



大会第 36 届会议

技术委员会

议程项目 31：以效绩为基础的全球空中交通管理（ATM）系统的不断发展

欧洲单一天空：建立欧洲高空飞行情报区 和协调各空中交通管理现代化方案的必要性

（由葡萄牙代表欧洲共同体及其成员国¹，欧洲民用航空会议其他成员国²
和欧洲空中航行安全组织提交）

执行摘要

本文件回顾了欧洲单一天空倡议的实施情况及其与非欧盟缔约国的关系，要求国际民航组织注意未来建立欧洲高空飞行情报区（EUIR）一事，并建议国际民航组织以系统方式将欧洲单一天空空中交通管理研究与其他类似的行动进行协调，以确保无缝隙地实施具有世界性影响的各项新技术和新系统。

行动：请大会：

- 注意到欧洲单一天空的发展及其与非欧盟国家的关系；
- 注意到欧洲单一天空关于未来将在结合欧洲单一天空重组欧洲空域结构的框架内，建立欧洲高空飞行情报区的法律规定，并指示理事会和秘书长就此项建设与欧洲委员会协调；和
- 发起倡议，以系统方式将欧洲单一天空空中交通管理研究与下一代航空运输体系，并与为将来实施具有世界性影响的新技术和新系统而可能采取的所有次地区行动，全面地进行协调。

战略目标:	本工作文件涉及战略目标 D（效率——提高航空运行的效率）
财务影响:	不适用
参考文件:	

¹ 奥地利、比利时、保加利亚、塞浦路斯、捷克共和国、丹麦、爱沙尼亚、芬兰、法国、德国、希腊、匈牙利、爱尔兰、意大利、拉脱维亚、立陶宛、卢森堡、马耳他、荷兰、波兰、葡萄牙、罗马尼亚、斯洛伐克、斯洛文尼亚、西班牙、瑞典和联合王国。这 27 个国家全部也是欧洲民航会议的成员国。

² 阿尔巴尼亚、亚美尼亚、阿塞拜疆、波斯尼亚和黑塞哥维那、克罗地亚、格鲁吉亚、冰岛、摩尔多瓦、摩纳哥、挪威、塞尔维亚、瑞士、前南斯拉夫马其顿共和国、土耳其和乌克兰。

1. 欧洲单一天空：进展及其国际关联性

1.1 在上一届大会上，欧洲共同体及其成员国向各缔约国通报了欧洲单一天空（SES）的概念和实施情况，这是改造欧洲空中交通管制格局、以满足未来的容量、安全和环境需要的一项浩大的行动。简而言之，欧洲单一天空倡议行动的目的，是要在欧洲按地区层面而不是当地层面来组织空域和空中航行。这项行动在地理上并不局限于欧洲联盟（EU）的疆界。

1.2 2006年，欧洲共同体及其成员国与欧盟10个邻国签署了一项全面的多边航空协定，由此建立了欧洲共同航空区（ECAA）。将欧洲单一天空延伸至欧洲共同航空区的所有缔约方，则构成了它的一个关键要素。2006年与摩洛哥签署的全面航空协定也属同样情况。此前，欧洲单一天空已经延伸至挪威、冰岛、列支敦士登和瑞士。因此，欧洲单一天空目前已为欧洲38个国家和非洲一个国家所接纳并加以实施。

1.3 最后，必须指出，欧洲单一天空的多项基本原则，如按交通流量而不是国家疆界建立功能性空域区块，或是按国际民航组织所述有效运用空域的灵活使用等，为民用和军用之间创造了密切合作的机会，这对于许多正在寻找方法以提高其空域使用效率的国家而言，或将证明是有用的。在这方面，欧洲愿对这些国家鼎力相助。

1.4 自2004年通过欧洲单一天空的基本规章以来，欧洲委员会根据欧盟成员国和各利害关系方制定的一项工作方案，一直在积极进行欧洲单一天空立法的立法实践。这一立法进程所采取的形式，是实施欧洲空中航行安全组织等专业机构根据其授权制定的规则，并规定有待完成的任务和期限。欧洲空中航行安全组织是一个具有适用专长的机构，它可以支持欧洲委员会对其管辖内的事务发挥监管作用。过去两年中，已完成了几项规章的工作，最近完成的是关于新的收费办法，空域分类、协调和飞行移交及初始飞行计划等的规章。

2. 欧洲高空飞行情报区（EUIR）

2.1 与国际民航组织具体有关的是，根据欧洲议会和理事会关于欧洲单一天空的空域组织和使用的第551/2004号规章（EC），欧共体及其成员国将谋求建立一个单一的欧洲高空飞行情报区（EUIR），并争取得到国际民航组织的承认。这项行动与功能性空域区块（FAB）一道，将通过统一参加国的高空飞行框架以期优化地提供空中交通服务，来促进消除现有的割据现象和运行缺陷，以便推进运行的改善和相应的成本效益。欧洲高空飞行情报区将有助于共同规划，形成单一的航空情报公布制度，并通过建立一个连续性的高空空域使空域的组织得以统一化和精简，最终克服区域性瓶颈，降低割据成本。

2.2 在同样的背景下，欧洲空中航行安全组织的欧洲民航会议国家空域战略，则列出了逐步简化空域组织需要采取的各项战略步骤。所建议的第一步，就是对共同商定某一高度以上的所有欧洲民航会议高空空域，协调统一国际民航组织的空域分类。

3. 欧洲单一天空空中交通管理研究：欧盟的现代化方案

3.1 引言

3.1.1 空中交通管理的现代化是一项紧迫的需要。绝大多数现有基本技术都是 30 多年以前的，尽管在某些领域，如数据处理或硬件设备等，取得了巨大的进展，但空中交通管理的基本格局仍然没有改变。

3.1.2 国际民航组织做出了巨大的努力，以便为一个新的全球空中交通管理运行概念和一种效绩驱动的做法提出指导方针和指导材料。这是实现空中交通管理现代化的一个重要步骤。需要辅之以实际的发展和实施方案，全面细化国际民航组织的运行概念，开发和实施能够带来变革的新技术、系统、运行程序和组织。

3.1.3 欧洲单一天空空中交通管理研究是欧洲单一天空的技术成分，也是对这一挑战的回应。建立这一方案，是为了支持一个真正的单一空域的实施，同时它又将得到欧洲单一天空立法的支持，尤其是其中的可互用性部分。建立这个项目，还为了确保将欧洲的所有努力和资源以统一的方式集中加以使用。

3.1.4 欧洲单一天空空中交通管理研究分三个阶段：

- 定义阶段（2005 年—2008 年）将制定欧洲空中交通管理总体计划。空中交通管理总体计划将进一步把国际民航组织的指导方针发展成为一个精微化的运行概念，以及研究与发展工作计划和实施路线图。
- 开发阶段（2007 年—2013 年）将以欧洲空中交通管理总体计划为基础，开发和论证在欧洲实施新一代空中交通管理所必需的各项技术、系统和运行流程。
- 部署阶段（2014 年—2020 年）将实施定义阶段的成果。

3.2 欧洲单一天空空中交通管理研究的治理及其国际方面

3.2.1 欧洲单一天空空中交通管理研究在治理方面是创新性的，尤其是它承认了业界在新一代系统的定义和开发中必须发挥的作用。因此，由欧盟和欧洲空中航行安全组织共同出资并由欧洲空中航行安全组织管理的定义阶段，是经由一个代表所有利害攸关方的约 60 个伙伴方和关联方组成的行业集团加以实现的。所以，定义阶段的预期成果不仅会是 6 份报告，而更重要的是业界出资参与了实际实施空中交通管理总体计划的部分内容。

对开发阶段而言，主要的挑战之一，是确保所有相关的方案都与空中交通管理总体计划吻合起来。据认为关键的一点，是要创立一个特设的结构，以便高效率地对方案进行管理。

3.2.2 为此，欧盟组建了欧洲单一天空空中交通管理研究合营事业，根据欧盟法律这是一个法人实体，它将成为欧洲空中交通管理总体计划的“所有人”，并将负责其执行。欧洲单一天空空中交通管理研究合营事业（合营事业）将有两名创始成员，一个是欧洲共同体，一个是欧洲空中航行安全组织。预期将接受来自业界的其他成员，包括来自欧盟以外伙伴国家的组织。这不仅对于成为（第 2.1 段所述）共

同航空区成员国的组织是如此，因为这类国家被视为这一方案的“天然”伙伴；而且对任何感兴趣并于先前在航空运输领域与欧洲共同体至少签订了一项协定的缔约国的组织，同样也是如此。所以，合营事业是一个公私合营的伙伴事业，具有在新技术和新系统开发上开展国际合作工作的能力。

3.3 欧洲单一天空空中交通管理研究的效绩框架

3.3.1 负责欧洲单一天空空中交通管理研究定义阶段的行业集团，于2006年12月提出了一份报告，其中界定了根据欧洲单一天空空中交通管理研究建设和运行新一代空中交通管理系统的效绩框架。这一效绩框架与国际民航组织的有关建议是完全吻合的。

3.3.2 欧洲单一天空空中交通管理研究所明确的重点效绩领域可以归为三大类：

- “社会成果”：有目共睹的成果，即使对不是航空运输体系的使用者亦如此。其中兼顾了安全、保安和环境可持续性。
- “运行效绩”：显见于空中航行服务提供者、机场运营人、空域用户和空域用户客户（如乘客）的效绩。包括成本效益、容量、效率、灵活性和可预见性。
- “效绩促成因素”：其虽与航空运输的终极用户无直接关系，但却是运行流程的一部分。包括准入和公平，参与和可互用性等。

3.3.3 在效绩方面，有些若不从全局着手便无法捕捉的东西，如安全、保安和环境。对它们，则必须与世界其他地区切实协调，以确保航空这个全球性的行业能够满足社会的期望。

3.4 与其他现代化方案的关系

3.4.1 下一代航空运输体系（NEXTGEN）：美国的现代化方案

3.4.1.1 美国方面也推出了一项航空运输基础设施现代化方案，起初简称为 NGATS，后来叫作 NEXTGEN，其范围比欧洲单一天空空中交通管理研究要大，因为它同时兼顾了机场的基础设施，包括机场的保安设备。

3.4.1.2 出于与欧洲相同的逻辑，设立了联合规划和开发办公室（JPDO），对方案进行管理。

3.4.1.3 为了确保欧洲单一天空空中交通管理研究与下一代航空运输体系之间能够互用，欧洲委员会和美国联邦航空局（FAA）于2006年7月17日签署了一项谅解备忘录（MoU），以此确定了协调两项行动的诸项流程。这项谅解备忘录充实了欧洲空中航行安全组织与联邦航空局之间的技术合作框架。

3.4.1.4 这项谅解备忘录的目标，是要确定对等安排，促使双方得以参与对方的磋商和决策论坛。例如，联邦航空局参加了根据欧洲单一天空立法设立的行业磋商机构；而欧洲委员会则参加了空中交通管理咨询委员会（ATMAC）。

3.4.1.5 谅解备忘录将确保早在启动标准化流程之前，欧洲委员会与联邦航空局之间就共享了信息，以推动讨论，进一步强化可互用性。

3.4.1.6 已采取具体行动，尤其是在环境领域，以便构建共同行动，实现更加有利于环境的跨大西洋运行。据预期，该谅解备忘录将在发展欧洲单一天空空交通管理研究和下一代航空运输体系和技术的所有相关效绩指标上，导致具体的协调行动。

3.4.2 与其他伙伴方的关系

3.4.2.1 欧洲委员会已经启动与若干伙伴国的初步讨论。欧洲单一天空空交通管理研究合营事业正在逐步开始运行，预期 2008 年各项讨论将呈现更具体、更侧重运行的态势。第三国伙伴方（如第 3.2 段中所述的）成为合营事业成员国的，将正式参加其主要决策机构管理委员会。它们还将按其成员协议规定的领域和条件，参加合营事业依其职责进行的工作。

4. 结论

4.1 欧洲单一天空正以适当的速度取得进展。2004 年通过主要的立法框架以来，已经采取重要措施，以协调统一各参加国的立法框架。

4.2 欧洲单一天空行动并不以欧盟的疆界为限。由于航空的全球性质及其在运行和制度方面带来的重大变化，欧洲单一天空正在向非欧盟成员国的邻近国家扩展。此外，不断积累的专业经验对其他缔约国亦将证明是可资借鉴的。

4.3 必须将欧洲高空飞行情报区视为欧共体结合欧洲单一天空有效重组空域的一项主要工具。这一工具是欧洲单一天空关于“空域”是各类用户的共有资源概念的一部分，因而必须能为所有用户灵活加以使用，以确保公平和透明。

4.4 欧洲单一天空空交通管理研究为空中交通管理基础设施的现代化提供了独一无二的机会，因为：

- 它把技术开发活动与立法工作联系起来，和
- 它把所有的资源统一配置于一个统一的方案，由一个单一的实体进行管理

4.5 欧洲单一天空空交通管理研究预定在新技术的推出和统筹方面将具有广泛的全球影响，而且其正在以对非欧盟的缔约国格外开放的姿态取得发展。

4.6 欧洲单一天空空交通管理研究和下一代航空运输体系是两项重大的地区性行动。这两者间及其与其他地区行动之间，还需要有进一步的协调，以确保航空能在全球环境下满足社会的期望。