

民航行业标准
《民用航空网络安全等级保护定级指南》
(征求意见稿)

编制说明

《民用航空网络安全等级保护定级指南》编制工作组
2025 年 12 月

一、工作简况

（一）任务来源

《民用航空网络安全等级保护定级指南》（MH/T 0069 修订）为 2023 年标准计划内项目，标准编制周期为 12 个月。该标准由民航局人事科教司提出，牵头起草单位为中国民航大学。

（二）主要起草单位和编制组成员

主要起草单位：中国民航大学、中国民用航空局信息中心、民航电信开发有限责任公司、中国民航科学技术研究院、中国民航信息网络股份有限公司、广东机场白云信息科技股份有限公司、四川航空股份有限公司、南开大学、北京数联领航科技有限公司。

编制组成员：刘春波、宋文莉、陈佳、李志平、王双、周景贤、王静、隋翯、于灏、顾兆军、张威、侯保国、邹莹芝、王洁宁、王岩韬、李言轩、蒋冰、黄诚智、丁峰、王志、张旭、向春淼、韩梦瑶。

（三）标准制定的背景、目的和意义

网络安全等级保护制度是党中央有关文件和《网络安全法》确定的基本制度。原行业标准《民用航空网络安全等级保护定级指南》（MH/T 0069-2018）根据民航行业信息系统的实际情况，对国家标准《信息安全技术 信息系统安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2008）进行了细化和补充，可操作性大大加强，在 2018 年底发布之后，在民航各单位开展等级保护定级工作中发挥了重要的指导作

用，使得全行业各单位开展定级有据可依，同类、同规模的信息系统安全等级能够大体保持一致，较好地解决了定级不准确的问题。

随着国家有关政策和智慧民航的发展，修订行业标准的需求越来越迫切。

第一，原标准遵循的国标于 2020 年发布修订版《信息安全技术 网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240-2020）。与 2008 版国标相比，新版国家做了较大幅度调整，主要包括：修改了等级保护对象、信息系统的定义，增加了网络安全、通信网络设施、数据资源的术语和定义；增加了通信网络设施和数据资源的定级对象确定方法；增加了特定定级对象定级说明；修改了定级流程。

第二，原标准给出的定级建议省略了业务信息安全保护等级和系统服务安全保护等级，行业各单位在应用该标准开展定级过程中缺少对该中间环节的指导。

第三，近年国家对数据安全高度重视，法律法规和标准接连出台，因而需要将等级保护定级的业务信息安全保护等级与数据分级有机衔接起来。

第四，近年来，民航等级保护对象的外延和内涵不断扩大，国际民航组织实施的航空安保审计明确要求把航空安保系统作为重要信息系统。随着智慧民航建设的全面推进，新型计算资源如机载网络设施和信息系统、智慧机场信息系统等不断涌现，原标准列出的等级保护对象类别已不能覆盖新型计算资源。

因此，必须对 MH/T 0069-2018 进行修订，才能适应新形势新场景的要求，更好地发挥该标准在民航网络安全等级保护工作中的基础性作用。

（四）主要工作过程

1. 组建编制组

2023 年 1 月，成立标准编制组。中国民航大学作为标准编制牵头单位，负责组织开展标准编制以及项目研究工作的制定和实施等工作。中国民用航空局信息中心、民航电信开发有限责任公司、中国民航科学技术研究院、中国民航信息网络股份有限公司、广东机场白云信息科技股份有限公司、四川航空股份有限公司、南开大学、北京数联领航科技有限公司等单位参与标准制定工作。

2. 调研

（1）2023 年 1 月至 2 月，编制组开展网络和文献调研，广泛收集整理对国内外民航及其他行业信息系统分类分级相关标准和文献；

（2）2023 年 3 月至 4 月，编制组对航空公司、机场、空管、中航信、民航局信息中心等各类民航单位开展调研，充分了解各单位在应用原标准过程中存在的问题以及开展等级保护定级工作中积累的有益经验。

（3）2023 年 5 月，编制组对交通、铁路、电力、广电等重点行业的等级保护定级标准进行重点研究。

3. 开题评审

2023年6月20日，中国民航科学技术研究院（以下简称“航科院”）组织召开了标准开题评审会。为充分论证项目的研究方法和研究过程的合理性，开题评审会广泛邀请了行业内外相关领域的专家进行评审。编制组按照要求进行了汇报，评审组对《民用航空网络安全等级保护定级指南》项目的总体技术方案、关键技术、考核指标、进度安排、经费预算、效益分析等方面进行了评审，经过论证质询，评审组认为项目目标明确、内容全面、技术方案可行、实施计划合理，符合立项开题要求，并对相关内容提出了如下三条建议：

- （1）考虑新技术应用的定级需求与特点；
- （2）进一步明确定级主体和管理程序；
- （3）优化系统分类和指标的合理性。

4. 标准起草

2023年6月至2025年4月，开展标准起草工作。

（1）组织召开研讨会。2023年6月至9月，编制组开展标准编制工作研讨会，重点讨论了标准的编写大纲、标准的结构框架以及标准的主要内容。

（2）形成标准草案。2023年10月，编制组在反复研讨的基础上，开展标准编写工作，编制形成标准草案，并逐步完善。

（3）形成讨论稿。2023年10月至2024年7月，编制组开展了有针对性的研讨工作，并赴中航信、空管局、民

航局信息中心、机场、航空公司等单位开展现场调研，根据调研了解情况对标准草案进行修订完善，形成讨论稿。

（4）征求专家意见，修改完善标准文本。2024 年 8 月至 2025 年 7 月，编制组广泛征求民航业内各单位和专家的意见，根据专家意见修改完善标准文本，形成标准征求意见稿草案。

5. 中期评审

2025 年 8 月 13 日，航科院组织召开了标准中期评审会。评审委员会由公安部第三研究所、中国电子技术标准化研究院、中国国际航空股份有限公司、北京民航信息科技有限公司、民航珠海空中交通管理站、浙江空港数字科技有限公司、华北电力大学等 7 位专家组成。会上，评审专家对标准内容、研究方法和技术路线进行研讨，认为现有行业标准草案内容清晰完整，给出了民用航空网络安全等级保护定级方法，确立了定级工作流程，给出了民用航空网络安全等级保护对象的业务类别及基于类别的定级指导建议，并形成如下 4 条建议：

（1）进一步合理规划数据分级与业务信息安全保护等级的关联关系；

（2）进一步梳理不同类别民用航空等级保护对象中的信息系统；

（3）优化服务范围和系统业务量的度量标准；

（4）全文编辑性修改。

评审组一致同意《民用航空网络安全等级保护定级指南》通过技术评审（中期），建议标准起草单位尽快修改完善，形成标准征求意见稿，广泛征求意见。

6. 形成标准征求意见稿

2025年8月至12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，重新梳理了数据级别与业务信息安全保护等级的关系，完善了初步确定安全保护等级的方法，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

1. 规范性原则

本标准的编写符合 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》以及国家有关政策、法律法规及管理规定的有关要求，以保证标准的编写质量。

2. 实用性原则

本标准在编制过程中，综合考虑民航行业目前网络安全工作需要，各类等级保护对象安全现状，在充分全面的

调研基础上开展，使得标准更贴近实际需要，保证可操作性。

3. 先进性原则

本标准在编制过程中充分考虑现有的技术及未来网络安全技术发展趋势，从技术发展的前瞻性角度，综合当前与未来需求、技术标准等要素，在民用航空等级保护对象分类以及定级方法流程部分充分体现了技术先进性。

（二）标准主要内容

本文件共包括 8 章正文和 1 个附录。

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 章总体说明民用航空等级保护对象定级工作流程，包括确定定级对象、初步确定等级、确定安全保护等级等 3 个主要阶段。

第 5 章描述确定定级对象的方法，对民用航空定级对象按业务类型予以分类。

第 6 章描述初步确定等级的方法和过程，在国标 GB/T 22240 基础上，提出定级支撑要素，细化定级方法和实施步骤。

第 7 章描述有关部门确定安全保护等级的过程。

第 8 章对等级变更的实施进行描述。

附录 A 列出了各类民用航空等级保护对象业务重要性级别及典型系统示例。

（三）修订标准新、旧版本主要技术内容改变的说明

本文件代替 MH/T 0069—2018《民用航空网络安全等级保护定级指南》，与 MH/T 0069—2018 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化及相关依据如下：

——为便于用户准确理解标准中的术语，根据国家、行业有关标准和规定，在“3 术语和定义”中，更改了等级保护对象等术语的定义，增加了网络安全、信息系统、通信网络设施、数据资源、受侵害的客体等术语和定义，删除了关键信息基础设施、客体、系统服务、业务信息、调整年旅客吞吐量等术语和定义；

——为提高标准的易用性，调整优化了标准的框架结构，首先在第 4 章列出定级工作一般流程，然后在第 5 章至第 7 章分别描述民航领域在确定定级对象、初步确定等级、确定安全保护等级 3 阶段的工作方法和过程；

——根据民航信息技术最新发展和原标准实施过程中收到的意见反馈，第 5 章更改了民用航空等级保护对象的分类，将航务类信息系统和机务类信息系统合并为航空器运行保障类信息系统，增加了航空安全保卫类信息系统，将商务/旅客服务类信息系统调整为航空服务类信息系统，将电子政务类信息系统调整为行业监管与企业安全管理类信息系统，将门户网站（不包含业务应用）类信息系统调整为公共信息服务类信息系统，将支撑类网络与信息系统调整为基础支撑类设施平台；

——为指导民航等级保护对象运营者实现准确定级，第 6 章将“二级要素”更改为“定级支撑要素”，增加了

要素“承载数据级别”，更改要素“网络与信息系统规模”为“等级保护对象规模”；

——为与实际定级步骤保持一致，第 6 章分别列出了各类民航定级对象确定业务信息安全保护等级和确定系统服务安全保护等级的表格；

——为了标准结构完整且与国标结构保持一致，增加了第 7 章“确定安全保护等级”；

——根据民用航空等级保护对象分类的变化，对附录 A 中的表格进行了相应调整。

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

本标准经充分调查研究，全面征求行业各单位以及行业内外网络安全专家的意见建议，根据国家等级保护最新要求和行业网络安全工作发展实际，提出修订后的民用航空网络安全等级保护定级指南，以便加强行业网络安全管理，同时对行业网络运营者开展等级保护工作提供指导。

（二）预期的经济效益和社会效益

本标准将有效指导机场、航空公司、空管运行单位、服务保障单位、民航政府机关和事业单位等行业单位开展网络安全等级保护定级工作，根据合理的定级结果对等级

保护对象采取相应的安全保护措施，有效降低等级保护对象受到破坏的可能性以及破坏造成损失的严重程度，减少经济损失。本标准将为民航各单位开展等级保护后续阶段工作打下坚实的基础，提升民航网络安全治理能力，保障民航运输生产平稳运行。

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

本标准未采用国际标准和国外先进标准，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。

本标准按照 GB/T 1.1—2020 给出的规则起草，在标准编制过程中规范性引用了国家标准《信息安全技术 术语》（GB/T 25069）《信息安全技术 网络安全等级保护定级指南》（GB/T 22240）以及民航行业标准《民用运输机场安全保卫设施》（MH/T 7003）《民航领域数据分类分级要求》（MH/T 3039）界定的相关术语和定义、相关内容。本标准在 MH/T 0069-2018 的定级原理和思路的基础上，按照 GB/T 22240-2020 的定级流程，重新对民航行业等级保护对象的定级流程和方法进行了梳理，调整了等级保护对象分类，使标准在实际应用过程中更具实用性。

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。

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。