

民航行业标准
《空中交通无线电通话用语》
(征求意见稿)

编制说明

《空中交通无线电通话用语》编制工作组
2025 年 7 月

一、工作简况

（一）任务来源

《空中交通无线电通话用语》（MH/T 4014—2003 修订）为 2025 年标准计划外项目，标准编制周期为 12 个月。该标准由中国民用航空局空管行业管理办公室（以下简称“空管办”）提出，牵头起草单位为中国民用航空局空中交通管理局。

（二）主要起草单位和编制组成员

主要起草单位：中国民用航空局空中交通管理局、南京航空航天大学。

编制组成员：李宁、崔闽、闫永刚、冯铮、刘继新。

（三）标准制定的背景、目的和意义

1. 背景

空中交通无线电通话是保障飞行安全的生命线，是管制员与飞行员之间信息沟通的核心方式。随着我国民航事业的迅猛发展，航班量持续高位运行，空域结构日趋复杂，对空地通信的准确性、规范性和高效性提出了前所未有的挑战。2003 年发布的《空中交通无线电通话用语》（MH/T 4014—2003）在过去二十多年间虽发挥了重要作用，但其内容已严重滞后于当前及未来的运行需求，特别是在涵盖如 ADS-B（自动相关监视广播）、PBN（基于性能的导航）等新技术应用，以及适应缩小垂直间隔（RVSM）、高级场面活动引导与控制系统（A-SMGCS）

等新运行模式方面，已显得力不从心。此外，其与国际民航组织（ICAO）及其他民航发达国家近年更新的通话标准存在差距，不利于国际航班运行的顺畅与安全。因此，为从根本上解决现行标准滞后带来的安全隐患和运行瓶颈，确保空中交通的安全与高效，中国民用航空局空中交通管理局会同南京航空航天大学，在深入研究国际民航最新规范并结合国内运行实践的基础上，于 2019 年正式启动了《空中交通无线电通话用语》的全面修订工作。

2. 目的

基于此背景，本次标准修订的核心目的在于构建一个科学、统一且具有前瞻性的现代化空中交通无线电通话体系。其旨在通过使用规范、严谨、无歧义的中英文用语，最大限度地减少因沟通误解导致的人为差错风险，从而坚实地保障飞行安全。同时，新标准致力于适应大流量、高密度空域的运行环境，通过优化通话逻辑、缩短通信时长，有效提升空域容量和航班正常性。更为重要的是，它将近年来涌现的各类空管新技术、新程序全面纳入标准，为智慧民航和现代化空管体系提供坚实的术语支撑，并全面对标国际民航组织的最新标准与建议措施，推动我国空管标准体系与国际先进水平的深度融合。

3. 意义

新版《空中交通无线电通话用语》的制定和实施，是我国空管体系迈向现代化的重要里程碑，具有深远意义。

它不仅为我国航空安全提供了更为坚实的通信保障，是落实“安全隐患零容忍”要求的关键举措，更是推动民航高质量发展、满足人民群众安全和高效出行需求的内在要求。新标准兼顾了国际规范与国内实践，既体现了全球视野，又立足于中国民航的运行特点，通过标准化的指令提升空管运行效率。它将为我国民航高质量发展奠定坚实基础，并通过动态修订机制，为我国空中交通的安全、高效和智能化发展提供长期且可持续的制度支撑。

（四）主要工作过程

1. 组建编制组

2019 年 9 月，成立标准编制组。

编制组成员包括资深民航英语专家以及空管系统 30 名管制高级教员，具备丰富的教学及行业经验。团队分工明确，分别承担统筹、调研、编写、修订等具体任务，确保编修工作的高效推进。

2. 调研

（1）2019 年 9 月，编制组对现行标准《空中交通无线电通话用语》（MH/T 4014—2003）进行了全面梳理和详细研读，并结合国内外权威文献资料（如 FAA 的 JO 7110.65、ICAO 的 DOC 4444 和 DOC 9432 AN/925、CAA 的 CAP 413 等）开展深入调研，重点分析国际通用规则与国内实际情况的差异，确保标准的科学性、实用性和前瞻性，为后续编修工作指明了方向，并且奠定了理论基础。

(2) 2019 年 10 月，编制组通过问卷调查、实地访谈等方式，广泛收集国内一线管制单位的意见，深入了解新技术（如 ADS-B、PBN 等）和新程序（如 CCO/CDO）的应用需求，确保标准能够适应行业发展和技术进步。

(3) 2019 年 11 月，编制组根据各地区空管局的反馈意见，进一步细化调研内容，特别是针对中小型机场的实际运行特点，持续完善调研成果，确保标准具有广泛的适用性和可操作性。

3. 标准起草

本次标准的起草工作，是一项历时近五年、与调研工作并行推进的系统性工程，其过程之严谨、投入之巨大、历时之长久，在行业标准制定中是一次有益的探索和实践。整个起草过程并非一次性的“编写—发布”，而是一个包含了理论研究、草案拟定、多轮次全国范围专家研讨、大规模一线意见征集、以及持续迭代修订的动态循环。正是这一系列周密且扎实的步骤，确保了最终形成的征求意见稿既具备国际视野，又紧密贴合我国空管运行的实际，充分体现了其科学性、适用性与权威性。

(1) 在标准起草的奠基阶段，编制组开展了极为深入和广泛的前期准备工作。此阶段的核心任务是为整个修订工程搭建一个坚实的理论与实践框架。编制组首先对现行有效的《空中交通无线电通话用语》（MH/T 4014—2003）进行了逐条逐句的精细研读与剖析，系统性地梳理了其在

当前运行环境下的局限性。在此基础上，团队将视野拓展至全球，对海量的国内外权威文献资料进行了系统性的研究与对标分析，这其中包括了美国联邦航空局（FAA）的运行核心文件 JO 7110.65 和 ORDER 1000.15A，国际民航组织（ICAO）的关键文件 DOC9426、DOC9432 及 DOC4444，以及英国民航局（CAA）的 CAP 413 等。同时，为了确保标准与国内法规体系的无缝衔接，编制组还深入研读了《飞行间隔规定》、《民用航空空中交通管理规则》以及《关于印发相似航空器呼号管制运行操作指引的通知》等重要文件。通过将国际先进理念与国内运行规章相结合，并融入团队多年积累的教学与一线实践经验，最终在 2019 年 11 月底，完成了内容详实、结构完整的《空中交通无线电通话用语》编修第一版，为后续的研讨和修订工作打下了坚实的基础；

（2）2019 年 12 月，专家第一次研讨及集中编修。在第一版草案完成后，民航局空管局迅速于 2019 年 12 月组织了首次大规模的专家集中研讨与编修工作。此次会议汇集了来自全国各地空管局的资深管制高级教员与陆空通话专家，旨在利用集体智慧对草案进行第一次严格的同行评审。会议并非泛泛的讨论，而是采用了高效的分组工作模式，与会专家按照其专业领域，被分为塔台、进近和区域三个小组。各小组在数天时间内，对第一版草案中与其业务相关的章节进行了逐条逐句的深入研讨、辩论与补

充。通过这一过程发现草案中可能存在的理论与实践脱节之处，并补充了大量一线运行中的具体场景和需求。会后，各小组均提交了内容详尽的修订说明报告，系统性地阐述了修改的理由、依据以及具体的修改建议，为草案的第一次重大迭代提供了权威且宝贵的输入。

（3）2020 年 1 月至 2020 年 12 月，第一次反馈意见收集及修改。此阶段标志着标准修订工作从专家圈层走向了更广泛的一线实践检验，历时近一年，是整个起草过程中至关重要的意见收集与内容完善周期。编制组在全面吸收了首次专家研讨会的讨论成果和修订说明后，对第一版草案进行了系统性的修改，形成了《空中交通无线电通话用语》第二版。为了最大限度地确保其内容的普适性和可操作性，该版本被正式分发至全国所有地区的空管局，进行广泛的意见征求。各地区空管局对此高度重视，纷纷组织内部的管制教员、一线带班主任以及经验丰富的管制员，对第二版草案进行深入细致的研讨。在随后的几个月里，编制组陆续收到了来自全国各地雪片般的编修意见报告。编写团队随即投入到对这些反馈意见的繁重处理工作中，对每一条意见进行登记、归类、分析和研讨，并据此对第二版的相应部分再次进行修改与完善。这个漫长而细致的过程，最终催生了内容更为成熟和周全的《空中交通无线电通话用语》第三版。

（4）2021 年 1 月，专家第二次研讨及集中编修。在形成了吸收全国一线意见的第三版草案后，为解决其中新增的以及部分争议性较强的问题，空管局于 2021 年 1 月再次组织了第二次专家集中研讨会。本次会议的专家阵容同样强大，重点任务是对第三版草案进行更深层次的审查和完善。编制组首先汇报了上一轮全国意见的收集与采纳情况，随后引导专家们基于第三版的内容，结合第一次会议的讨论成果以及重新征集到的各地区空管局的最新反馈意见，对中英文版的《空中交通无线电通话用语》进行了又一轮严格的修改及完善。这次会议更侧重于统一和规范那些在第一轮讨论中未能完全达成共识的用语，确保了标准的内在逻辑一致性和权威性。

（5）2021 年 8 月，专家第三次研讨及集中编修。民航局空管局组织各地区的陆空通话专家再一次开展中英文空中交通无线电通话集中编修工作。此次集中编修工作的主要内容有：（一）结合全系统对中文版《空中交通无线电通话用语》（二次征求意见稿）相关意见，逐条编修；（二）编修英文版《空中交通无线电通话用语》；（三）结合近三年管制运行实际情况，对易产生歧义及使用不规范的相关通话条目研究修订；（四）研究空中交通无线电通话技术指导材料编写方案。

（6）2021 年 11 月，第四次专家研讨与线下集中攻关。在前三轮研讨奠定的坚实基础上，为进一步加快编修

进程并解决前期遗留的重点难点问题，民航局空管局于2021年11月在济南组织了第四次大规模的专家集中编修工作。此次研讨汇集了来自全国各地经验最为丰富的陆空通话专家，旨在对中英文版本的草案进行又一轮次的交叉审核与深度整合。会议期间，专家们以高度负责的精神，对每一处用语的精准性、不同场景下指令的适用性进行了激烈而富有成效的讨论，形成了一系列关键共识。这次集中的线下攻关，有效解决了许多在线上讨论难以彻底厘清的复杂问题，最终形成了一个内容更为精炼、结构更趋合理的阶段性成果，标志着标准草案的成熟度迈上了一个新的台阶。

（7）2022年上半年，工作模式创新与线上多轮精修。进入2022年，为适应常态化工作要求并更广泛地吸纳专家智慧，编修工作进入了以线上研讨为主、灵活高效推进的新阶段。2022年4月，空管局组织各地区管制高级教员在线上召开了第五次集中编修会议。此次会议的重点，是对已经相对完善的草案进行“精雕细琢”式的审阅，与会专家凭借其深厚的教学与实践背景，从可培训性、易理解性和执行无误性等多个维度提出了大量极具建设性的优化建议。为确保意见收集的全面性，仅隔一月，空管局便于同年5月12日再次组织了新一批管制专家开展线上研讨，实现了专家资源的“滚动式”投入和评审视角的“多层次”覆盖。编写组对这两次线上会议反馈的意见进行了系统性

的梳理、归纳与吸收，并于 2022 年 6 月最终确定了内容更为严谨、逻辑更为周密的新版内部草案，为后续的审查工作打下了坚实的基础。

（8）2022 年下半年至 2024 年，高频次审查与最终冲刺定稿。自 2022 年下半年起，标准的编修工作进入了攻坚克难的最终冲刺阶段。在长达一年多的时间里，民航局空管局以前所未有的力度，先后三次组织了覆盖各地区管制专家与领导的线上集中编修工作。这数次高规格的研讨会，其核心任务不再是基础内容的增删，而是对标准草案进行全局性、系统性的最终审查，确保其与现行规章、未来发展趋势的完全契合，并提出了许多宝贵的、具有前瞻性的指导意见。值得一提的是，为保证审查的深度与精度，编写组于 2024 年 3 月特别安排了一次为期多日的线下集中审查，对草案全文进行了逐字逐句、地毯式的审查与勘误，力求在专业内容和语言文字上都达到“零差错”的至高标准。

（9）2024 年第四季度，全行业智慧汇聚与最终版草案形成。历经了项目组内部近几十次的反复修订、多轮次、多层级的专家评审后，项目组于 2024 年 9 月向空管局正式提交了凝聚心血的最新版《空中交通无线电通话用语》。为确保标准的最终版本能最大限度地反映全行业的共识与需求，自该年 9 月起，项目组再次与各地区的一线管制专家开展了数轮密集的沟通研讨，对最后的细节进行微调与

确认。这一系列紧锣密鼓的工作，标志着标准编制进入了收官阶段。至 2024 年 12 月，一个历经二十余个内部版本迭代、充分吸收了国内外先进经验、紧密贴合我国运行实际、凝聚了全行业智慧的《空中交通无线电通话用语》最终版草案正式完成，为后续形成征求意见稿奠定了不可动摇的基础。

4. 立项评审

2025 年 7 月 2 日，中国民航科学技术研究院（以下简称“航科院”）组织召开了标准立项评审会。来自华北空管局、东北空管局、华东空管局、中南空管局、西南空管局、西北空管局和新疆空管局等单位的专家组成评审组，对编制组出具的材料进行了审核，评审组一致同意《空中交通无线电通话用语》通过立项评审，预期目标符合要求。

5. 中期评审

2025 年 7 月 2 日，航科院在南京组织召开了《空中交通无线电通话用语》编修项目中期评审会，专家组认为已经编修的《空中交通无线电通话用语》符合民航局空管局对空中交通无线电通话用语标准编写的要求，提出了三条后续编修建议，并一致同意通过中期评审。

6. 形成标准征求意见稿

2025 年 7 月，在评审专家的意见建议基础上，编制组不断修改完善标准文本，同时邀请行业内专家对修改后的

标准进行审核，依据审核意见，持续进行修订完善，形成标准征求意见稿。

二、编写原则和主要内容（如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、试验规则等）的编写论据（包括计算、测试、统计等数据），修订标准时应说明主要技术内容的修改情况

（一）标准编写原则

本标准在编制过程中遵循规范性、实用性、兼容性和发展适应性四大原则，旨在构建科学、统一、可持续的陆空通话标准体系。

规范性原则体现在以国际民航组织（ICAO）相关文件为基准，结合我国民航运行实际，确保术语和指令逻辑的严格统一。通过梳理国际标准与国内实践差异，明确关键技术术语定义，避免歧义，同时统一中英文通话句式结构，减少冗余表达，确保指令无遗漏，涵盖常规指挥、特情处置、新技术应用等全场景。

实用性原则立足于我国民航实际需求，解决现行标准滞后问题，提升通话效率与安全性。通过结合国内空域特点，优化指令简洁性与执行效率，同时以典型通话案例提炼易错点，提供纠错指南，并配套模拟通话手册与测试题库，强化标准落地应用，降低人为失误风险。

兼容性原则兼顾技术迭代与运行模式创新，确保标准与现有及未来系统无缝衔接。通过纳入基于性能导航

(PBN)、自动相关监视(ADS-B)等新技术通话规范,同时区分塔台、进近、区域等不同管制层级需求,细化差异化用语,明确与自动化系统、场面引导设备的指令交互规则,避免信息孤岛。

发展适应性原则面向民航高质量发展目标,构建动态优化机制。针对无人机融合运行、空域灵活使用等未来趋势,建立专家意见反馈通道,定期结合运行数据更新标准,并跟踪 ICAO 及航空发达国家标准修订动态,确保技术路线同步演进。

(二) 标准主要内容

本标准共包括 8 章正文及 2 个附录,各章节内容概述如下:

第 1、2、3 章,为标准的常规性描述,包括范围、规范性引用文件、术语和定义。

第 4 章为缩略语。

第 5 章为通话用语要求,规定了无线电通话的基本原则、程序及技术细节。

第 6 章为读法,涵盖发音、呼号读法等内容。

第 7 章为一般通话用语,详细列举了机场、进近、区域、雷达等各类管制场景下的具体标准化用语。

第 8 章为复杂天气下的通话用语,提供了低能见度、结冰、颠簸、风切变、雷暴等复杂气象条件下的通话规范。

附录 A 为相关词汇，分类列出了航空器、气象、机场设备等领域的专业词汇，便于查阅和参考。

附录 B 为空中交通服务单位之间的移交和协调用语示例，规范了管制单位间移交和协调的标准用语。

（三）修订标准新、旧版本主要技术内容改变的说明

新编修的《空中交通无线电通话用语》对《空中交通无线电通话用语》（MH/T 4014—2003）中存在的问题进行了更正，并对近年来由于空管新技术发展、新的运行方式出现引发的通话标准缺失问题进行解决，补充了相应部分的通话标准。主要变动如下：

——更改了文件的范围描述（见第 1 章，2003 年版的第 1 章）；

——增加了“规范性引用文件”一章（见第 2 章）；

——更改了术语和定义（见第 3 章，2003 年版的 2.1）；

——更改了缩略语（见第 4 章，2003 年版的 2.2）；

——更改了通话用语要求的总则、通话基本要求、管制许可的发布和复诵要求、通话程序、管制移交及转换频率通话要求、标准单词和词组（见第 5 章 5.1 至 5.6，2003 年版的第三章 3.1 至 3.10）；

——增加了“读法”一章（见第 6 章）；

——更改了通话用语的格式，包括重新分类、调整用语顺序、重新绘制用语表格、更改用语样例等（见第 7 章，2003 年版的第 4 章）；

——增加了通用用语，包括紧急下降指令、连续上升/下降运行、相似航班号、航路偏置指令、备降指令、IFR 和 VFR 转换、有关 GNSS 信号不稳定及 GPS 干扰（见第 7 章 7.1.4，7.1.7，7.1.9，7.1.11 至 7.1.14）；

——增加了机场管制用语，包括自动终端情报服务、进离场条件、机场情报、助航设备工作状况、放行许可、穿越跑道指令、起飞后转弯或上升的指令、起落航线飞行指令、本场训练、低空通场和低高度进近、机场车辆场面运行（见 7.2.1 至 7.2.5，7.2.10，7.2.13 至 7.2.15，7.2.17，7.2.21）；

——增加了进近管制用语，包括进场和进近指令、最后进近指令、推迟航空器着陆、目视间隔、目视飞行、目视进近、低温修正（见 7.3.2，7.3.4 至 7.3.9）；

——更改了区域管制用语、雷达管制用语、告警用语、自动相关监视用语、缩小垂直间隔用语、8.33 千赫用语（见 7.4 至 7.8，7.13，2003 年版的 4.5，4.7，4.8，4.9，4.11 至 4.13）；

——增加了基于性能导航（PBN）运行用语（见 7.9）；

——增加了高级场面活动引导控制系统用语（见 7.10）；

——增加了直升机指挥用语（见 7.11）；

——增加了机坪管制用语，包括推出开车、试车、滑行、牵引、地面等待（见 7.12）；

——增加了复杂天气下的运行用语一章，包括：低能见度、结冰、雷暴、风切变、颠簸（见第 8 章）；

——更改了相关词汇的格式，包括调整词汇顺序、重新编写词汇表格等（见附录 A，2003 年版附录 A）；

——增加了空中交通服务单位之间的移交和协调用语示例（见附录 B）。

三、是否涉及专利，涉及专利的，说明专利名称、编号及相关信息

本标准不涉及专利。

四、主要试验或验证的分析、综述报告、技术论证、预期的经济效益和社会效益

（一）主要试验或验证的分析、综述报告、技术论证

本标准的技术内容虽未进行传统意义上的单点“试验”，但其科学性、合理性与适用性，是通过一个贯穿编制全程、多层次、全方位的系统性验证流程来保证的。这是一个整合了理论论证、实践检验与专家确认的综合过程。

首先，标准在理论层面以国际先进标准为基准，确保了其科学性。在编制初期，编制组便对国际民航组织

（ICAO）的核心文件以及美国 FAA、英国 CAA 等机构发布的现行通话标准进行了全面的对比分析。这确保了本标准在核心概念、基本原则和关键术语上与国际先进水平保持一致，为其科学合理性奠定了坚实的理论基础。

其次，标准的修订植根于中国民航运行的实践土壤，其适用性经过了全行业的实践检验。编制组通过问卷调查和实地访谈，广泛收集了国内所有地区空管局一线管制员对新技术、新程序的应用需求。更重要的是，在长达数年的编制过程中，标准的多个版本草案先后四次正式下发至全国各运行单位进行意见征求。这一过程本身就是一次覆盖全行业的大规模“实践验证”，确保了标准内容紧密贴合实际运行，具备高度的可操作性。

与此同时，标准的权威性得到了国内顶尖专家的反复论证。编制组多次组织了由民航局空管局牵头的全国性专家研讨会，与会的资深管制高级教员、陆空通话专家凭借其丰富的行业经验，对标准的每一章节、每一条款都进行了严苛的审查，相当于进行了多轮次的“同行评审”。在标准的最终形成阶段，部分行业单位已将前期形成的试行版本作为内部培训和流程优化的重要参考，其早期应用反馈也为标准的最终完善提供了宝贵的实践数据。

综上所述，本标准的技术内容是通过“国际标准对标、全行业实践反馈、权威专家多轮评审、以及早期应用检验”四位一体的严谨流程来确保其科学合理的。这是一个闭环

的、持续优化的验证体系，充分证明了新版标准不仅在理论上站得住脚，在实践中也必将行得通、用得好。

（二）预期的经济效益

新版《空中交通无线电通话用语》的实施，将为我国民航业带来显著且多维度的经济效益，其核心机制在于通过通信的标准化，全面优化空管运行效率，从而释放巨大的经济潜力。

首先，本标准将从根本上提升空地通话效率。通过引入更为简洁、精准、无歧义的标准化用语，替代了以往可能存在的冗长、口语化或不统一的表达方式，有效压缩了单次通信所需的时间。指令的清晰化使得管制员与飞行员之间的信息交互“一次成功率”大幅提高，显著减少了因误解而产生的复诵、澄清和确认环节。这种通信效率的提升，直接转化为波道占用时长的显著降低。无线电频率是极其宝贵且有限的资源，尤其是在日益繁忙的管制扇区，频率拥堵已成为限制运行效率的关键瓶颈。新标准通过降低单次通话时长，能够有效释放频率资源，使得在单位时间内可以容纳更多的有效指令交互，为航班量增长和复杂天气下的指挥调度提供了宝贵的通信容量，其经济价值不言而喻。

其次，通话效率的提高和频率占用的减少，将直接降低一线管制员的工作负荷。管制员的工作强度，特别是其认知负荷，与通信的复杂性和频次密切相关。当通话用语

标准化后，管制员无需再分出精力去解析非标准用语或应对不必要的问询，可以将更多注意力集中在交通态势的监控、冲突的预判和决策的制定上。这种认知负荷的降低，不仅能减少因疲劳导致的人为差错，更能使管制员在面对大流量、高密度运行时保持更高的决策水准和应变能力。这实质上是提升了空管系统的整体保障能力。一个负荷更优化的管制团队，意味着整个空域系统拥有了更高的冗余度和弹性，能够更安全、更高效地处理现有航班流量，并为未来航班量的增长提供坚实的能力储备。这最终将转化为更高的航班准点率、更少的流量控制延误以及更优化的空域资源利用率，为航空公司节约大量燃油和时间成本，从而增强我国民航业的整体经济竞争力和可持续发展能力。

（三）预期的社会效益

本标准最重要的社会效益，集中体现在其对航空安全的系统性、深层次的巩固与提升，这是民航业赖以生存和发展的基石，也是对人民生命财产安全最重要的承诺。

新标准的实施，首先构筑了一道防范人为差错的关键防线。全球航空安全数据反复表明，通信误解是导致飞行不安全事件的核心诱因之一。通过建立一套全国统一、与国际接轨的标准化通话用语，本标准致力于消除空地对话中的模糊地带和歧义空间，确保每一条指令的发出和接收都精准无误。当全国的管制员和飞行员都使用同一套“语

言”进行交流时，信息的传递将变得前所未有的可靠，从而从源头上最大限度地减少因听错、理解错而导致的跑道侵入、高度偏离、航向错误等严重安全风险，其对于维护航空安全的价值是无法估量的。

更进一步，本标准通过提升通信的规范性，极大地增强了运行环境的可预测性，从而拓宽了整体安全裕度。在标准化的框架下，飞行员能够更准确地预判管制员的后续指令，管制员也能更清晰地掌握机组的动态意图。这种双方行为模式的高度协同和一致，使得整个运行系统更加稳定、有序。尤其是在天气恶劣、设备降级或紧急特情等高风险场景下，一套简洁、明确、无需思考即可理解的标准用语，是确保决策迅速、处置果断的“生命线”，能够为飞行机组和管制员赢得宝贵的反应时间，有效避免事态的升级和恶化。

最后，统一的标准将有力地促进和巩固全行业的安全文化。它不仅是一本操作手册，更是向所有从业人员传递了一种严谨、规范、负责任的专业态度。通过在新员工培训、在岗人员复训中的贯彻执行，新标准将确保每一位管制员和飞行员都具备同样高标准的通信技能，推动形成一种以精准、纪律和协作为核心的行业共识。这种强大的安全文化，将直接转化为公众对中国民航安全运行的坚定信心。当旅客知道每一次航班的起降都受到如此精细化、标准化的安全规程守护时，整个社会对航空出行的信赖度将

进一步提升，这正是民航业所能创造的最重要、最持久的社会效益。

五、采用国际标准和国外先进标准的程度以及与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准与 FAA JO 7110.65、ICAO DOC 4444、CAA CAP 413 等国际先进标准协调一致，无冲突。

本标准不存在版权问题。

六、与有关的现行法律、行政法规、民航规章和国家标准、行业标准的关系

本标准与国内现行法律、法规和国家标准、行业标准相一致，无冲突。

七、重大不同意见的处理和依据

无。

八、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法等）

建议本标准发布实施后，行业标准化单位及时组织本标准宣贯，强化标准技术内容对后续工作的指导。

1. 组织措施

为确保新版《空中交通无线电通话用语》的有效实施，相关部门将定期组织各运行单位开展专题学习与研讨活动，进一步强化对标准内容的理解与掌握。通过集中培训、案例分析以及经验交流等形式，提升从业人员对标准

化通话用语的重视程度，并将其切实融入日常工作中，从而增强标准的实际指导作用。

2. 技术措施

为帮助一线工作人员快速适应新版通话用语的要求，相关部门已联合行业专家和技术团队，开展了针对空管人员和飞行员的专业技能培训及模拟实操演练。

3. 过渡办法

在标准正式实施前，考虑到行业内已有部分单位依据前期试行版本进行了相关流程调整和系统优化，建议在过渡阶段继续沿用现行的部分规范条款，以保持工作的连续性和稳定性。此外，在涉及设备更新、人员培训及运行保障等环节时，可将新版标准作为重要的参考依据，逐步推进其全面落地。在过渡期结束后，所有相关工作应严格遵循新版标准要求，以实现平稳过渡和无缝衔接。

九、废止现行有关标准的建议

无。

十、重要内容的解释和其他应说明的事项

无。