

中国民用航空局  
生态环境部  
自然资源部  
市场监管总局  
文件

民航发〔2024〕11号

关于印发《民用运输机场周围区域  
民用航空器噪声污染防控行动方案  
(2024—2027年)》的通知

民航各地区管理局，各运输（通用）航空公司、机场公司、服务保障公司、各航空设计制造单位，各省、自治区、直辖市生态环境厅（局）、自然资源主管部门、市场监管局（厅、委），新疆生产建设兵团生态环境局、自然资源局、市场监管局：

现将《民用运输机场周围区域民用航空器噪声污染防控行动

方案（2024—2027年）》印发给你们，请认真抓好落实。



# 民用运输机场周围区域民用航空器噪声 污染防控行动方案（2024—2027年）

民航业是中国式现代化建设的重要支撑。近年来，随着中国民航运输规模快速增长，民用运输机场<sup>1</sup>周围区域民用航空器噪声（以下简称机场噪声）污染问题日益突出，积极开展机场噪声污染防控成为民航高质量发展的内在要求。为深入贯彻党中央、国务院决策部署，全面落实全国生态环境保护大会精神，统筹推进机场噪声污染防控，促进民航绿色转型，依据《中华人民共和国噪声污染防治法》以及《“十四五”民用航空发展规划》《“十四五”噪声污染防治行动计划》等有关文件要求，制定本行动方案。

## 一、总体要求

### （一）指导思想。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻习近平生态文明思想，坚持人民至上，完整、准确、全面贯彻新发展理念，正确处理发展和保护、眼前和长远、国内和国际的关系，坚持先立后破、循序渐进，以健全标准为保障，以科技创新为支撑，强化依法协同治理，着力推动机场噪声精准监测基础设施建设，逐步提升机场噪声污染防控能

---

<sup>1</sup>本方案中的民用机场暂不包含军民合用机场，通用航空机场噪声防控工作可参照本方案执行。

力，积极稳妥推动大型机场周围区域声环境质量改善，促进民航绿色转型，为民航高质量发展提供有力支撑。

## （二）主要目标。

到 2025 年，机场噪声污染防控标准体系基本建成，机场噪声污染防控多方协同机制初步形成，试点工作取得实效，监测关键技术研发取得积极进展，年旅客吞吐量 500 万人次以上机场基本具备民用航空器噪声事件实时监测与精准溯源能力。到 2027 年，机场噪声污染监测与防控关键技术实现突破，防控标准建设持续推进，协同治理效能进一步提升，年旅客吞吐量 1000 万人次以上机场周围区域声环境质量逐步改善。

## 二、加快推进机场噪声污染防控标准体系建设

（三）加快完善机场噪声防控相关国家标准。综合考虑国家经济、技术条件和声环境保护的要求，统筹研究机场噪声污染防治标准体系，加快推进《机场周围飞机噪声环境标准》、机场周围航空噪声监测技术规范等标准制修订，研究制定机场周围区域噪声控制区划分的配套管理技术规范，推动开展机场噪声污染调查、机场噪声控制技术及管理最佳可行性技术等研究工作。（生态环境部牵头，各相关部门参与）

（四）健全机场噪声防控民航标准与规章。综合考虑民航高质量发展要求和我国航空制造技术条件，在修订《民用机场管理条例》《民用运输机场选址规范》《民用运输机场建设工程项目（预）可行性研究报告编制办法》《运输机场总体规划规范》《民

用机场工程初步设计文件编制内容及深度要求》等法规标准时，进一步加强对系统防控机场噪声污染的要求。及时修订《航空器型号和适航合格审定噪声规定》《民用机场噪声计算和预测规范》《机场航空器运行与噪声监控系统技术规范》《大型机场噪声监测系统建设指南》等标准规范，逐步强化对机场噪声污染防控与减缓的约束。坚持统筹安全与环保，加强与有关部门协调配合，适时推动评估、修订《飞行基本规则》《通用航空飞行管理条例》《外国民用航空器飞行管理规则》等规章，指导规范飞行降噪。鼓励行业协会组织编制团体标准，注重与国家标准、行业标准衔接，促进机场噪声防控。（中国民航局牵头，各相关部门参与）

### **三、统筹推进机场噪声污染防控监督管理**

（五）加强规划衔接协调。省、自治区、直辖市人民政府要推动民航发展规划、机场建设总体规划与国土空间规划协同。机场所在地人民政府按照有关要求划定机场周围噪声敏感建筑物禁止建设区域和限制建设区域，并合理安排机场周围区域土地用途和空间布局，积极推进机场噪声污染防治。有关部门制定和修改全国民用机场布局、民用航空发展等规划时，要充分考虑机场噪声对周围社会生活和生态环境的影响，同步开展规划环境影响评价，更好统筹民航运输质的有效提升和量的合理增长。民用机场管理机构应提升机场建设总体规划编制的科学合理性，在确保航空安全高效运行的同时，严格落实生态保护红线管理要求，充分对接生态环境分区管控方案和机场周围区域噪声敏感建筑物布

局，加强规划环境影响研究和分析，重点优化机场进离场飞行程序设计，积极防控与减缓机场噪声污染。（生态环境部、自然资源部、中国民航局等按职责负责）

（六）加快提升机场噪声监测能力。指导民用机场管理机构加快开展机场噪声监测站点布设和调整工作，建设空地一体、信息共享的机场噪声智慧监测系统，积极使用先进适用监测技术，提高噪声监测自动化、标准化、数字化水平。鼓励使用先进、适用、可靠的监测技术与设备。加强监测过程的质量控制，确保监测数据“真、准、全”。2025年底，年旅客吞吐量500万（含）人次以上民用机场基本具备民用航空器噪声事件实时监测与溯源能力；2026年起，向所在地民航地区管理局和生态环境部门报送监测结果。鼓励其他机场因地制宜开展机场噪声监测系统建设与监测结果报送工作。各民用机场管理机构原始监测记录应至少保存5年。（生态环境部、中国民航局等按职责负责）

（七）深入推进机场建设项目噪声环境影响评价。民用机场新（迁）建、改扩建项目单位应依法依规开展项目建设环境影响评价，积极借助仿真模型等先进技术和测算工具，科学分析、预测和评估建设项目可能产生的噪声污染，遴选可兼顾航空安全运行与绿色环保的设计和建造方案。强化环境影响评价法律效力，依法严处“未批先建”违法行为。机场新（迁）建、改扩建项目应严格落实噪声污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用相关规定。（生态环境部、中国民航局等按职责分

工负责)

(八) 建立健全机场噪声污染监管协同机制。生态环境部、中国民航局等部门视情况组织开展机场噪声联合督导, 针对机场噪声违法行为开展联合检查。生态环境部会同中国民航局加强各级监管和执法队伍建设, 提升机场噪声污染监管和执法手段智慧化水平, 不断增强监管效能。中国民航局依法加强大中型机场噪声监测基础设施建设日常工作监管。(生态环境部牵头, 各相关部门参与)

#### **四、深入推进机场噪声污染防控**

(九) 落实机场噪声污染防治责任。民用机场所在地人民政府以及民用机场管理单位应依法履行机场噪声污染防治责任。民用机场所在地人民政府要切实为机场开展噪声监测、调查等工作提供资金和政策保障, 依法组织有关部门和单位开展机场噪声污染情况调查, 综合考虑经济、技术和管理措施, 制定噪声污染治理方案, 积极稳妥推进机场周围区域声环境质量改善。民用机场管理机构要依法履行机场噪声管理责任, 会同航空运输企业、空管部门建立噪声防控责任制度, 明确工作规则和各方责任, 定期会商推进机场噪声防控与减缓各项工作。根据国家有关标准造成严重污染的, 相关民用机场管理机构应会同航空运输企业以及空管部门按照所在地人民政府编制的噪声污染综合治理方案要求采取措施, 减轻噪声污染。民用机场和航空运输企业应将噪声污染防控纳入本单位相关考核评价内容, 明确考核要求。民用机场管

理机构应配合所在地人民政府，加强与机场周围区域噪声敏感建筑物业主沟通，依法妥善解决机场噪声污染纠纷。（各部门及相关单位按职责负责）

（十）推动机场噪声污染减缓试点。按照积极探索、协同高效、因地制宜、稳中求进的原则，科学有序推动工作基础较好的大中型机场开展噪声污染减缓三年（2024—2026年）试点。试点工作着力在机场噪声影响范围和程度评估、飞行程序优化、噪声限额、机型运行限制以及机场噪声污染减缓联动机制建设、机场噪声污染减缓与民航核心资源配置协同等方面开展先试先行，探索基于航班数量、载量、机型等因素的噪声污染减缓经济手段可行性，形成可评估、可复制、可推广的经验与做法。（中国民航局牵头，生态环境部等参与）

## **五、强化机场噪声污染防控科技支撑**

（十一）开展机场噪声影响机理研究。开展复杂流场、地形地貌和气象环境耦合状态下声波传播机理研究，开发空地一体机场噪声建模方法。开展复杂气象条件下航空器发动机、起落架、机翼等典型部件的气动噪声产生机理与测试分析方法研究，开发高精度气动声学计算模型以评估不同航空器部件噪声整体叠加效应，促进国产飞机系统降噪。研究构建国产飞机“噪声—功率—距离”经验模型及运行剖面数据库，助力国产飞机系统降噪。（中国民航局牵头，各相关部门参与）

（十二）推进机场噪声监测技术研发。持续提升国产监测装

备与技术先进性。开展声全息感知、声学阵列成像、声纹智能识别、传声器自校正等机场噪声监测关键技术攻关。推动机场噪声溯源、敏感区域噪声评估、监测失效替代等声学计算技术实现突破，积极推动机场噪声先进监测设备与平台自主研发和成果转化，研究建立航空器噪声监测设备量值溯源方法。深入开展航空器单机、多机综合运行航迹及其噪声影响区域、敏感区域人口动态评估等关键技术研究，建立机场噪声等声级线图，提升机场噪声控制区划分合理性，指导噪声敏感建筑物隔声降噪。加快推进民航绿色发展关键技术与装备研发实验平台建设。（中国民航局牵头，各相关部门参与）

（十三）统筹开展空地协同机场噪声防控技术攻关。加强数字化技术在机场噪声污染防控领域应用研究。加快研发具有自主知识产权的机场建设与运行仿真工具，提升空地协同智慧化水平，满足机场噪声防控差异化需求。深入开展机场终端区航空器进离场程序优化研究，推动航空器噪声与大气污染物、碳排放多目标协同治理。开展航空器主动降噪等先进技术研究，丰富机场噪声防控手段。（中国民航局牵头，各相关部门参与）

（十四）开展机场噪声防控标准和经济政策研究。加快开展机场噪声污染外部成本定量测算方法研究，积极推进机场噪声污染防控经济政策实施路径研究和影响性分析，促进机场噪声容量与机场容量适配。跟踪开展国外机场噪声标准规范研究，持续推进我国机场噪声防控标准体系建设。（中国民航局牵头，生态环

境部、市场监管总局等参与)

(十五) 积极开展国际交流合作。积极参与国际民航组织国际航空噪声标准制修订工作,为促进相关标准科学合理、公平可行贡献中国方案。坚持共商共建共享原则,加强与“一带一路”共建国家在机场噪声监测、防控与减缓相关技术、标准、产品及能力建设等领域务实合作,为其他发展中国家机场噪声防控提供力所能及帮助,促进“空中丝绸之路”建设高质量发展。按照合作共赢、平等互利原则,加强与发达国家在机场噪声污染防控领域合作,提升双边合作效能。(中国民航局牵头,各相关部门参与)

## 六、组织实施

(十六) 加强组织协调。生态环境部、中国民航局会同相关部门加强与地方政府工作协同,统筹指导、协调推进相关重点工作,积极做好本实施方案重点任务调度与进展评估,编制工作进展年度报告。(生态环境部、中国民航局牵头,各相关部门参与)

(十七) 营造良好氛围。生态环境部、中国民航局会同相关部门加强机场噪声污染防控相关法律法规、政策标准和相关知识的宣传教育普及工作。民航报社等媒体要加大对机场噪声防治先进典型、成功经验、有效做法等宣传力度。鼓励行业协会、科研单位积极开展机场噪声污染防控与减缓相关知识宣传和业务培训。(生态环境部、中国民航局牵头,各相关部门参与)

---

抄送：各省、自治区、直辖市人民政府。

国家发展和改革委员会、财政部、科学技术部、工业和信息化部、住房和城乡建设部、交通运输部。

各派驻地方的国家自然资源督察局。民航西藏区局、各监管局，民航局属各单位、局机关各部门，各地区空管局，民航各社会团体。