



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

航空器运输未申报/错误申报的高危危险物品

(由联合王国、新西兰、法国和荷兰提交)

执行摘要

2016年，国际民航组织结论认为，在航空器上将锂电池作为货物运输的相关风险未得到足够控制，因此推出各种降低风险的措施。联合王国承认国际民航组织的重大努力和成就。尽管如此，由于锂电池的生产和使用的预期增长趋势，电子商务的成长，以及有意无意违反现行规则，因运输未申报或错误申报的锂电池引起航空器火灾，仍是一大风险。本文件概要介绍联合王国处理航空运输未报/误报锂电池风险的工作，敦促国际民航组织和各国继续将缓解这一风险列为优先。

行动：请大会：

- a) 要求国际民航组织继续优先重视旨在减少锂电池航空运输相关风险的工作方案，采取让相关利害攸关方参与的跨领域做法，包括航空安保专家、参与锂电池生产者、航空运输供应链及其他有关的全球机构，寻求一致努力，确保行动协同；
- b) 要求国际民航组织除制定标准外考虑所有可能的缓解办法，包括加强认知相关要求的主动措施；
- c) 敦促各国履行附件18 — 《危险物品的安全航空运输》项下义务；和
- d) 请各国通过共享运输未申报或错误申报高危危险物品包括锂电池的数据和情报，支持国际民航组织，并在对非法运输执法中合作。

战略目标：	本工作文件涉及安全和空中航行能力和效率战略目标。
财务影响：	不适用
参考文件：	附件 6 — 《航空器的运行》 附件 18 — 《危险物品的安全航空运输》 附件 19 — 《安全管理》

1. 引言

1.1 联合国坚定履行其作为国际民航组织成员国在航空安全标准管理方面的义务。联合国通过其国家安全方案(SSP)，在联合王国民用航空当局安全计划的支持下，采纳了《全球航空安全计划》(GASP)，同时保持与《欧洲航空安全计划》(EPAS)的完全一致。

1.2 联合王国民航局监督管理系统认定，运送旅客和机组的客机运载未申报或错误申报的高危危险物品，包括锂电池，是其最大的风险之一。如下文第 3 节所示，联合王国的安全和安保团队作为回应，一致决心改进国家和国际对这一风险的缓解。

1.3 国际民航组织秘书处空中航行局(ANB)和航空运输局(ATB)的工作人员，通过危险物品专家组，飞行运行专家组和相关工作组，一直在就此一问题开展工作。这包括附件 6 —《航空器的运行》关于运营人对货舱内运输的所有物品进行安全风险评估的新要求，以及与美国汽车工程师学会 SAE G-27 合作制定的可展示将单节锂电池失效时的潜在危险安全控制在电池盒内的检测方法。联合国坚决支持国际民航组织的这项努力。

2. 问题

2.1 锂电池如果制造不良，或未按规定进行安全检测、遭到损坏或滥用，会发生起火或爆炸。锂电池的单独运输(即不包含在设备的电池盒内)，邮件中是禁止的，而且仅可在货机上运输。锂电池运输的测试、申报、包装、标签和处理，均由国际标准加以规范。

2.2 随着对锂电池需求的急剧增长，廉价、劣质和未经检测锂电池的制造和供应，也接踵而至。电子商务的成长和客户对快速交货的预期，使全球锂电池的航空运输随之增加。

2.3 航空运输供应链的构成包含多个实体，包括制造商、发货人，也包括电商提供者和个人，货物转运人，邮政运营人，地面处理提供者和航空公司。

2.4 联合王国民航局经历了未报或误报为设备内含锂电池的锂电池散装运输投诉量增加。自 2012 年以来，向联合王国民航局举报的涉及航空货物或邮件中锂电池起火事件共九起；幸运的是，这几起失火事件全部发生在装运前或运输后的地面阶段。航空器哈龙灭火系统无法扑灭大量散装锂电池引起的火灾；也不能阻隔锂离子电池之间因产生的高热而发生热失控扩散¹。

2.5 由于事涉多个利害攸关方的跨行性质，航空业无法单靠自己处理这种风险，而需得到电池制造商、测试实验室和物流行业，以及其他监管部门和标准制定机构的支持²。

2.6 缓解这一风险，唯有通过国际行动与协作。

2.7 如同所有其他标准和建议措施(SARPs)一样，现行措施靠的是相关利害攸关方对于要求的认知和遵守。但是，证据显示供应链中对要求的认知并不一致，而且故意规避规则仍然是个问题。

¹ [国际民航组织国际多学科锂电池运输协调会议，2014年2月4-6日](#)

² 例如保险商实验室、TUV SUD医疗器械测试/毒性评估机构、RECHARGE、便携式可充电电池协会等。

3. 联合王国缓解未申报/错误申报高危危险物品的航空运输风险战略概述

3.1 加强执法 联合王国通过其基于风险的监督方案，正继续与运营人一道查明和缓解风险，包括鼓励运营人定期审查其风险评估。此外，联合王国边检队伍对入境货物实施的检查，发现多吨未报/误报危险物品通过空运抵达联合王国。这类检查获得的情报已与有关国家共享，以利跟进和执法。联合王国民航局和联合王国边检队伍正在制定就这类发现共享情报，以及对海关人员进行危险物品意识跨行培训的正式安排。希望这项活动将有助于查出并随之阻赫肇事者，但其性质仍属反应式。

3.2 锂电池讲习班 为了提高认识，与其他利害关系方进行合作，并采取积极主动减少风险的做法，联合王国民航局 2019 年 6 月 13-14 日组织了一个为期两天的锂电池讲习班，参加者来自制造、测试、物流、航空公司、国际航空运输协会 (IATA)、航空监管和政府机构，包括国际民航组织等 70 多个利害关系方。会议探讨和评估了减少违规空运锂电池的实际解决办法。

3.3 讲习班办得非常成功，并就下述问题达成建议：

- a) 怎样能让产品设计者、制造者和分销者认知适用的联合国检测和发运要求；
- b) 怎样利用数据在飞行前查明疑似未申报的锂电池运输；
- c) 怎样防止伪造的劣质或未检测电池进入供应链，或及早进行拦截；和
- d) 怎样加强各利害关系方在调查和执法方面的有效合作。

3.4 详细建议将在更大范围包括与国际民航组织进行共享，据此可进一步了解联合王国的缓解风险战略。

3.5 讲习班还指出，已经开发出有助于在安保检查过程中 — 不论是货物或是旅客行李中，自动发现不经申报运输危险品的新技术，这将可能大幅缓解安全风险。

3.6 加强防范未申报或错误申报的货物运输，光靠增加规则或要求是不大可能实现的。还应考虑怎样强化对现有规则的认知，并通过多方协作加强遵守。

4. 结论

4.1 尽管国际民航组织采取了各种措施，而且联合王国完全支持这些措施，但因未申报/错误申报的锂电池航空运输引起航空器火灾，仍然是一大风险。