^[P1]。医生端调研显示，在 OSA 患者中，从出现明显打鼾或憋醒到首次就诊

延迟 1 年以上的情况超过半数；在慢阻肺病患者中，首次确诊时以 GOLD II 级及以上更为常见，提示早期识别和确诊仍需前移^[P2]。

延误就诊会导致两个后果：一是疾病本身从早期、轻症阶段进入中重度或并发症阶段；二是患者对治疗的接受度和依从性下降，尤其是 PAP、吸入治疗、氧疗、肺康复等需要长期坚持和技术指导的干预。

1.4 管理断裂：治疗有效，但长期坚持不足

第一阶段调研显示，已经就诊并开始管理治疗的受访者中，93%认为症状有所改善^[P1]。这说明规范诊疗和管理具有可感知价值。但医生端调研同时显示，PAP 治疗 3 个月后依从性低于 50%的情况占据主流；呼吸慢病患者能规范随访的比例低于 50%的情况由 83.4%的医生报告；仅 12.9%的机构已形成远程监测标准化体系^[P2]。

因此，行动重点应从“单次诊断和一次性治疗”转向“全周期连续管理”。医院完成诊断和方案制定只是起点，治疗适配、居家执行、数据反馈、问题处理和长期随访才是决定疗效能否转化为长期获益的关键。

第二章 全周期诊疗与居家管理关键节点

OSA 与慢阻肺病的全程管理可归纳为早期筛查、规范诊断、规范治疗、居家管理和长期随访五个环节。任何环节衔接不足，都会影响整体管理效果。

2.1 早期筛查

2.1.1 OSA 高危人群筛查

应优先在以下人群中开展 OSA 风险筛查：习惯性打鼾且伴日间嗜睡或憋醒者；肥胖或颈围增大者；难治性高血压、房颤、冠心病、脑卒中、2 型糖尿病或代谢综合征患者；围手术期需镇静或麻醉评估者；妊娠期体重过度增加或高龄产妇；职业驾驶、高空作业等安全敏感岗位人员^[1-3, 26]。

STOP-Bang 问卷、Epworth 嗜睡量表（ESS）等可用于风险初筛工具，但不能替代客观睡眠监测。对中高风险成人，可根据医疗资源和患者情况选择多导睡眠监测（PSG）或家庭睡眠呼吸暂停监测（HSAT/HST）。存在严重心肺疾病、神经肌肉疾病、疑似中枢性睡眠呼吸暂停、慢性阿片使用、严重失眠或检查结果与临床不一致者，应优先考虑 PSG 或专科评估^[2]。

2.1.2 慢阻肺病高危人群筛查

慢阻肺病筛查应重点覆盖 40 岁及以上且具有危险因素或相关症状的人群，包括吸烟或被动吸烟暴露、职业粉尘或化学物暴露、生物质燃料烟雾暴露、长期空气污染暴露、反复呼吸道感染史、儿童期哮喘史、慢阻肺病家族史，以及慢性咳嗽、咳痰、活动后气短或喘息者^[8-10]。

筛查与确诊应明确区分：问卷、峰流速、手持肺功能仪或基层初筛可帮助识别风险；慢阻肺病确诊仍需支气管舒张剂后肺功能检查。建议在体检、基层慢病管理、戒烟门诊、心血管和内分泌门诊等场景设置肺功能筛查提示。

2.2 精准诊断

2.2.1 OSA 诊断

成人 OSA 诊断应结合症状、体征和客观睡眠监测结果。我国指南及国际指南均强调，PSG 是诊断睡眠呼吸障碍的重要检测方法；对无复杂并发症且中高风险的成人患者，技术合格的家庭睡眠呼吸暂停监测可作为诊断路径的一部分^[1, 2, 26]。

常用严重程度分级以呼吸暂停低通气指数（AHI）为基础：轻度为 5~14 次/小时，中度为 15~29 次/小时，重度为 ≥ 30 次/小时。诊断不应只看打鼾声大小，还应关注夜间低氧、日间功能受损、共病风险和患者职业安全。

2.2.2 慢阻肺病诊断

慢阻肺病确诊依据为支气管舒张剂后肺功能检查显示 $FEV_1/FVC < 0.70$ ，并结合症状和危险因素综合判断^[8,9]。GOLD 分级依据 FEV_1 占预计值百分比划分气流受限程度，同时需结合症状评分和急性加重史进行综合评估^[8]。

医生端调研显示，76.1%的受访医生认为“主观症状轻微但肺功能已显著受损”的慢阻肺病患者占比超过 20%，其中 54.1%认为占比为 20%~40%，21.9%认为占比超过 40%^[P2]。这提示不能仅凭“是否喘”“是否咳得厉害”判断是否需要肺功能检查。

2.2.3 OSA 与慢阻肺病共病

OSA 与慢阻肺病可共存，临床上常被称为重叠综合征。共病患者夜间低氧、肺动脉高压、心血管风险和急性加重风险可能更高，需分别评估两种疾病，并制定协同管理方案。医生端调研显示，在慢阻肺病患者中，医生观察到 OSA “非常常见”或“常见”的比例合计约 67%^[P2]。

2.3 规范治疗

2.3.1 OSA 治疗

PAP 治疗，尤其是 CPAP，是成人中重度 OSA 的重要治疗方式，可降低 AHI、改善夜间低氧、日间嗜睡和生活质量^[3,26]。部分观察性研究提示，长期规范治疗可能改善心血管结局；但心血管事件风险降低受患者依从性、基线风险和研究设计影响，现有证据结论尚不一致，应结合个体情况评估^[14,15]。

OSA 治疗应根据严重程度、解剖因素、共病和患者偏好进行个体化选择。除 PAP 外，可选择口腔矫治器、体位治疗、减重、上气道手术或多学科联合干预。对于肥胖合并中重度 OSA 的成人患者，体重管理具有重要辅助价值；以替尔泊肽为代表的 GIP/GLP-1 双受体激动剂在减重同步改善 OSA 方面的研究证据正在积累^[12,13,26]。根据国家药品监督管理局（NMPA）药品数据查询信息，替尔泊肽注射液已获批阻塞性睡眠呼吸暂停相关适应证。临床使用应严格遵循 NMPA 批准的适应证、药品说明书、禁忌证、注意事项和专科评估，不能替代 PAP 等标准治疗方案^[27]。

PAP 治疗启动阶段的适配质量直接影响长期依从性。面罩型号、漏气、压力不适、鼻腔干燥、噪声、焦虑和旅行不便等均可导致中断。应在初装后 1 个月内完成适应性随访，必要时调整面罩、湿化、压力模式和行为支持。

2.3.2 慢阻肺病治疗

稳定期慢阻肺病治疗以吸入性支气管舒张剂为核心，应根据症状负荷、急性加重风险、嗜酸性粒细胞水平、合并哮喘可能性和既往治疗反应进行个体化选择^[8,9]。LAMA、LABA 及 LABA/LAMA 双支气管舒张治疗是常用基础方案；对急性加重风险高且符合 ICS 使用指征的患者，LABA/LAMA/ICS 三联治疗可减少急性加重，并在部分大型研究中观察到死亡风险下降^[18,19]。

戒烟是改善长期预后、延缓肺功能加速下降的最重要且证据最充分的干预措施之一。除药物治疗外，疫苗接种、肺康复、营养支持、合并症管理、急性加重预防和吸入装置技术培训均是慢阻肺病规范管理的重要组成部分^[8-10]。

急性加重是慢阻肺病预后恶化的重要事件。频繁或重度急性加重可加速肺功能下降，并增加住院、再住院和死亡风险。因此，患者应掌握加重预警信号，如气短明显加重、痰量增多、痰色改变、发热、活动耐量下降等，并及时就医。

2.4 居家管理

2.4.1 OSA 居家管理要点

- 坚持 PAP 治疗：目标通常为每晚使用 ≥ 4 小时且使用天数比例 $\geq 70\%$ ，但更长的使用时间往往带来更充分的获益^[26]。
- 客观监测数据：定期查看使用时长、残余 AHI、漏气量、压力变化和夜间血氧等指标，不能只依赖患者自我感觉。
- 处理不适原因：针对面罩压痕、漏气、鼻塞、口干、压力不适、噪声和焦虑及时调整。
- 生活方式管理：肥胖患者应进行体重管理；避免睡前饮酒和不必要的镇静催眠药物；体位性 OSA 患者可在医生指导下减少仰卧位。
- 家属参与：家属可帮助观察打鼾、憋醒、设备佩戴和日间精神状态变化，并支持患者坚持治疗。

2.4.2 慢阻肺病居家管理要点

- 坚持规范吸入治疗：症状缓解不等于疾病消失，不能自行停药或随意更换装置。

- 正确使用吸入装置：首次处方、换药换装置和复诊时均应进行吸入技术评估与纠正。
- 长期氧疗：适用于符合重度慢性低氧血症标准的患者，通常每日吸氧 ≥ 15 小时； $\text{PaO}_2 \leq 55$ mmHg，或 PaO_2 56~59 mmHg 伴肺动脉高压、右心衰或红细胞增多等情况，应由医生评估^[21]。
- 家庭无创通气：适用于经优化治疗后仍存在持续高碳酸血症或急性加重后持续高碳酸血症的患者，需由专业团队评估、设定参数并随访^[20]。
- 肺康复：以有氧运动、抗阻训练、呼吸训练、健康教育和自我管理为核心，可改善运动耐量、症状和生活质量^[8]。
- 急性加重行动计划：患者及家属应了解何时增加监测、联系医生、前往门诊或急诊。

2.5 长期随访

随访不是附加服务，而是将治疗转化为长期获益的核心环节。OSA 患者建议在 PAP 启动后 1 个月内评估适应状况、依从性和副作用，3 个月左右进行综合评估，此后根据病情每 6~12 个月随访；若体重显著变化、症状复发、设备数据异常或出现重大共病变化，应提前复诊^[26]。

慢阻肺病稳定期患者应根据症状、急性加重风险和治疗调整需要定期随访，通常每 3~6 个月评估症状、急性加重、吸入技术、肺功能、合并症和疫苗接种情况；急性加重后应在 4~6 周内进行专项评估^[8]。

医生端调研显示，69.6%的医生指出患者随访依从性低是居家管理核心难点，61.1%指出缺乏远程监控手段^[P2]。因此，远程监测应作为补充工具纳入连续管理，但不能替代必要的面对面评估。

第三章 多学科协同诊疗路径

OSA 与慢阻肺病均存在首诊路径分散、共病复杂、长期管理依赖多方协作的特点。公众端调研显示，就诊者首诊选择呼吸科的比例为 38%，另有相当比例选择心内科、全科/社区门诊、神经内科等^[P1]。多学科协同的目标不是增加患者奔波，而是在每个入口都能识别风险、完成初步评估并转入正确路径。

3.1 OSA 多学科协同路径

学科/场景	重点识别对象	行动建议
呼吸与睡眠医学	打鼾、憋醒、日间嗜睡、夜间低氧、PAP 适配困难者	完成睡眠监测、PAP 治疗启动、依从性管理和长期随访
心血管科	难治性高血压、房颤、冠心病、心衰、夜间血压异常者	将 OSA 筛查纳入常规问诊，必要时转睡眠医学评估
神经内科	卒中/TIA、认知下降、晨起头痛、白天嗜睡者	评估睡眠呼吸障碍对神经系统疾病风险和康复的影响
内分泌与代谢科	肥胖、2 型糖尿病、代谢综合征伴打鼾或嗜睡者	同步开展体重管理和 OSA 风险筛查
耳鼻咽喉头颈外科/口腔科	上气道结构异常、PAP 不耐受、轻中度 OSA 适合口腔矫治者	开展解剖评估、手术或口腔矫治器适应证评估
麻醉与围手术期管理	拟行镇静、麻醉、无痛检查且疑似 OSA 者	完善术前风险评估，制定围术期气道与监测方案
全科/社区	肥胖、打鼾、白天困倦、家属提示憋醒者	使用问卷初筛，建立转诊和随访提醒机制

3.2 慢阻肺病多学科协同路径

学科/场景	重点识别对象	行动建议
呼吸专科	疑似或确诊慢阻肺病、频繁急性加重、复杂共病者	完成确诊、分层治疗、肺康复和氧疗/NIV 评估
全科/社区	40 岁以上吸烟者、慢性咳痰或活动后气短者	建立高危人群档案，推动肺功能筛查、戒烟和随访
心血管科	心衰、肺动脉高压、冠心病伴慢性气短者	鉴别心肺原因，识别 COPD 共病并协同治疗
康复医学科	活动耐量下降、急性加重后恢复期患者	提供肺康复处方和运动安全评估
营养科	低体重、肌少症、肥胖或营养风险患者	制定营养干预，支持运动和康复效果
药学与护理	吸入装置使用错误、依从性差、合并多药治疗者	开展用药教育、装置演示和不良反应监测

3.3 分级诊疗与基层能力建设

三级医院应承担疑难重症、复杂共病、急性加重、睡眠监测与治疗适配、培训和质量控制；二级医院应承担稳定期管理、转诊衔接和区域随访；社区卫生服务中心应承担高危人群识别、慢性病档案、健康教育、戒烟干预、规范随访和转诊提醒。

国家卫生健康委等部门已发布《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）》及《慢性阻塞性肺病患者健康服务规范（试行）》，分别强调慢性呼吸系统疾病全程管理、基层筛查能力建设、患者建档、随访评估和分类干预^[11, 22, 23]。政策实施层面，建议以肺功能检查可及性、基层人员培训、慢阻肺病规范管理率、急性加重住院率、OSA 筛查转诊完成率、PAP 依从性达标率和随访闭环率等作为区域质量改进指标。睡眠门诊、便携式监测和远程随访能力建设也应逐步向基层延伸，并同步配套质量控制、数据安全和边界规范。

第四章 技术赋能与质量控制：居家管理的支撑方案

4.1 远程监测的价值与边界

远程监测的核心价值在于把“患者是否真正执行治疗”从主观报告转化为可追踪数据。医生端调研显示，90.6%的受访医生认为“医院规范诊疗+居家远程数据实时监控”模式对降低单病种支付成本或再住院率具有显著或较大作用，但仅12.9%的机构已形成远程监测标准化体系^[P2]。

需要强调的是，远程监测不是远程替代诊断。PAP设备、制氧机、家用无创通气设备、血氧仪、可穿戴设备和手机应用提供的数据，均应作为临床决策的辅助信息。可穿戴设备可提示睡眠、心率和血氧异常，但不能作为确诊OSA或慢阻肺病的依据。

4.2 OSA 远程管理

现代PAP设备可记录使用时长、漏气量、残余AHI、压力变化和部分血氧信息。通过云平台，医生、呼吸治疗师或经过培训的服务人员可识别患者早期不适、漏气、低依从性和治疗残余事件，并及时干预。

OSA远程管理应至少包括四个闭环：初装适配、1个月内依从性评估、异常数据处理、长期随访提醒。对于连续未达标使用、漏气持续增高、残余AHI偏高或症状无改善者，应及时复诊或重新评估。

4.3 慢阻肺病远程管理

慢阻肺病居家监测可包括症状变化、mMRC/CAT评分、血氧饱和度、活动量、体重、急救药使用、吸入装置依从性、氧疗或NIV使用情况等。对于高风险患者，可探索将多维数据用于急性加重预警，但相关模型需经过临床验证后方可用于医疗决策。

居家氧疗和NIV设备的远程数据可帮助评估使用时长、漏气、通气参数和异常报警。对长期低氧或高碳酸血症患者，远程监测应与定期血气、肺功能、影像和面对面评估结合，避免仅凭设备数据判断病情。

4.4 基层适配工具

- 便携式睡眠监测：适用于符合条件的成人OSA风险患者，可缓解PSG资源不足，但需保证设备质量、判读能力和转诊机制^[26]。
- 便携式肺功能筛查：可提高高危人群识别率，但确诊应以规范支气管舒张剂后肺功能检查为准。
- 智能问卷与临床决策支持：可辅助基层医生识别转诊对象，但不能替代医生判断。

- 药店和社区健康触点：可开展风险提示、戒烟教育和规范就医引导，不应直接进行诊断或夸大器械功效。

4.5 支付机制与数据安全

建议在卫生经济学评估基础上，探索将 PAP 治疗、家庭氧疗、家庭 NIV、呼吸治疗师随访和远程监测服务纳入多元支付或试点项目。支付设计可考虑与客观依从性、急性加重减少、再住院率下降和生活质量改善等指标关联，但应避免将单一指标机械化用于患者惩罚。

远程监测涉及个人健康数据，应遵守个人信息保护法、数据安全法及医疗卫生数据管理要求。数据采集应坚持知情同意、最小必要、授权访问、加密传输、脱敏利用和可追溯审计。产业方应从设备销售者转向长期管理服务伙伴，但不得以数据优势替代医疗机构的诊疗责任。

第五章 专业知识科普与公众行动转化

科普的核心目标是把风险认知转化为就医和长期管理行动。项目调研显示，短视频平台是公众获取呼吸健康信息的重要渠道，医院医生、社区体检、药店人员和社交平台也具有显著影响^[P1]。因此，科普应坚持权威、具体、可行动。

5.1 OSA 科普要点

常见误区	正确认知	建议行动
打鼾就是睡得香	严重、反复打鼾，尤其伴憋醒、呼吸停顿和白天困倦，可能提示 OSA	本人或家属记录症状，尽早到睡眠/呼吸/耳鼻喉相关门诊评估
OSA 只是影响睡眠	OSA 与高血压、心血管疾病、代谢异常和日间功能受损相关	有共病者应主动告知医生打鼾和夜间憋醒情况
使用呼吸机可能会产生生理依赖	PAP 是维持睡眠时气道开放的辅助治疗，不会让身体忘记自主呼吸；停用后 OSA 往往仍会出现	遇到不适先调面罩、湿化或参数，不要自行停机
症状好了就不用管	OSA 通常需要长期管理，体重变化、饮酒、用药和年龄均可影响病情	定期复诊，查看设备客观数据和症状变化

5.2 慢阻肺病科普要点

常见误区	正确认知	建议行动
活动后气短只是年纪大	慢阻肺病早期症状可不典型，不能仅凭是否严重气喘判断风险	40 岁以上且有吸烟或暴露史者，应考虑肺功能检查
不咳不喘就不用治疗	肺功能受损可能早于明显症状，确诊后需按医嘱长期管理	坚持吸入治疗和随访，不自行停药
吸入药会成瘾	吸入药物是局部为主的规范治疗方式，关键是正确使用装置	每次换药或复诊请医生/药师检查吸入手法
急性加重忍一忍就过去	气短加重、痰量增多、痰色改变、发热等可能提示急性加重	及时联系医生，必要时就诊，避免拖延

5.3 科普传播策略

- 面向重点人群：如“肥胖且打鼾者”“40 岁以上长期吸烟者”“难治性高血压患者”“慢性咳嗽气短者”。
- 聚焦具体行动：如“做一次睡眠呼吸监测”“做一次肺功能检查”“带上吸入装置让医生检查手法”。
- 聚焦家庭参与：家属是发现夜间呼吸暂停和支持长期治疗的重要力量，应成为科普对象。
- 聚焦权威渠道：医院、学会、权威媒体、社区卫生机构和合规平台应共同提供一致信息，减少商业化误导。

第六章 多方协同行动倡议与责任分工

6.1 致公众

- 把严重打鼾、憋醒、日间困倦和活动后气短视为健康信号，而不是生活小毛病。
- 有高危因素者主动筛查：肥胖、难治性高血压、糖尿病、卒中史、40 岁以上吸烟或职业暴露人群尤其应重视。
- 确诊后坚持长期管理：PAP、吸入治疗、氧疗、NIV 和肺康复均需专业指导和持续执行。
- 家属发现夜间呼吸停顿、严重打鼾或慢性气短时，应鼓励就医，而不是简单劝忍。

6.2 致临床医生

- 在非呼吸科常见病人群中建立 OSA 和慢阻肺病筛查意识，特别是心血管、神经、内分泌、麻醉、妇产科和全科场景。
- 在慢阻肺病患者中主动询问打鼾、憋醒和白天困倦，在 OSA 患者中关注吸烟、慢性咳嗽、活动后气短和肺功能。
- 把治疗启动后的 1 个月和 3 个月作为依从性干预关键窗口，尽早处理设备、药物、技术和心理障碍。
- 优先使用客观数据评价 PAP、氧疗、NIV 和吸入治疗执行情况，减少单纯依赖患者自报。

6.3 致卫生管理者

- 推动高危人群肺功能筛查率、慢阻肺病规范管理率、急性加重住院率、PAP 依从性达标率和随访完成率等指标纳入区域质量改进体系。
- 支持基层医疗机构配置肺功能筛查、便携式睡眠监测转诊、戒烟干预和慢病随访能力。
- 探索家庭呼吸治疗、远程监测和呼吸治疗师服务的支付与评价机制，优先开展试点和卫生经济学评估。
- 制定远程监测数据安全、服务边界和质量控制规范，保障患者权益。

6.4 致产业界

- 提升 PAP、制氧机、NIV 和吸入装置的人体工学、舒适性、便携性和可解释数据能力。

- 建立从初装、培训、随访、耗材更换到异常提醒的长期服务体系。
- 与医疗机构在合规前提下开展数据协作，支持临床随访和真实世界研究。
- 参与公益科普和基层培训时，应坚持医学边界，不夸大产品功效，不以营销替代诊疗。

第七章 行动目标与评价指标

为避免《行动意见》停留在倡议层面，建议建立“短期可启动、中期可评估、长期可持续”的指标体系。指标不宜替代临床疗效评价，但可用于项目推进、媒体传播、基层培训和区域质量改进。

7.1 公众端指标

- 鼾症/OSA 和慢阻肺病核心知识知晓率，高危人群主动筛查意愿和实际筛查行为，“打鼾就是睡得香”“活动后气短只是年纪大”等误区纠正率，公众获取权威信息渠道的覆盖率。

7.2 医生端指标

- 高危人群问诊触发率，OSA 风险问卷、ESS、肺功能检查或转诊建议的使用率，PSG/HSAT 和支气管舒张剂后肺功能检查的完成率，吸入装置/PAP 初始教育完成率。

7.3 居家管理指标

- PAP 启动后 1 个月和 3 个月依从性达标率，慢阻肺病患者规范随访完成率，吸入技术复核率，急性加重后 4~6 周复诊率，氧疗/NIV 使用时长与异常报警处理闭环率。

7.4 体系建设指标

- 基层肺功能筛查能力覆盖率，便携式睡眠监测转诊路径建立率，呼吸治疗师、护理、药学和康复团队参与随访的覆盖率，远程监测数据安全制度、服务边界和质量控制流程落实情况。

结语

推动以 OSA 为代表的鼾症及慢阻肺病管理，关键在于提高公众知晓、促进主动筛查，并帮助患者在治疗启动后长期坚持。第一阶段调研揭示了认知不足和管理连续性不足，第二阶段专家讨论进一步明确了行动方向：以早筛早诊为入口，以规范治疗为核心，以居家管理和长期随访为延伸，以多学科协同和技术应用为保障。

面向世界呼吸日，呼吸健康行动不应停留在倡议层面，而应转化为可衡量、可执行、可持续的服务体系建设。只有公众、医生、卫生管理者、基层机构、家庭照护者和产业界共同参与，才能真正构建从风险识别、规范诊断、连续治疗到居家管理和长期随访的全链条闭环。

致谢

本《行动意见》由中日友好医院张晓雷教授团队牵头撰写，并在项目多学科专家委员会指导下，结合前期调研结果、专家座谈会及一对一访谈意见，经多轮讨论、审阅和修订形成。

谨向参与本《行动意见》讨论、审阅和修订的专家表示感谢。以下专家为本文完善提供了专业支持，名单按姓氏笔画排序：

叶京英（清华大学北京清华长庚医院）

李庆云（上海交通大学医学院附属瑞金医院）

李彦如（首都医科大学附属北京同仁医院）

杨进刚（中国医学科学院阜外医院）

肖毅（北京协和医院）

宋元林（复旦大学附属中山医院）

张斌（南方医科大学南方医院）

张晓雷（中日友好医院）

陈莉明（天津医科大学朱宪彝纪念医院）

夏金根（中日友好医院）

郭立新（北京医院·国家老年医学中心）

曹彬（中日友好医院）

曹志新（首都医科大学附属北京朝阳医院）

葛慧青（浙江大学医学院附属邵逸夫医院）

附录

调研方法说明

1. 公众端调研

调研形式：线上问卷；调研时间：2026 年 2—3 月；样本量：回收有效样本 1 000 份。纳入标准：年龄 18~65 周岁，居住于中国内地，覆盖一线至五线城市，统计表按性别、年龄段、城市级别等维度进行分层展示。主要变量采用描述性统计，数据以百分比呈现，因四舍五入，各分项合计可能出现±1%的偏差。

2. 医生端调研

调研形式：微信定向在线问卷；调研时间：2026 年 3 月；总回收量约 335 份，经质量审核剔除 16 份存在明显作答质量问题（如作答时间过短、关键题逻辑矛盾等）后，最终纳入有效样本 319 份。纳入标准：呼吸科及相关科室（心血管内科、耳鼻咽喉科、神经内科、内分泌科等）在职临床医师，覆盖全国 23 个省、自治区、直辖市。主要结果采用描述性统计。

3. 使用限制

两项调研均采用非概率抽样（在线便利抽样），结果反映样本群体的观察，不宜直接外推为全国代表性数据。数据应与临床研究文献及政策文件结合解读，不作为流行病学频率的估计依据。

参考文献

- [1] 中国医师协会睡眠医学专业委员会. 成人阻塞性睡眠呼吸暂停多学科诊疗指南[J]. 中华医学杂志, 2018, 98(24):1902-1914.
- [2] Kapur VK, Auckley DH, Chowdhuri S, et al. Clinical practice guideline for diagnostic testing for adult obstructive sleep apnea: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline[J]. Journal of Clinical Sleep Medicine, 2017, 13(3):479-504. doi:10.5664/jcsm.6506.
- [3] Patil SP, Ayappa IA, Caples SM, et al. Treatment of adult obstructive sleep apnea with positive airway pressure: an American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline[J]. Journal of Clinical Sleep Medicine, 2019, 15(2):335-343. doi:10.5664/jcsm.7640.

- [4] Benjafield AV, Ayas NT, Eastwood PR, et al. Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis[J]. The Lancet Respiratory Medicine, 2019, 7(8):687-698. doi:10.1016/S2213-2600(19)30198-5.
- [5] Peppard PE, Young T, Barnet JH, et al. Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults[J]. American Journal of Epidemiology, 2013, 177(9):1006-1014. doi:10.1093/aje/kws342.
- [6] Wang C, Xu J, Yang L, et al. Prevalence and risk factors of chronic obstructive pulmonary disease in China (the China Pulmonary Health [CPH] study): a national cross-sectional study[J]. The Lancet, 2018, 391(10131):1706-1717. doi:10.1016/S0140-6736(18)30841-9.
- [7] Zhong N, Wang C, Yao W, et al. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in China: a large, population-based survey[J]. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2007, 176(8):753-760. doi:10.1164/rccm.200612-1749OC.
- [8] Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for Prevention, Diagnosis and Management of COPD: 2026 Report[EB/OL]. [2026-06-29].
<https://goldcopd.org/2026-gold-report-and-pocket-guide/>.
- [9] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病学组, 中国医师协会呼吸医师分会慢性阻塞性肺疾病工作委员会. 慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2021年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2021, 44(3):170-205.
- [10] World Health Organization. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)[EB/OL]. (2026-06-10)[2026-06-29].
[https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd)).
- [11] 国务院. 关于实施健康中国行动的意见: 国发〔2019〕13号[Z]. 2019.
- [12] U.S. Food and Drug Administration. FDA approves first medication for obstructive sleep apnea[EB/OL]. (2024-12-20)[2026-06-29].

<https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-medication-obstructive-sleep-apnea>

[13] Malhotra A, Grunstein RR, Fietze I, et al. Tirzepatide for the treatment of obstructive sleep apnea and obesity[J]. New England Journal of Medicine, 2024, 391:1193-1205.
doi:10.1056/NEJMoa2404881.

[14] Marin JM, Carrizo SJ, Vicente E, Agusti AG. Long-term cardiovascular outcomes in men with obstructive sleep apnoea-hypopnoea with or without treatment with continuous positive airway pressure: an observational study[J]. The Lancet, 2005, 365(9464):1046-1053.

[15] McEvoy RD, Antic NA, Heeley E, et al. CPAP for prevention of cardiovascular events in obstructive sleep apnea[J]. New England Journal of Medicine, 2016, 375:919-931.
doi:10.1056/NEJMoa1606599.

[16] Sawyer AM, Gooneratne NS, Marcus CL, et al. A systematic review of CPAP adherence across age groups: clinical and empiric insights for developing CPAP adherence interventions[J]. Sleep Medicine Reviews, 2011, 15(6):343-356.

[17] Weaver TE, Grunstein RR. Adherence to continuous positive airway pressure therapy: the challenge to effective treatment[J]. Proceedings of the American Thoracic Society, 2008, 5(2):173-178.

[18] Lipson DA, Barnhart F, Brealey N, et al. Once-daily single-inhaler triple versus dual therapy in patients with COPD[J]. New England Journal of Medicine, 2018, 378:1671-1680.
doi:10.1056/NEJMoa1713901.

[19] Rabe KF, Martinez FJ, Ferguson GT, et al. Triple inhaled therapy at two glucocorticoid doses in moderate-to-very-severe COPD[J]. New England Journal of Medicine, 2020, 383:35-48.

doi:10.1056/NEJMoa1916046.

[20] Macrea M, Oczkowski S, Rochweg B, et al. Long-term noninvasive ventilation in chronic stable hypercapnic chronic obstructive pulmonary disease: an official American Thoracic Society clinical

practice guideline[J]. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2020,

202(4):e74-e87. doi:10.1164/rccm.202006-2382ST.

[21] Jacobs SS, Krishnan JA, Lederer DJ, et al. Home oxygen therapy for adults with chronic lung disease: an official American Thoracic Society clinical practice guideline[J]. American Journal of

Respiratory and Critical Care Medicine, 2020, 202(10):e121-e141.

doi:10.1164/rccm.202009-3608ST.

[22] 国家卫生健康委等. 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）[Z]. 2024.

[23] 国家卫生健康委办公厅. 慢性阻塞性肺疾病患者健康服务规范（试行）[Z]. 2024.

[24] 国家卫生健康委等. 健康中国行动—心脑血管疾病防治行动实施方案（2023—2030 年）[Z]. 2023.

[25] 国家卫生健康委等. 健康中国行动—糖尿病防治行动实施方案（2024—2030 年）[Z]. 2024.

[26] 中华医学会呼吸病学分会. 成人阻塞性睡眠呼吸暂停诊治指南（2025）[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2026, 49(3):264-296. doi:10.3760/cma.j.cn112147-20251108-00694.

[27] 国家药品监督管理局. 国家药品监督管理局数据查询：境外生产药品备案信息公示——替尔泊肽注射液（备案号：国备 2026000861；批准文号/注册证号：国药准字 HJ20240022）[EB/OL].

(2026-04-22)[2026-07-08]. <https://www.nmpa.gov.cn/datasearch/home-index.html>.

项目资料

[P1] 医师报·南方周末. 2026 年中国民众呼吸健康认知和管理洞察[R]. 2026.

（公众端有效样本 n=1 000；医生端有效样本 n=319）

[P2] 医师报. 2026 年中国民众呼吸健康认知和管理洞察·医生端调研报告[R]. 2026. (基于上述 319 名临床医生样本的专项深度分析)

[P3] 鼾症和慢阻肺病诊疗及居家健康管理多学科专家座谈会录音文字稿[Z]. 2026.

[P4] 项目联合主席宋元林教授采访[Z]. 2026.

[P5] 项目联合主席李庆云教授采访[Z]. 2026.