



大会 — 第 40 届会议

技术委员会

议程项目 30：由技术委员会审议的其它问题

一体化基于网络的航空信息系统处理 (I-WISH)
及其在处理火山灰影响和火山灰演习中对协同决策 (CDM) 的作用

(由印度尼西亚提交)

执行摘要

本工作文件介绍了一体化基于网络的航空信息系统处理 (I-WISH)。协同决策过程是任何空中交通流量管理 (ATFM) 战略中的一个关键促成因素，I-WISH 作为一种手段，被用来在统一窗口系统中支持协同决策 (CDM) 过程，使决策者之间可以分享所有相关信息，并支持不同利害攸关方之间的持续对话。

行动：请大会：

- a) 敦促理事会提供程序和指导材料，在统一窗口系统中处理火山灰；
- b) 敦促理事会讨论将 I-WISH 系统作为处理火山灰影响的正式手段；
- c) 请各国认可有火山的国家使用 I-WISH；和
- d) 请国际民航组织和各国核准 I-WISH，作为一个工具来处理火山灰对航空安全的影响。

战略目标：	本工作文件涉及安全和空中航行能力和效率的战略目标。
财务影响：	本文件中提到的活动将使用 2020 - 2022 经常方案预算的可用资源开展。
参考文件：	附件 3 — 《国际空中航行气象服务》 Doc 9766 号文件《国际航路火山观测 (IAVW) 手册 — 运行程序和联络名单》 Doc 9971 号文件《协作性空中交通流量管理手册》 亚太火山灰演习指导小组第四次会议 (APAC VOLCEX/SG/4) 报告

1. 引言

1.1 印度尼西亚火山灰演习指导材料如下：

1.1.1 国际民航组织Doc 9766号文件《国际航路火山观测 (IAVW) 手册 — 运行程序和联络名单》指出“火山灰演习应由国际民航组织在地区基础上开展，以练习和促进对火山活动的跨机构响应，从而在火山爆发事件中保持航空的安全、正常和效率。”

1.1.2 民航安全条例(CASR)关于航空气象信息服务的第174部分包含用于处理火山灰对航空安全影响的机制。

2. 讨论

2.1 根据亚太火山灰演习指导小组第四次会议(APAC VOLCEX/SG/4)的报告，国际民航组织建议印度尼西亚建立一个正式手段来处理火山灰对印尼民航的影响。印度尼西亚民航总局(DGCA)已建立了正式手段，即I-WISH。I-WISH于2018年9月发布，是一个早期预警系统，涉及到已知或怀疑正被火山灰污染的航空器的运行或在跑道被火山灰污染的机场中运行的航空器。I-WISH将确保各当局之间协调统一，以提供一个决策框架，处理火山灰对航空安全的影响。

2.2 I-WISH系统涉及监管者、空中航行服务提供者、气象机构、火山学机构、机场运营人、航空公司运营人、地面处理单位和其他利害关系方，从而支持实时协同决策，为进入火山灰污染空域的航班以及空域的关闭建立运行概念。

2.3 2018年PM95号部长令涉及到民航安全条例关于航空气象信息服务的第174部分，规定了处理火山灰影响的机制。

2.4 I-WISH系统已应用在亚太火山灰演习18/02中，并在2019年亚太火山灰演习指导小组第六次会议上进行了报告。该系统还在阿贡火山爆发期间得到应用。

2.5 根据亚太火山灰演习指导小组第六次会议的报告，2018年亚太火山灰演习中I-WISH系统的主要成就如下：

- a) I-WISH系统得到了亚太火山灰演习18/02所有参与者和亚太火山灰演习指导小组第六次会议各国的高度好评。
- b) I-WISH为更好的沟通提供了便利，并在统一窗口系统中支持协同决策过程。
- c) 飞行运行中的所有利害关系方根据2018年发布的涉及民航安全条例有关航空气象信息服务的第174部分的95号部长令，履行了各自的职责。
- d) 所有相关单位及时清楚地收到了火山爆发的信息。发布的火山爆发信息也记录在I-WISH中。

- e) 利害关系方之间通过I-WISH手段进行的协作和讨论进行得非常顺利，包括在每个相关单位观察和分析之后进行的定期信息交换以及接收单位的迅速响应。
- f) 演习各方发布的火山灰信息被收集起来，并妥善记录在I-WISH系统中，这便于参与者和观察者实施交换和监测过程。

2.6 该系统将显示协同决策所需要的所有信息，例如：

- a) 最新的火山灰信息，包括基于SIGMET和ASHTAM估计火山灰在空域中的蔓延；
- b) 火山灰散播区域中受影响的机场；和
- c) 国内和国际航路。

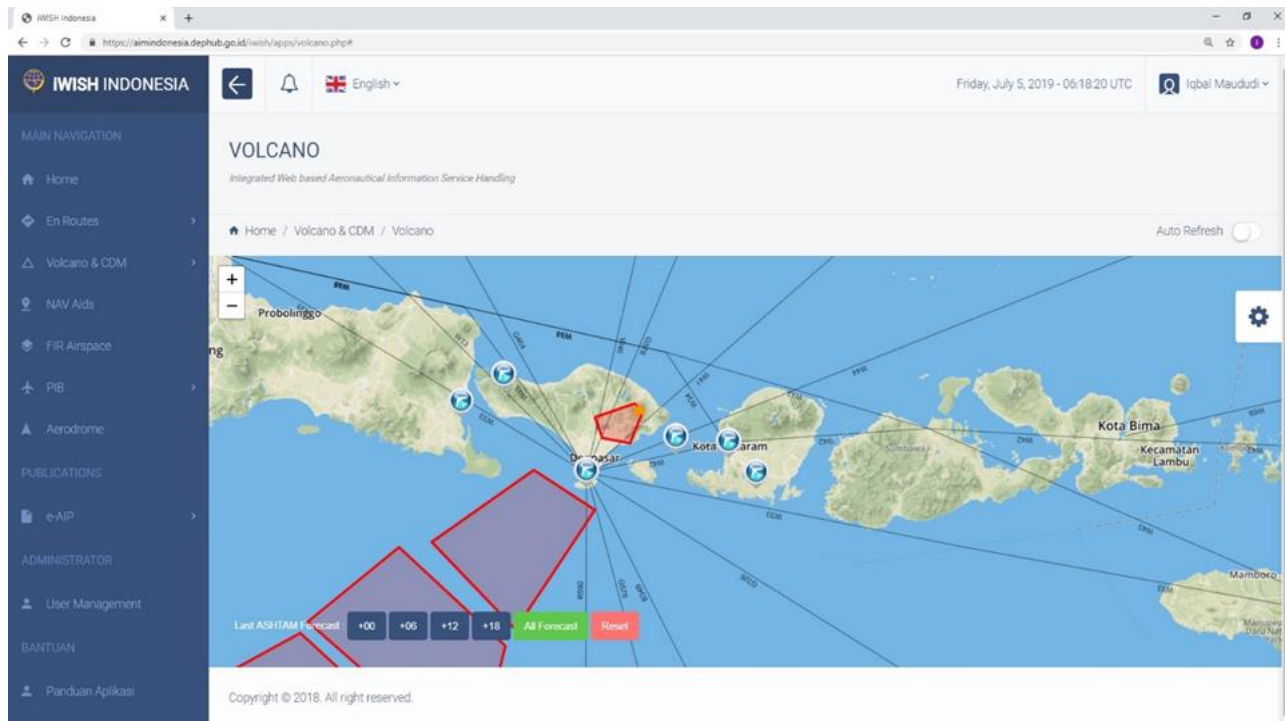


图 1 预报显示

2.7 I-WISH系统创建了一个应用程序接口(API)与另一个系统(另一个数据源)连接，因此具有一体化概念。I-WISH系统完全有可能利用现有体系或下列体系与其他系统集成：

- a) 使用DGCA内容管理系统(CMS)体系将为管理火山、航空火山观测站通告、SIGMET等提供一个输入模块。
- b) 使用电子邮件解析体系，办法是用已经根据系统需要进行调整的格式发送一封电子邮件。

2.8 下一步，I-WISH将使我们能够通过智能手机监测火山灰和协同决策过程，即I-CHAT，从而随时随地实现信息交换和协调。

— 完 —