

附件 2

团体标准
《通用航空供油安全运行管理规范》
(征求意见稿)

编制说明

《通用航空供油安全运行管理规范》编制组

2025 年 3 月

一、工作简况

（一）任务来源

《通用航空供油安全运行管理规范》为中国航油集团通用航空发展有限公司（以下简称“通航公司”）2024 年计划内项目，标准编制周期为 12 个月。该标准由通航公司提出，中国化学品安全协会、中国航空运输协会各自归口管理，中国民航科学技术研究院参与编写工作。

（二）主要起草单位和编制组成员

主要起草单位：中国航油集团通用航空发展有限公司、中国民航科学技术研究院。

编制组成员：王永伟、嵇超、胡树军、王达、沈洋、孙志岩、张玉平、秦进、梁汝军、冯斌、方忠明、郭思圆、何小红、袁晓飞、王威克、郝景光、刘继志、陈勇。

（三）标准制定的背景、目的和意义

近年来，在习近平新时代中国特色社会主义思想的引领和指导下，低空经济在国内迅速发展，相关配套产业链正逐步完善，各地政府积极培育通用航空新业态，通用航空已成为国民经济发展的重要引擎。通用航空燃料作为通用航空器的“动力源泉”，其安全性至关重要，为确保通用航空器使用的航空燃料全链条“过程安全”，航空燃料的各项操作“关键环节”受控，围绕通用航空燃料的接收、储存、发出、加注、设施设备日常管理、人员管理等过程建立适用于通用机场的安全运行系列标准意义深远。

基于通航供油保障现状，特提出制定《通用航空供油安全运行管理规范》团体标准，以期为规范和提升通用机场航空燃料管理提供指导。

（四）主要工作过程

1. 组建编制组

2024 年 7 月，成立标准编制组。

中国航油集团通用航空发展有限公司，负责标准制定并对标准涉及人员、设施设备、操作管理等进行资料汇总整理，起草标准草案。

中国化学品安全协会、中国航空运输协会，负责各自管理内容部分的标准文稿的修改、编写及相关管理调研工作。

中国民航科学技术研究院（以下简称“航科院”），协助标准研究、规范文字表述等工作。

2. 调研

（1）2024 年 7 月 9 日，编写组与上海高东机场通航燃料运行管理单位进行调研交流，对进驻供油保障模式下的航空燃料管理、人员、设施设备及现场运行管理等方面进行了交流研讨；

（2）2024 年 8 月 21 日，编写组与北京华彬天星通用航空有限公司（密云机场），进行了调研交流，对企业自用及通航燃料服务商作业过程的管理现状开展实地调研并探讨交流好的安全管理经验、管理方式；

3. 开题评审

2024年9月24日，中国化学品安全协会组织召开了标准立项评审会。评审会议由蔡明锋、闫长岭、周厚云、葛安卡、程长进、苏杭、肖勇、刘翔、陈金冰共九位专家组成的专家组，听取了编制组关于制定本标准的开题报告、实施计划、研究思路、研究方向和预计成果等方面的汇报，一致认为该项目目标明确，内容全面，方案可行，对规范通用机场航空燃料管理与操作具有重要意义，同意该项目立项。

2025年1月16日，中国航空运输协会召开2024年度第二批次团标立项会议，会议由韩丹、肖勇、黄春生、王金龙、贺然五位专家组成的专家组，审议了本标准的立项分析报告、实施计划、研究思路、研究方向和预计成果等方面的汇报，一致认为该项目目标明确，内容较完整，对规范通用机场航空燃料管理与操作、弥补通航供油管理标准空白意义深远，同意该项目立项。

4. 标准起草

2024年7月至2024年9月，编写组开展标准起草、相关调研等工作。

(1) 2023年7月30日，编制组开展线下会议，对照通航公司内部管理制度，逐条梳理，明确主要原则性内容，确定将进驻保障模式下关于航空燃料现场操作管理部分作为研究和编制的主要内容。

(2) 2024 年 7 月至 9 月，编制组积极与国内通航设备制造企业进行沟通，了解设备生产企业的工艺及标准，根据实际情况对标准中相关管理内容进行完善。

(3) 2024 年 9 月至 2024 年 11 月，编写组分别到全国三个通航机场对通航油料供油（油源、接收、储存、加注、发出）进行实地调研走访。

(4) 2024 年 9 月至 2024 年 11 月，编制组组织召开了 2 次现场集中研讨会议，2 次线上会议，对标准整体结构进行了梳理和调整、对燃料管理程序及具体操作要求等具体内容进行讨论研究，修改、补充内容共 10 余项。

(5) 2024 年 11 月至 12 月，与航科院、中国航空运输协会、中国化学品安全协会就标准内容管理进行研讨，组织内部评审会议，完善标准草案技术内容和文字表述。

(6) 2025 年 2 月 27 日，通航公司联合中国航空运输协会、中国化学品安全协会、航科院共同组织文稿审查会议，会议由王明文、刘利民、綦长茂、王新杰、任浩、黄春生、杭勤勇组成评审专家，对标准内容进行了再次审查、研讨，编写组结合专家评审情况对标准内容再次进行了优化。

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

编制组在充分研究和梳理国内通用机场航空燃料控制和操作程序相关文件及行业实际应用情况的基础上，参考了政府相关法规、政策及民航相关规章要求，按照合规性、全面性、适用性、准确性等原则制定该标准。

1. 合规性原则

本标准结构及内容符合 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》中相关要求。

2. 全面性原则

本标准能够涵盖通用机场航空燃料操作管理的基本要求和操作程序，具有全面性。

3. 适用性原则

本标准内容科学合理，是指导通用机场航空燃料操作管理的基础标准，对整个行业有适用性。

（二）标准主要内容

本标准包含 9 章正文。

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 章为通用机场航空燃料操作管理的总体要求。

第 5 章对人员管理提出了具体要求。

第 6 章对作业管理中涉及收、储、发、加的具体操作环节进行了规范，并明确具体要求。

第 7 章对通用机场使用的设施设备管理进行要求，细化了设施设备管理的技术内容。

第8章对通用机场供油涉及的消防管理内容进行了描述。

第9章对应急管理提出了基本要求。

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

本标准和管理类标准，暂不涉及需试验、验证的内容。

（二）预期的经济效益

经济效益方面，通过制定团标，可以提高通用航空供油行业的运行效率和服务质量，降低运营成本，减少资源浪费，降低人力物力成本，守住安全底线，将有效提高企业经济效益。

（三）预期的社会效益

社会效益方面，本标准将弥补我国民用航空燃料在通用航空供油保障管理过程中的空白，建立真正符合我国国情的通用机场航空燃料管理标准，在行业内形成有指导意义的通航燃料管理标准。

（1）保障通用航空器飞行安全：通用航空供油涉及到航空器的正常运行和乘客的生命安全。制定供油安全运行团标可以提升航空燃料的安全性和稳定性，减少因供油问题导致的飞行事故。

(2) 统一行业规范：通过建立团标，可以统一通用航空供油行业的操作规范和安全标准，避免不同企业之间因操作差异而引发安全事故，有效指导行业安全作业。

(3) 促进技术发展：团标制定过程中可能会涉及到行业内最新的技术和管理方法，可推动通用航空供油安全技术的不断进步和创新，提高行业的整体技术水平。

(4) 加强行业合作：团标可以提高通航公司在行业在上的竞争力，加强行业合作和交流，促进通用航空事业的健康发展。

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

本标准不存在版权问题。所涉及和采用的相关技术均与国际标准和国外先进标准保持一致。

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、行业标准管理目标一致，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。

起草单位主要参编人员将作为讲师，对全国从事通用机场供油保障工作的操作人员、管理人员进行专项培训，

培训采取线下+线上形式开展，按本标准结构对培训内容进行划分，培训不少于 6 课时，每 2 年组织 1 次复训，对有实操培训需求的生产经营单位，起草单位将提供现场技术培训服务。

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。