



## 大会 — 第 41 届会议

### 技术委员会

议程项目31:航空安全与空中航行标准化

### 委内瑞拉国支持制定和实施用于交换 飞行气象情报 (OPMET) 信息的IWXXM模型

(由委内瑞拉(玻利瓦尔共和国)提交)

#### 执行摘要

下面的工作文件介绍了委内瑞拉国开展的与制定和实施国际民航组织气象情报交换模型 (IWXXM) 有关的活动,并向需要的国家提供支持,以开发和实施编码器,将机场例行气象报告 (METAR) — 机场预报 (TAF) 信息从传统字母数字混合代码 (TAC) 格式转换为可扩展标记语言 (XML) 格式。

行动: 请大会:

- a) 注意到本工作文件所载信息; 和
- b) 在制定和实施IWXXM时考虑到这一意见,并考虑建立全球机制,促进为有需要的国家提供支持工具。

战略目标:	本工作文件涉及空中航行能力和效率的战略目标。
财务影响:	建议利用当前三年期经常方案预算中的现有资源和/或预算外捐助来开展本文件中提及的活动。
参考文件:	Doc 10039号文件: 《全系统信息管理 (SWIM) 概念手册》 Doc 10003号文件: 《国际民航组织气象情报交换模型手册》 Doc 9750号文件: 《全球空中航行计划 (GANP)》 航空系统组块升级 (ASBU)

<sup>1</sup>西班牙文版本由委内瑞拉(玻利瓦尔共和国)提供。

## 1. 引言

1.1 2013年，国际民航组织附件3的第76次修订(附录3和4)指出，应通过有能力这样做的国家之间达成的双边协议，以数字格式来交换METAR、SPECI和TAF，并建议使用可扩展标记语言(XML)和地理标记语言(GML)。

1.2 随后在2015年，附件3的第77次修订指出，作为对各国的一项建议，气象数据和报告应以XML/GML格式传输，并应在2016年11月开始付诸实施。

1.3 2015年，委内瑞拉国开始开发METAX，这是一个以传统(TAC)格式和数字(XML)格式将OPMET机场例行气象报告-机场预报信息予以编码的应用程序。目前，METAX编码器嵌入属于航空气象局(Servicio de Meteorología de la Aviación, SERVMETAVIA)的综合气象传输系统(Sistema Integrado de Transmisión Meteorológica, SITMET)之中。

1.4 2018年3月7日，国际民用航空组织(ICAO)理事会批准了对《国际空中航行气象服务》(《国际民用航空公约》附件3)的国际标准和建议措施的第78次修订，该修订于2018年7月16日生效，并从2018年11月8日起实施，但有实施日期的规定除外。IWXXM作为OPMET信息交换标准的实施日期为2020年11月5日。

1.5 在评估IWXXM的实施情况时，为国家气象和水文研究所(Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología, INAMEH)开发了自动气象情报系统(Sistema Automático de Información Meteorológica, SAIMET)，用于存储位于本国不同机场的航空气象站所记录的数据，并以TAC和XML格式发布符合IWXXM模式的自动METAR公告。

1.6 2020年，开发了IWXXM编码器的标准版本，可适用于任何感兴趣并需要支持的国家。

## 2. 分析

2.1 目前，委内瑞拉通过航空气象局(SERVMETAVIA)及其综合气象传输系统(SITMET)和国家气象和水文研究所(INAMEH)及其自动气象情报系统(SAIMET)，以TAC和XML格式自动发布带有METAR(两个系统)、TAF、SPECI和SIGMET(SITMET)航空气象信息的公告，它们是根据国际民航组织气象情报交换模型(IWXXM)第3版的模式所创建的，从而符合国际民航组织关于用XML格式对METAR-TAF信息编码的要求，以进行OPMET交换。

2.2 随着这两个系统的发展，委内瑞拉有能力参与国际民航组织附件3规定的XML/GML格式的OPMET信息交换，也能够与要求协助开发和实施METAX的国家进行合作。

2.3 委内瑞拉是世界上少数几个开发了国际民航组织气象情报交换模型(IWXXM)的格式和模式中规定的OPMET信息编码器的国家之一，并且能够协助提出要求的国家，就METAX和METAR-SPECI-TAF-SIGMET信息公告编码软件的实施提供咨询意见。

### 3. 结论

#### 3.1 请国际民航组织大会：

- a) 评估各国实施 IWXXM 的现状并制定实施工作计划。
- b) 考虑到委内瑞拉国可利用其在开发 IWXXM 的 METAX 编码器方面获得的经验提供建议和支持，OPMET 的交换由此将采用 XML 格式作为标准。
- c) 考虑到本工作文件中提出的意见，以在尚未取得任何进展的国家制定和实施 IWXXM。
- d) 在委内瑞拉的支持下促进能力建设活动，以便为实施 IWXXM 而对人员进行招聘和培训。
- e) 以一些成员国在实施国际民航组织气象情报交换模型方面的经验为基础，评估建立一个开发 IWXXM 的工作组并任命国家协调人。

— 完 —