



大会 — 第39届会议

执行委员会和技术委员会

议程项目27：提高国际民航组织的效率和有效性

议程项目35：航空安全和空中航行标准化

加强对国际航空规定的实施

(由美国提交)

执行摘要

自从国际民用航空组织 (ICAO) 于1947年成立以来，国际航空的安全、安保和有序的发展在很大程度上是基于以标准化的做法来颁布国家规章。遵照《国际民用航空公约》(Doc 7300号文件)第三十七条的指示，国际民航组织有权来制定标准和建议措施，以便获得世界航空最高程度上的统一性。这是一项关键职能，而随着航空系统的规模和复杂性不断提高，制定这些标准和建议措施的进程必须持续得到检查和调整，以应对未来的需求。

行动： 请大会核准以下行动：

- a) 指示理事会考虑修改标准和建议措施的制定和审查程序，推动透明度并加强各个相关学科之间的协调，纳入对实施前和实施后潜在问题的评估。此外鉴于其对于全球协调一致和互用性的影响，还应考虑完善空中航行服务程序的拟定和审查过程；
- b) 敦促各国答复国际民航组织关于对附件和空中航行服务程序拟议修订的国家级信件，尤其是涉及原来在国家及地区层面上没有规定的概念或技术的拟议修订。对此类提案的审查应该酌情包括一种跨学科的视角，并提供关于对各国和业界预期经济影响的意见投入，纳入相关业界利害关系方的观点；
- c) 指示国际民航组织各地区办事处发挥积极作用，鼓励对含有修订提案的国家级信件做出答复。国际民航组织各地区办事处应该监测国家答复情况并根据需要提供援助，以确定地区范围内的实施影响；和
- d) 通过本工作文件附录所载的对决议的拟议修订，以便取代A38-11号决议。

战略目标:	本工作文件涉及安全战略目标。
财务影响:	本工作文件没有重大的财务影响。
参考文件:	Doc 7300号文件：《国际民用航空公约》 Doc 10022号文件：《大会有效决议》(截至2013年10月4日)

1. 引言

1.1 过去三年期内，航空持续改善其不同凡响的安全记录，这在很大程度上归功于对基于风险的决策的日益依赖，以及加强了各利害关系方的伙伴关系。应该为这一进展喝彩，然而国际航空界必须意识到，未来的挑战将需要开展更大程度的合作和协作，以解决全球安全问题。

1.2 行之有效的一项做法就要求加强实施标准和建议措施。传统上而言，标准和建议措施的制定工作主要是由在某一特定学科具备知识和经验的专家们负责开展的。然而，随着新的技术和挑战涌入现代航空系统，需要有更为坚实的跨学科制定和审查过程，以便查明所有相关学科之间的运行影响，全盘掌握其对于全球航空系统的实际影响。

1.3 在191个国家当中成功实施一条标准不是一项轻而易举的事情；必须以令人满意的方式处理错综复杂的政治、经济和地理要素，以便制定一条可以普遍实施的标准。过去，大会及其它国际民航组织高级别论坛都讨论了关于高效和有效的标准和建议措施制定程序的必要性，这些努力大大有助于提高这一进程的效率。然而，由于全球航空运输系统日益复杂，具备协调统一和有效的标准和建议措施的必要性就更为关键。因此，本工作文件建议修改和加强国际民航组织现有的标准和建议措施制定和审查程序，以便更好地评估全球层面上的实施影响及其可行性。这些程序应该更积极地让航空业界参与(尤其是运行人员)，以确保标准和建议措施产生预期的影响，并且可以按照设想付诸实施。除了标准和建议措施之外，还应该考虑空中航行服务程序。空中航行服务程序在协调一致和互用性方面发挥关键作用，因此应该纳入强化的全面和跨学科的审查进程之中。

2 讨论

2.1 制定那些技术上健全并且能够在世界范围内付诸实施的有效的标准和建议措施，就要求采取这样一种做法，包含对相关监管、经济、运行、安全和安保方面的全面评估。在查明有必要制定新的标准和建议措施之时，制定过程应该是迅速的，同时允许开展全面的审查过程，评估在全球范围内付诸实施的影响及其可能性。

2.2 航空是一项复杂的事业。对运行程序或航空基础设施的任何改动都会对整个系统产生深远的影响。为了充分理解某一新的标准和建议措施对整个系统可能带来的变化程度，需要有一种全面的审查过程，以减缓潜在的意料之外的结果。

2.3 在考虑通过一项新的标准和建议措施之时，需要对安全、经济、运行及某些时候对安保要素进行分析，以便确定整个全球航空运输体系内的广泛深远的变化。此外，某些情形可能偶尔会需要国际民航组织及其成员国以一种迅捷而谨慎的方式有效实施急需的标准和建议措施。在对这一考虑进行初步评估和记录在案的各个阶段中，此类分析将需要人力和财务资源。如果确定预期的变化是可行和必要的，则必须制定所有利害关系方的实施做法并将其记录在案。之后，实际的实施将要求所有利害关系方提供额外资源，以便更新各项程序、过程和相关文件。

2.4 应该开展实施后评估工作，以便确定是否成功实现了预期的益处，而没有任何意料之外的后果或对安全的损害。利害关系方的范围可以包括多样化的群组，例如监管者、运营人、空中航行服务提供者和制造商。这些群组往往不是同质的，并包含各种小群组，它们的意见投入对于变化也是相关的。

2.5 制定一项扎实的实施计划，列出管理新的标准和建议措施所含变化的战略方法，将会在国家、地区和全球层面上支持行之有效的成果。因此，标准和建议措施的拟定过程应该考虑此类实施规划。标准和建议措施如果提出了对现状的重大变革，则国际民航组织应该在各个规划和实施阶段指导拟定一项过渡和沟通战略，其中应该包括与利害关系方群组的外联。即使是看上去较小的变化，也不应低估管理这一过渡的资源需求，对预期的资源需求进行全面评估是至关重要的。

2.6 在标准和建议措施制定和审查过程的每个阶段，都必须做出承诺，纳入对拟议修改的跨学科评估。这就扩展到国际民航组织的内部流程，以及就拟议修改提供反馈意见的各国。对于那些为国际民航组织标准和建议措施制定过程直接投入资源的国家而言，无论是提供专家组成员或其它资源贡献，它们都应该努力确保其对新的标准和建议措施的审查和处理都要超出在初步制定阶段提供专家反馈意见的具体个人的范围。由于标准和建议措施的影响往往跨越多个技术领域，对此类影响的审查也必须跨越多个视角。

3. 结论

3.1 随着国际航空业界根据新的技术或者为回应航空器事故或事故征候查明各项优先事项，国际民航组织为成员国提供领导作用，以便就如何以最佳方式行事开展协作。例如，在国际民航组织层面上，已经大量关注并将继续将重点放在全球跟踪和无人驾驶航空器系统整合的概念方面。这两个问题的性质都极为复杂，涉及的技术问题范围广泛，处于公众关注的峰顶浪尖，而在国家或地区层面上尚未得到大量监管。因此在这两个领域制定标准和建议措施并且从已经制定的标准和建议措施当中吸取经验教训，都是极为重要的，并且显示出通过改进的跨学科和全面评估过程所规范的标准和建议措施制定的重要性。

3.2 归根结底，国际民航组织若要通过有效的标准和建议措施，就必须大大依赖向国际民航组织国家级信件提交答复的各国和国际组织的经验和专长。通过这一审查过程收到的意见提供了宝贵的见解，了解一个国家对于实施标准和建议措施的经验 and 预期做法。作为优先事项，各国应该努力答复那些提出新的或经修改的标准和建议措施的国家级信件。此类答复应该包括除了那些直接参与制定相关规定的个人之外的意见投入。

3.3 为了照顾到拟议修改的地区影响，国际民航组织各地区办事处应该发挥更大作用，鼓励成员国就拟议的标准和建议措施发表意见。国际民航组织地区办事处处于独特地位，能够促进分析某一标准和建议措施对其各自地区的影响。如上所述，空中航行服务程序也是地区协调化的重要组成部分，加强国际民航组织地区办事处对空中航行服务程序制定过程的参与也将大有帮助。

3.4 标准和建议措施是国际航空体系的重要组成部分；通过遵守这些标准和建议措施，各国实现了优异的标准化和互用性，而没有国际民航组织的工作是不可能实现这一切的。为了确保今后的标准和建议措施能够有效支持这一体系的扩展，标准和建议措施制定和审查工作的重点必须在于推动更广泛的跨学科审查，让业界更积极地参与这一过程，并且注意到实施前和实施后的方面，以及新的标准和建议措施所产生的资源需求。

附录

供大会第39届会议通过的决议草案

决议27/xx：标准和建议措施(SARPs)及空中航行服务程序(PANS)的制定和执行以及差异的通知

鉴于《国际民用航空公约》第三十七条要求每一成员国进行合作，确保在采取统一办法能便利和改进空中航行的所有事项中，使规章和做法达到最可能高的一致性；

鉴于《国际民用航空公约》第三十七条要求本组织通过和修订国际标准和建议措施及程序，并说明这一行动的目的和其中将要处理的事项，而且第三十八、第五十四、第五十七和第九十条则包含了附加的相关规定；

鉴于按照《公约》第三十八条，任何成员国如认为在所有方面都遵守任何国际标准或程序不切实际，并或认为有必要采用与之不同的规章或做法时，务必立即通知国际民航组织；

鉴于大会认为制定若干履行《公约》这些规定时应予遵循的政策是可取的；

认识到标准和建议措施及空中航行服务程序的有效执行将促进国际民用航空的安全、安保和可持续发展；

认识到差异信息易于及时提供给所有利害攸关方对促进国际民用航空的安全、正常和效率至关重要；

注意到许多成员国很难落实根据公约第三十七条和第三十八条承担的义务以及与时常修订附件的步伐保持一致；

认识到通过国际民航组织获取的最新技术指导材料为各成员国规划有效执行标准和建议措施、空中航行服务程序和地区计划提供了极有价值的协助；

认识到国际民航组织为标准和建议措施及空中航行服务程序制定和维持所有技术指导材料需要大量资源；

注意到向国际民航组织通报差异的数目增加；和

认识到强烈需要寻求和运用一切手段，鼓励和协助各成员国克服其在执行标准和建议措施及空中航行服务程序中的困难；和

认识到通过一种鼓励将各国和相关业界利害攸关方各个视角都包含在内的制定进程，标准在全球范围内的实施力度加大；

大会：

1. 呼吁各成员国重申其承诺遵守根据《公约》第三十七条和第三十八条承担的义务；

2. 决定标准和建议措施及空中航行服务程序应在必要时加以修订，以便反映不断变化的需求和技術，从而除其他外，为全球和地区规划和实施提供稳固的基础；

3. 同意在遵守上款规定的前提下，标准和建议措施及空中航行服务程序应当保持高度稳定，以使各成员国得以保持其国家规章的稳定性。为此目的，修订应当限于对于安全、正常和效率具有重要意义 的修订，编辑性修订则仅应当在关系重大时进行；

4. 重申标准和建议措施及空中航行服务程序应当用简明扼要的语言起草。标准和建议措施需由规定功能和性能要求并规定必需的安全、正常和效率水平的广义、成熟和稳定的条款组成。由国际民航组织制定的辅助性技术规范应该及时翻译成国际民航组织的所有工作语文，并且应当尽可能置于单独文件中；

5. 在标准和建议措施、空中航行服务程序及国际民航组织技术指导材料的制定中，国际民航组织应指示理事会在适当的最大程度上，并经过适当的核查和确认过程，利用其他得到承认的标准制定组织的工作。这些其他标准制定组织制定的材料，理事会可能认为在符合国际民航组织的要求方面是适宜的；在这种情况下，国际民航组织的文件应该参考此类材料；

6. 决定在符合安全、正常和效率的要求范围内，规定设施和服务提供的标准和建议措施应当反映出此类设施和服务的运作要求与提供它们的经济含义之间适度的平衡；

7. 指示理事会在对修订标准和建议措施及空中航行服务程序的提案采取行动之前，与各成员国就这些提案进行协商，但理事会认为必须采取紧急行动的提案除外。此外，经过适当的核查和确认过程，理事会可以不经与各成员国协商而就技术规范采取行动。然而，此类材料应当应要求提供给各成员国；

8. 决定标准和建议措施及空中航行服务程序修订的适用日期的确定，应当保证各成员国有足够的时间加以实施；

9. 同意任一附件或空中航行服务程序文件的修订均不得超过一日历年一次；

10. 提醒各成员国附件 15 规定，需要在其航行资料汇编（AIP）中公布任何重大差异，并以平实的语言用英文表明这些差异部分；

11. 鼓励各成员国在通知其与国际民航组织的差异时，使用电子申报差异系统（EFOD）；

12. 指示秘书长继续改进电子申报差异系统，并协助各成员国从基于纸面的流程过渡到使用电子申报差异系统；

13. 指示理事会监测和分析各成员国的规章和做法与标准和建议措施及空中航行服务程序之间的差异，以便鼓励消除对于国际空中航行的安全、正常和效率重要的那些差异，并采取适当行动；

14. 指示理事会探索将各种差异的信息更方便地提供给所有关心的利害攸关方的可能性，并对提供此类信息的适当机制和形式进行评估；

15. 决定应通过一切可利用的手段鼓励和协助各成员国执行标准和建议措施及空中航行服务程序，并及早向他们提供关于通知和公布差异的更多指南；

16. 呼吁所有有能力这么做的成员国，以财务资源和技术资源的方式，向提出要求的国家提供技术合作，使这些国家能够落实它们根据《公约》第三十七条和第三十八条承担的义务；

17. 指示国际民航组织设定优先次序，继续更新国际民航组织现行各项技术指导材料的内容，并制定其他指导材料，从而确保各成员国在其规划和实施标准和建议措施及空中航行服务程序方面取得最佳效果；

18. 决定本决议中的各项相关做法构成旨在促进和确保这项决议得到实施的指导材料；和

19. 指示国际民航组织审查现有的标准和建议措施制定程序，并实施拟议的改变，以鼓励将更广泛的航空业界利害攸关方群组的意见纳入在内；

20. 指示国际民航组织考虑制定各个规划和实施阶段的过渡和沟通战略，其中应包括与利害攸关方群组的外联；

21. 指示国际民航组织加强其地区办事处的作用，促进和监测标准和建议措施的修订审查进程；

22. 呼吁各成员国答复国际民航组织关于对附件和空中航行服务程序拟议修订的国家级信件；和

~~19~~ 23. 宣布本决议取代 ~~A37-15~~ 号决议的附录 A、D 和 EA38/11 号决议。

相关做法

1. 理事会应该确保标准和建议措施及空中航行服务程序的规定相互完全一致。而且，理事会应该尽力改进载有尤其有关复杂系统及其有关应用的标准和建议措施、空中航行服务程序及其他有关规定的国际民航组织文件的制定、提交和有用性。为此目的，理事会应该促进广义的系统等级、功能和性能要求的制定和维持。理事会应该继续寻求最为恰当的方式来制定、翻译、处理和散发技术规范。

2. 各成员国应该对标准和建议措施及空中航行服务程序的修订提案发表充分和详细的意见，或至少对其内容表示同意或不同意。为此，应该给各成员国至少三个月时间。而且，各成员国应该至少提前 30 天收到准备核准或通过未与其进行协商的详细材料的通知。

3. 应该给各成员国整三个月时间，用于通知不赞成已通过的的标准和建议措施的修订；在确定通知不赞成的日期时，理事会应该考虑到发送已通过的修订和收受各国的通知所需要的时间。

4. 理事会应该确保在任何可行的情况下，对附件和空中航行服务程序修订的相继共同适用日期之间的间隔至少为六个月。

5. 理事会在通过和核准对标准和建议措施及空中航行服务程序的修订之前，应考虑到在预定的适用日期执行标准和建议措施及空中航行服务程序的可行性。

6. 理事会应该在考虑到“标准”和“建议措施”的定义的情况下，确保作为标准，通过被认为必须统一适用的新的附件规定，并作为“建议措施”，通过被认为最好统一适用的新的规定。

7. 理事会应该敦促各成员国通知本组织其国家规章和做法与标准和建议措施的规定之间存在的任何差异，以及其遵守标准和建议措施的日期。如果成员国发现自己无法遵守任何标准和建议措施，则应该通知国际民航组织其不能遵守的理由，包括在性质上或原则上不同的任何适用的国家规章和做法。

8. 应该将收到的关于与标准和建议措施有差异的通知迅速提供给各成员国。

9. 在鼓励和协助各成员国执行标准和建议措施及空中航行服务程序方面，理事会应该利用国际民航组织的一切现有手段，并加强与为国际民用航空的发展提供资源和援助的实体的伙伴关系。

10. 各成员国应该制定将标准和建议措施及空中航行服务程序的规定付诸实施的国内过程和程序。

11. 国际民航组织应依照既定优先次序更新和制定指导材料，以便适当涵盖所有技术领域。

12. 国际民航组织应该修订和加强现有的标准和建议措施的制定程序，以确保实行坚实的多学科做法，努力与成员国开展尽可能透明的协调。