



A39-WP/514  
P/44  
4/10/16

## 大会 — 第 39 届会议

### 技术委员会关于议程项目 35 的报告

(由技术委员会主席提交)

所附关于议程项目35的报告已经得到技术委员会批准。建议全体会议通过35/1号决议。

注：去掉此封面页后，应将本文件插入报告夹的适当位置。

(8 页)

**议程项目 35：航空安全和空中航行标准化****以哈龙为侧重点的标准化和附件 8 — 《航空器适航性》**

35.1 委员会审议了由理事会提交的 A39-WP/35 号文件，其中报告了标准制定活动的开展情况，尤其是空中航行工作方案和标准化路线图的制定及标准圆桌会议举措的重新启动等活动的开展情况，并对下一个三年期及其后国际民航组织各项规定的拟定进行了展望。委员会注意到自国际民航组织大会第 38 届会议以来所开展的工作，并注意到理事会将按照优先次序继续开展标准制定活动，而此类活动将根据全球计划和正在出现的问题不断演进和日臻成熟。委员会还建议在标准和建议措施的制定过程中加强影响评估，并建议应更方便地获取空中航行工作方案。

35.2 委员会审议了由美国提交的关于加强实施国际航空相关规定的 A39-WP/86 号文件。委员会支持该文件中的拟议行动，提到有必要审查标准和建议措施及空中航行服务程序的拟定和实施过程。该文件得到了广泛支持，在进一步开展讨论时，认识到新的影响评估可带来益处及有必要让国际民航组织最大程度地利用国家、行业和其他利害关系方在经过证明的概念方面所获取的经验，同时认识到各国在标准和建议措施确认过程中的最终责任。此种做法可用于拟定附件 6 第 II 部分第 8 版，而行业技术规范正处于标准化过程中。标准和建议措施保持稳定对实施规划非常重要，这一点也做了强调。委员会承认目前正在执行若干国际民航组织举措，以应对该文件中所提问题，并注意到国际民航组织在推动实施这些举措时将对 A39-WP/86 号文件做出考虑。委员会进一步注意到该文件也正在议程项目 27 下进行审议，同意将拟议的大会决议草案交由执行委员会审议。委员会注意到一些国家表达的担忧，他们对行业更广泛地参与标准和建议措施的制定过程提出警告。

35.3 委员会审议了由美国提交的 A39-WP/83 号文件第 1 号修改稿，其中强调了技术试验对成功实施新的空中航程序至关重要，并建议针对民用航空新技术试验的设计及在海洋空域的实施拟定指导材料。委员会指出，第一步可以是利用各个地区的最佳做法，还指出附件 11 — 《空中交通服务》和附件 15 — 《航空情报服务》包含关于安全评估、利害关系方协商以及通报技术试验情况的规定。委员会支持拟议行动，建议交由理事会做进一步审议。

35.4 提交国（美国、澳大利亚、新西兰和新加坡）撤回了 A39-WP/87 号文件。

35.5 美国提交了一份信息文件（A39-WP/202 号文件）。

35.6 委员会审议了由理事会提交的 A39-WP/36 号文件，其中报告了在开发民用航空航空器灭火系统所用卤代碳氢化合物（哈龙）的替代品方面取得的进展。该文件中纳入了针对 A38-9 号决议 — 哈龙替代品的修订，提出了在 2024 年时间框架的某一指定日期后提交型号合格审定申请的货舱灭火系统内使用哈龙替代品的提案。

35.7 由宇航工业协会国际协调整理事会（ICCAIA）提交的 A39-WP/90 号文件支持 A39-WP/36 号文件中所载决议草案，强调业界致力于遵守所提议的 2024 年为货舱灭火系统使用哈龙替代品的截止日期。

35.8 A39-WP/90 号文件还报告了在为航空器灭火系统开发可行的哈龙替代品方面取得的进展和面临的挑战。在此方面，该文件连同由宇航工业协会国际协调理事会（ICCAIA）、国际航空运输协会（IATA）和国际公务航空理事会（IBAC）提交的 A39-WP/235 号文件第 1 号修改稿告知大会，国家和行业将不能满足附件 6 —《航空器运行》各部分中关于手持灭火器哈龙替代品的标准的适用日期，原因在于没有哈龙替代品，以及生产和使用一种替代剂所需的环境和技术审批非常复杂。委员会注意到在为手持灭火器开发一种可行的哈龙替代品方面取得的进展，承认国际民航组织在推动开发非哈龙替代品及其用于航空器灭火系统方面所开展的工作。委员会进一步注意到，此项附件 6 中标准如得以实施，将会对 2016 年 12 月 31 日或在此之后首次获得适航证的航空器的运行产生不利影响。考虑到所做讨论，经委员会商定，建议作为一项紧急事项，由理事会使用可供使用的任何“快速通道”过程，以避免磋商机制、缩短公布周期和推迟附件 6 中适用于 2016 年 12 月 31 日或在此之后首次获得适航证的航空器的相关规定的适用日期。委员会进一步同意将 2018 年 12 月 31 日作为新的适用日期，建议由大会指示理事会依照该日期采取行动。此外，委员会还建议指示国际民航组织拟定相关指南，支持一种协调统一的做法，降低受影响的航空器在适用当前规定期间的这段时间内及在新的适用日期生效之前所面临的任何挑战。

35.9 大家广泛支持使用 WP/36 号文件附录中所载决议来替代 A38-9 号决议。针对民用航空灭火系统加强可接受的哈龙替代剂的进一步开发和使用非常重要，这一点在讨论期间做了强调，大家大力支持严格遵守大会决议草案中规定的时间框架。考虑到所做讨论，委员会提交下列决议，供大会讨论：

#### **决议 35/1：哈龙替代品**

认识到航空器灭火系统对飞行安全的重要性；

认识到卤化碳氢化合物（哈龙）用于民用航空器灭火系统的主要灭火剂已有五十多年；

鉴于哈龙由于释放促成臭氧消耗和气候变化，根据国际协定已不再生产；

认识到有更多工作有待完成，因为哈龙的供应日益减少且不确定，环境人士对尚未为民用航空器所有灭火系统开发出哈龙替代品继续感到关切；

认识到国际航空器系统防火工作组在业界和监管机构的参与下，已经对每种哈龙的使用制定了最低绩效标准；

认识到在能够使用替代品之前，每种哈龙的使用必须符合与航空器有关的严格规定；

认识到航空器制造行业已经建立了利害攸关方参与制定共同解决办法的机制，以便在切合实际的时间框架内在货舱内应用哈龙替代品；

认识到国际协定禁止生产哈龙，目前只能完全通过回收、再生和再利用获取哈龙。因此，需要对哈龙气体的再生实行严格控制，防止将被污染的哈龙提供给航空业的可能性；和

认识到任何战略都必须依赖与其替代的哈龙相比较不会生成无法接受的环境或健康风险的替代品；

大会：

1. 敦促各国及其航空业加强开发和实施可接受的哈龙替代品，用于航空器货舱灭火系统；
2. 敦促各国确定和监测其哈龙的储备及哈龙的质量；
3. 鼓励国际民用航空组织继续就民用航空使用哈龙替代品的问题与国际航空器系统防火工作组和通过联合国环境规划署臭氧秘书处的技术和经济评估小组的哈龙技术备选办法委员会与臭氧秘书处合作；
4. 鼓励各国与发动机、辅助动力装置应用方面的行业联盟，以及航空航天工业协会国际协调理事会建立的货舱哈龙替代品工作组开展协作；
5. 鼓励各国支持采取措施以确保当未发生威胁安全的失火事件时将不必要的哈龙排放降至最低程序，并确保更好地管理和储存现有存量哈龙；
6. 指示理事会对2024年时间框架的某一指定日期后提交型号合格审定申请的航空器所用的货舱灭火系统规定使用哈龙替代品；和
7. 宣布本决议取代A38-9号决议。

《芝加哥公约》第二十一条、跨境问题、空中救护作业以及附件 1 —《人员执照的颁发》和附件 5 —《空中和地面运行中所使用的计量单位》

35.10 法国提交的关于在落实《芝加哥公约》第二十一条时所遇到的挑战的 A39-WP/159 号文件表示，文件中的内容涉及法律问题，而这些问题将在法律委员会审议。因此，技术委员会未对该文件进行讨论。

35.11 委员会审议了由美国提交的 A39-WP/81 号文件以及由航空工作组提交的 A39-WP/237 号文件，这两份文件阐述了与航空器跨境过户活动增多的问题。这些工作文件提议的行动与法国提交的 A39-WP/159 号文件和国际航空运输协会（IATA）提交的 A39-WP/123 号文件中审议的工作存在关联。根据讨论情况，委员会承认，由于全球航空器租赁业务的快速发展，各参与方的安全监督义务是很复杂的。委员会支持 A39-WP/81 号文件和 A39-WP/237 号文件中提议的行动。针对制定相关机制以评估和验收各个国家、国际组织和航空利害攸关方的方案和产品的提案，委员会同意将它提交给理事会做进一步审议，并认识到上述机制可降低各国的监督负担。

35.12 委员会还同意在确保较高安全水平的情况下，以 A39-WP/81 和 A39-WP/237 号文件为依据采取的与跨境过户相关的行动应提交给理事会做进一步审议，同时考虑到通过 2017-2019 年预算来供资的现有优先事项以及预算外资源的可用性。这项工作需要所有利害攸关方，包括运营人行业组织，贡献专门知识。

35.13 国际航空运输协会（IATA）提供了一份信息文件（A39-WP/166 号文件）。

35.14 南非提交的 A39-WP/199 号文件阐述了研究和制定医疗标准和建议措施以及建立全球空中救护数据收集和分析系统的必要性。委员会支持就空中救护作业中与安全相关的方面以及传染性疾病预防方面开展研究的必要性，但是关于制定空中救护标准和建议措施以及建立数据收集和分析系统的可行性问题将提交给理事会做进一步审议，审议时将考虑到通过 2017-2019 年预算进行供资的现有优先事项以及是否有预算外资源可用。

35.15 委员会讨论了由巴西提交的 A39-WP/249 号文件，该文件阐述了对国际民航组织的语言能力要求做出修订的必要性。虽然该文件提供的一些看法可在未来修订相关规定时可予以考虑，但委员会认为，文件并未提供充分的证据证明现有的语言能力要求对安全构成了威胁。并且，在下一个三年期进行这样的修订可能还为时过早。各国已经开展了大量的工作来落实这些语言能力规定，在这个时候修改这些要求将增加各国的行政负担，因为这将要求根据修订后的评定标准对所有执照持有人进行重新测试。现在依然需要对各国持续提供支助，并且在对语言能力要求进行审查之前需要有更多的关于这些规定的落实情况的数据。委员会决定，将在通过国际民航组织的各种举措收集到关于落实情况的更多数据之后对是否有必要对语言能力要求做出修订进行审议。当这样做时，还应对适用于新兴技术的规定进行审议。

35.16 委员会审查了由阿根廷提交的 A39-WP/186 号文件以及由中国提交的 A39-WP/334 号文件，这两份文件鼓励国际民航组织分析在附件 1 —《人员执照的颁发》中实施电子人员执照颁发系统以便提升效率的可行性。尽管委员会认为，与该问题相关的工作是长期的，并且可能需要针对潜在的安保关切制定缓解措施，但委员会同意建议将采用电子人员执照颁发系统替代附件 1 中的纸质或其他适当材料这一问题移交给理事会。

35.17 委员会审议了由阿拉伯联合酋长国提交的 A39-WP/160 号文件。该文件指出，附件 5 —《空中和地面运行中所使用的计量单位》中的现行规定允许各缔约国选择使用国际制单位（SI）或在一些情况下选择使用非国际制单位。该文件鼓励各国和国际组织考虑建立单一的一套计量单位的必要性。根据讨论情况，委员会同意，由于未就重新审议附件 5 现行规定的必要性达成一致，因此，不支持该工作文件中提议的各项行动。

35.18 委员会审查了由新西兰、澳大利亚和新加坡提交的 A39-WP/104 号文件。该文件建议国际民航组织明确颜色识别在航空中的作用，并澄清色觉异常鉴定标准的适用范围。委员会承认色觉鉴定以及统一适用的复杂性，这将要求国际民航组织审查对鉴定结果进行统一的可行性。委员会支持该文件，并且同意将该问题移交给理事会做进一步审议，审议时将考虑到通过 2017-2019 年预算进行供资的现有优先事项以及是否有预算外资源可用。

**附件 13 — 《航空器事故和事故征候调查》**

35.19 由阿根廷提交的 A39-WP/257 号文件呼吁事故调查当局在调查期间安排一位协调人为航空器事故受害者及其家属提供援助。委员会指出《国际民航组织关于援助航空器事故受害者及其家属的政策》(Doc 9998 号文件)和《关于援助航空器事故受害者及其家属的手册》(Doc 9973 号文件)已经提供了关于安排此类协调人员的指导,同时同意建议将制定相关标准和建议措施的必要性移交给理事会做进一步审议。

35.20 同样由阿根廷提交的 A39-WP/255 号文件提出了在必要时制定关于事故调查程序的国际民航组织规定和指导材料以处理事故现场的环境保护问题的必要性。委员会同意建议将该提案提交给理事会做进一步审议,同时注意到一些国家针对向事故调查机构分配此类责任一事持保留意见。

35.21 委员会审查了由大韩民国提交的 A39-WP/268 号文件。该文件指出,在国家安全方案框架内,“事故和事故征候调查”是“国家安全风险管理”这一组成部分的要素之一,并且在这一方面,国际民航组织应该就适用范围、目的以及负责调查的当局作出进一步澄清,以确保有效的落实。委员会同意建议将这一任务以及关于就调查当局与国家航空当局之间在航空调查方面的不同责任制定标准和建议措施以及指导材料的必要性移交给理事会做进一步审议。

35.22 委员会在审查由空难受害者家属国际联合会(ACVFFI)提交的 A39-WP/272 号文件时指出,根据附件 13 — 《航空器事故和事故征候调查》,针对国际民航组织的建议直接发送给本组织,而关系到全球的其他安全建议并未发送给国际民航组织。委员会获悉,国际民航组织在 2008 年的航空器调查和预防专业会议上首次对关于值得全球关注的安全建议(SRGC)的问题进行了讨论。在 2011 年制定完指导材料之后,各国被鼓励将此类建议提交给国际民航组织,由国际民航组织将其公布在网站上,该网站目前正在建设之中,预计将在 2017 年开始使用。委员会认识到,附件 13 中没有关于值得全球关注的安全建议的相关标准和建议措施,并且相关的国际民航组织指导已经发布,因此,委员会同意建议将该提案移交给理事会做进一步审议。委员会还指出,A39-WP/94 号文件(由斯洛伐克代表欧洲联盟和欧洲民用航空会议的成员国以及欧洲空中航行组织提交)将在议程项目 37 之下进行讨论,该文件阐述了对与安全建议相关的行动进行更有效的处理和监测的必要性。

**附件 14 — 机场**

35.23 由多米尼加共和国提交的 A39-WP/339 号文件,介绍了关于对机场航空器地面服务提供者进行合格审定的国家规章,并请国际民航组织制定相关的标准和建议措施与指导材料。委员会注意到多米尼加共和国采取了积极的监管措施,且国际民航组织正在推进制定关于地面服务的指导材料,因此同意认为 WP/339 号文件的内容应得到相关专家组的注意。

35.24 委员会审查了由国际航协提交的 A39-WP/167 号文件,该文件介绍了国际航协和其他行业利害攸关方为保障燃料质量以及促进燃料质量事件信息在利害攸关方之间传播正在进行的工作。委员会指出,未来在制定相关的国际民航组织规定时应考虑到这一问题的多学科性质。

35.25 委员会审议了由国际机场理事会、民用空中航行服务组织和航空航天工业协会国际协调理事会提交的 A39-WP/282 号文件，该文件提议支持国际民航组织正在推进的以安全数据共享为重点的对机场设计规范进行审查的工作，并承认有必要在国家、机场和其他组织之间共享安全信息以实现该目标。委员会注意到正在进行的工作可能最终构成附件 14 中各项规定的基础，并通过一个对特定数据进行审查和保护机制，在提高效率的同时不影响安全。

35.26 国家间航空委员会提交了一份信息文件（A39-WP/307 号文件）。

### 全球导航卫星系统、高原机场、空间天气、遥控驾驶航空器系统安全管理体系、远程空中交通服务

35.27 委员会审查了中国提交的 A39-WP/333 号文件，并注意到正在进行的中国北斗全球导航卫星系统（GNSS）的部署工作以及北斗卫星导航系统承诺向民用航空用户提供的服务，包括到 2020 年提供全球服务的计划。委员会还注意到由北斗和其他全球导航卫星系统核心星座和增强系统支持的多频多星座（MFMC）全球导航卫星系统，将有助于航空业应对单频单星座全球导航卫星系统目前遇到的挑战。委员会得知，支持引入多频多星座全球导航卫星系统的工作已经被纳入国际民航组织工作方案。

35.28 委员会审查了同样由中国提交的 A39-WP/336 号文件第 1 号修改稿，该文件介绍了中国对管理高原机场（通常是在山区）高难度飞行运行采取的监管方法。委员会忆及，尽管附件 6 —《航空器的运行》中已有针对航线和机场的飞行机组人员资格标准，但应根据这些飞行运行的运行和风险评估特点为其拟定指导材料。委员会承认，除了高难度机场飞行机组人员资格培训之外，各国不应对外国运营人施加其他要求，并且不应该对运营人所在国的权力或监管责任造成潜在侵害。委员会同意建议将文件中所载的提案提交理事会做进一步审议。

35.29 大韩民国提交了一份信息文件（A39-WP/421 号文件）。

35.30 委员会审查了由阿拉伯联合酋长国（UAE）提交的 A39-WP/161 号文件，该文件介绍了阿联酋制定和实行的关于直升机场安全监督的国家监管框架，并注意到阿联酋采取的积极措施。

35.31 美国对 A39-WP/121 号文件进行了修订，将其作为信息文件，因此未对该文件进行讨论。

35.32 委员会审查了由委内瑞拉（玻利瓦尔共和国）提交的 A39-WP/302 号文件，该文件描述了在实施针对遥控驾驶航空器系统（RPAS）的安全管理体系（SMS）方法期间获得的经验教训。委员会一致认可对遥控驾驶航空器系统运行实施安全风险评估的重要性，以及采取一种务实和实际的方法来实施和验收安全管理体系的必要性。委员会得知，标准和建议措施以及指导材料的制定工作以及收集和共享对该方法加以支持的最佳做法的工作已经在进行中。

35.33 委员会审查了由国际运输工人联盟（ITF）提交的 A39-WP/263 号文件，该文件请求国际民航组织开始针对为远程塔台的实施和运行进行综合性全球监管开展工作。委员会注意到现有的国际民航组织工作方案已经包括远程空中交通服务，并同意认为该工作文件中提出的事项，除了关于强制禁止使用同时操作这一概念的提案之外，应提交给相关的专家小组。任何审查都应考虑到人的因素原则，以及利用基于绩效的规定和指导的可能性。委员会还回忆到，附件 1 — 《人员执照的颁发》概述了机场管制评级的知识、经验和技能要求，且基于能力的空中交通管制培训方法在《空中交通管制员基于能力的培训和评估手册》（Doc 10056 号文件）中也有详细介绍，并且旨在确保达到适当的知识和技能要求。委员会认识到附件 1 中的规定将必然适用于机场管制员，不论是否是从远程地点提供服务。

35.34 法国代表欧洲民航会议的 44 个成员国，提请技术委员会注意调研现代航空业对特强空间天气事件的快速恢复能力的重要性。法国提出为国际民航组织提供关于该主题的首笔捐款。

— 完 —