



## 大会第 35 届会议

### 技术委员会 报告的综述部分和对 议程项目 24、24.1、24.2、24.3、25 和 26 的报告

(由技术委员会主席提交)

所附报告综述部分和对议程项目 24、24.1、24.2、24.3、25 和 26 的报告已经得到技术委员会批准。建议全体会议通过决议 24/1 和 24/2。

注：删除本封页后，本文件应作为关于议程项目 22 和 23 的完整报告插入报告夹的适当位置。

## 技术委员会向大会提交的报告

### 综述

1. 技术委员会于 2004 年 10 月 1 日至 6 日期间共召开了 5 次会议。
2. 大会全体会议在第 4 次会议上选举 H. Preza 先生（安哥拉）为委员会主席。委员会在其第 2 次会议上，根据澳大利亚提名选举 E. Sánchez Ara 先生（阿根廷）为第一副主席，并根据新加坡提名选举 M.Al-Alawi 先生（沙特阿拉伯）为第二副主席。
3. 来自 173 个缔约国和 31 个观察员代表团的代表参加了委员会的一次或者多次会议。
4. 空中航行局局长 W.R.Voss 先生是委员会的秘书。空中航行局副局长 M.C.F.Heijl 先生担任委员会的副秘书长。J.Bacon 女士担任助理秘书。委员会还得到了以下人员及秘书处其他成员的协助：

A.Rao 先生，机场、空中航路和地面辅助设施（AGA）科科长

C.E.Frostell 先生，事故调查和预防（AIG）科科长

A.Pavlović 先生，航行情报和航图（AIS/MAP）科科长

V.Galotti 先生，空中交通管理（ATM）科科长

V.Iatsouk 先生，通信、导航和监视（CNS）科代理科长

C.Curdt-Christiansen 博士，航空医学（MED）科科长

O.Turpeinen 博士，气象（MET）科科长

G.W.Herpst 先生，运行/适航（OPS/AIR）科科长

P.Lamy 先生，人员执照和培训（PEL/TRG）科科长

H.Belai 先生，安全监督审计（SOA）科科长

### 议程和工作安排

5. 大会已同意取消大会第 35 届会议技术委员会的记录。
6. 委员会审议了以下议程项目：

议程项目 7: 理事会向大会提交的 2001 年、2002 年和 2003 年的年度报告

议程项目 8: 2005 年、2006 年和 2007 年方案预算

议程项目 22: 制定国际民航组织关于空中航行持续政策的最新综合声明

议程项目 23: 国际民航组织关于通信、导航、监视/空中交通管理（CNS/ATM）系统持续政策和措施的综合声明

- 议程项目 24: 国际民航组织全球航空安全计划 (GASP)
  - 24.1: 保护安全资料的来源和自由流通
  - 24.2: 国际民航组织关于预防有控飞行撞地 (CFIT) 方案的进展情况
  - 24.3: 加强飞行安全方案
- 议程项目 25: 航空器设计全球规范
- 议程项目 26: 有待合并或宣布失效的大会决议

7. 与委员会工作相关的文件和工作文件按议程项目顺序列在本报告附录当中。

8. 委员会对每个项目采取的行动在以下段落中分别做了报告。材料是按照委员会审议议程项目的编号编排的。

## 与技术委员会工作相关的文件和工作文件清单

## 文件清单

文件	标题
Doc9790 号文件	大会有效决议（截至 2001 年 10 月 5 日）
Doc9786 号文件	理事会年度报告 - 2001 年
Doc9814 号文件	理事会年度报告 - 2002 年
Doc9826 号文件及增编	理事会年度报告 - 2003 年

## 工作文件清单

项目 编号	题目	工作文件		报告草案	报告
		编号	提交人		
7	理事会向大会提交的 2001 年、2002 年和 2003 年的年度报告	A35-WP/128 A35-WP/129	荷兰, 代表欧洲 共同体及其成 员国	A35-WP/281	A35-WP/324
8	2005 年、2006 年和 2007 年方案预算	A35-WP/20 第 1 号更正 (英、法、西、 俄、阿) 第 2 号更正 第 1 号增编		A35-WP/281	A35-WP/324
22	制定国际民航组织关 于空中航行持续政策 的最新综合声明	A35-WP/8, 更 正(俄) A35-WP/109 A35-WP/114 A35-WP/142, 修改稿 A35-WP/193	美国 俄罗斯联邦 ITF 南非	A35-WP/304	A35-WP/330

项目 编号	题目	工作文件		报告草案	报告
		编号	提交人		
		A35-WP/221	ASECNA		
23	国际民航组织关于通信、导航、监视/空中交通管理(CNS/ATM)系统持续政策和措施的综合声明	A35-WP/8, 更正(俄)		A35-WP/304	A35-WP/330
		A35-WP/134	法国		
		A35-WP/158	ECAC		
		A35-WP/161	大韩民国		
		A35-WP/162	大韩民国		
		A35-WP/163	大韩民国		
		A35-WP/164	大韩民国		
		A35-WP/194 及第1号更正	LACAC		
		A35-WP/195 及第1号更正	LACAC		
		A35-WP/198	ITF		
		A35-WP/203	埃及		
		A35-WP/220	ECAC		
		A35-WP/240	伊朗(伊斯兰共和国)		
		A35-WP/254	中国		
		A35-WP/255	哥伦比亚		
		A35-WP/256	哥伦比亚		
		A35-WP/274	美国		
		A35-WP/321	白俄罗斯代表 ACAC		
24	国际民航组织全球航空安全计划(GASP)	A35-WP/51		A35-WP/305	A35-WP/339
		A35-WP/116	俄罗斯联邦		
		A35-WP/144	法国		
		A35-WP/157	ECAC		
		A35-WP/165	IFALPA		
		A35-WP/192	IATA		
		A35-WP/239	伊朗(伊斯兰共和国)		

项目 编号	题目	工作文件		报告草案	报告
		编号	提交人		
24.1	保护安全资料的来源 和自由流通	A35-WP/52		A35-WP/305	A35-WP/339
		A35-WP/91	澳大利亚		
		A35-WP/92	美国		
		A35-WP/105	IAC		
		A35-WP/152	ACI		
		A35-WP/228	法国		
		A35-WP/260	巴西		
24.2	国际民航组织关于预防有控飞行撞地 (CFIT) 方案的进展情况	A35-WP/59		A35-WP/305	A35-WP/339
		A35-WP/108	IAC		
		A35-WP/191	大韩民国		
		A35-WP/243	意大利		
24.3	加强飞行安全方案	A35-WP/60 及 更正 (阿)		A35-WP/305	A35-WP/339
		A35-WP/204	巴基斯坦		
25	航空器设计全球规范	A35-WP/61		A35-WP/305	A35-WP/339
		A35-WP/69	IATA		
		A35-WP/53	美国, EASA, JAA		
		A35-WP/267	伊朗 (伊斯兰共和国)		
26	有待合并或宣布失效 的大会决议	A35-WP/33		A35-WP/305	A35-WP/339
	技术委员会报告综述			A35-WP/306	A35-WP/339

-----

## 议程项目 24 : ICAO 全球航空安全计划 ( GASP )

### 24:1 关于 GASP 的进展报告

24:1.1 委员会审议了 A35-WP/51 号文件，其中载有按大会第 A33-16 号决议要求所提交的关于 GASP 发展情况的进展报告。委员会认为，大会行动应当包括 WP/51 号文件所附经修改的 GASP 文件 (2004) 3.6.1 段所列举的最重要问题。因此，委员会采取以下行动：

- a) 注意到 A35-WP/51 号文件所载关于 ICAO 全球航空安全计划 (GASP) 的进展报告，和所附的全球航空安全计划文件的更新版本；
- b) 注意到在一份对最近事故趋势的分析中提出最严重的安全问题，包括有控飞行撞地、失去控制以及技术故障；和
- c) 敦促各国支持 ICAO 为实现全球航空安全计划的目标和任务所做的努力。

24:1.2 在讨论俄罗斯联邦提出的 A35-WP/116 号文件时，即关于飞行记录器数据的使用，提出了一种观点，由于管理飞行数据分析 (FDA) 方案的软件发展迅速，可能会使要求 ICAO 为这种方案制定模式为时过早。提出的另一种观点是针对要求对运行此类方案的飞机降低质量限制会造成经济影响。根据对这一问题的讨论，委员会同意：

- a) 由 ICAO 制定飞行数据分析 (FDA) 方案的指导材料，同时须考虑到这类方案不得具有惩戒性；
- b) ICAO 审查对要求纳入 FDA 方案的飞机质量限制的可行性。

24:1.3 在讨论 A35-WP/144 号文件 (法国) 的过程中，涉及到关于考虑飞行数据记录系统规范的演变，会议秘书虽然赞同飞行记录器在事故调查中的有效性，同时指出由于缺乏资源，以致飞行记录器小组近年来没有活动，不过目前正在进行招聘，近期应当可以解决这个问题。一名代表指出，一些工业集团已经就新的飞行记录器规范做了大量工作。鉴于新的飞行记录器投产准备时间较长，尽早开始这项工作十分重要。

24:1.4 根据相关讨论，委员会提交以下决议供全会通过。

### 技术委员会草拟并建议大会通过的决议

#### 决议 24/1

适当考虑关于发展飞行数据记录系统的规范

考虑到本组织的首要目标是确保世界范围国际民用航空的安全；

考虑到制定国际标准有助于这一目标；

认识到飞行数据记录器对安全的重要性；和

认识到有必要为这些系统制定规范；

大会：

1. 指示理事会使用适当的措施使用尽早恢复关于飞行记录器的工作，给予搜寻和回收这些系统、淘汰问题、记录的参数数量不足，以及有必要规定对驾驶舱进行视频记录等问题优先权；和
2. 要求理事会向大会下一届会议报告本决议的执行情况。

24:1.5 欧洲民航会议向会议提交了 A35-WP/157 号文件，其中建议 ICAO 为实施安全管理系统而设立一个标准化全球模式，而且非正式联络小组可以成为有效资源，为实现全球协调一致提出建议——以制定 ICAO 统一执行 ATM 安全管理的规定。委员会回顾了第 11 次空中航行会议第 2/1 和 2/2 号建议，建议分别提到有必要制定系统安全框架和实施 ATS 安全管理方案，并注意到 ICAO 正在通过空中航行委员会的几个小组和秘书处推动这方面工作。委员会还注意到秘书处内部已设立一个项目小组，负责推动 ICAO 关于安全管理条款的协调一致。委员会同意，ICAO 应当为统一执行 ICAO 关于 ATM 安全管理的规定实现全球协调一致提出建议，而且应当鼓励非正式地区和地区间小组从事辅助工作，这方面工作效果对 ICAO 的工作会很有意义。委员会还同意，在 ICAO 和此类非正式小组的工作趋于成熟时，可在适当时召开一次全球会议，通过一项标准化安全管理模式，供各国在实施安全管理系统时采用。

24:1.6 航空公司驾驶员协会国际联合会（IFALPA）向会议提交了 A35-WP/165 号文件，文件中的观点是飞行高度层分配程序应当协调统一，并敦促在世界范围内采用 ICAO 附件 2 — 《空中规则》附录 3 所载巡航高度层表。委员会回顾第 11 次空中航行会议讨论了这一问题，并特别指出在不同空域交界地带由于使用不同衡量单位而造成的困难，以及有些国家在巡航高度层上采用公制表不同于附件 2 所载 ICAO 的用表。委员会注意到会议已同意一项建议(4/9)，鼓励各国按附件 2 所示以米或英尺表示的巡航高度层表采用一个共同的巡航高度结构，ICAO 已经采取行动向各国介绍这一建议。委员会还得知，空中航行委员会在审议第 11 次空中航行会议建议 4/10 时（建议鼓励 ICAO 继续研究共同巡航高度层结构），已决定由于没有重大安全问题证实继续努力的必要性，不再采取进一步行动。委员会同意这是一个重要的问题，出于最大安全和最高效率的考虑，所有国家应当按照附件 2 所示以米或英尺表示航行高度层表采用共同巡航高度层结构。关于需要向单一高度衡量单位发展的问题，委员会认识到这依然是 ICAO 的一个长期目标，但在可预见的未来难以取得任何进展。鉴于有可能在安全方面做出的改进，委员会认为，在情况允许时应进一步探讨这一事项。

24:1.7 在讨论关于安全数据的收集和共享的 A35-WP/192 号文件（IATA）时，有解释表明，事故征候报告包括飞行机组、驾驶舱机组和其它的可能报告人所提出的报告。委员会在认识到理事会需要考



---

虑资源问题的同时，指示理事会：

- a) 为在安全组织之间交换从事故征候数据中所获取的安全信息制订规定，改善关于对保密和惩罚性行动的关注；和
- b) 扩大 ICAO 安全数据管理范围以便能主动积极地使用事故和构成因素趋势分析来了解和更好地处理对航空运行安全的威胁。

24:1.8 委员会注意到由伊朗伊斯兰共和国提交的关于“载重平衡规定与事故和事故征候报告以及 ADREP 摘要中的数据”的 A35-WP/239 号文件。

— — — — —

**议程项目 24：ICAO 全球航空安全计划 (GASP)**

**24.1：保护安全资料的来源和自由流通**

**24.1:1 保护安全资料的来源和自由流通**

24.1:1.1 委员会审议了 A35-WP/52 号文件，其中介绍了关于对自愿提交的与安全相关的资料进行保护的大会决议草案。回忆到，国际民用航空业内的若干创意，都试图解决保护安全资料的来源，包括事故和事故征候调查以及安全数据收集系统的资料和适当使用中的资料。确保安全资料受到保护的必要必须在需要保护安全资料 and 实现公正的责任之间达到一种非常微妙的利益平衡。在讨论中，有意见认为不仅应当保护安全数据收集系统当中的资料，而且保护所有其他安全资料也都非常重要。有意见认为区别将提供的保护的必要水平非常重要，即：不是所有安全资料都可以给与同等程度的保护。另外一种观点表示强调问题的敏感性制，并支持 A35-WP/52 号文件中所包含的平衡方法。

24.1:1.2 根据讨论，委员会同意提交以下决议供全会通过：

**技术委员会草拟并建议大会通过的决议**

**决议 24/2**

**为提高航空安全而保护安全数据收集和处理系统的资料**

鉴于本组织的主要目标依然是为了确保全世界国际民用航空的安全；

意识到安全资料在航空系统利害关系人之间自由流通的重要性；

意识到保护安全资料免于不当使用对于确保继续得到所有相关的安全资料极其重要，以便能够采取恰当和及时的预防行动；

关注到安全资料被用于执行纪律和执法行动以及允许作为诉讼证据这一趋势；

虑及将安全资料用于同安全无关的目的可能妨害提供这类资料，而对航空安全产生不利影响；

考虑到需要在保护安全资料和正常司法要求之间实现平衡的必要性；

意识到技术进步已经使新的安全数据收集、处理和交换系统成为可能，为提高航空安全产生了必不可少的多种来源的安全资料；

注意到现行的国际法律和许多国家的国内法律和规章未能以适当的方式充分地解决保护安全资料被不适当使用的问题；

**大会：**

1. **指示**理事会制定适当的法律指导，协助各国制定国内法律和规章，以适当方式保护所有来自安全数据收集和处理系统的资料，同时兼顾各国的正常司法；
2. **敦促**所有缔约国审议其现行立法和做出必要调整，或者制定法律和规章，尽可能地根据国际民航组织制定的法律指导，以适当方式保护所有来自安全数据收集和处理系统的资料；和
3. **指示**理事会就这一议题向大会下届常会提出进展报告。

24.1:1.3 会议审议由法国提交的 A35-WP/228 号文件，其中审议了强调了保护事故调查框架之内和之外收集的安全数据的各种困难。会议注意到 WP/228 号文件强调行业现有的不同安全数据收集系统形成了一个连贯的整体，为此从这些不同来源提取的资料必须用普遍的方式予以保护。会议也注意到 WP/228 号文件提出应该理解 WP/52 号文件中所包含的大会决议草案，以便保护所有的安全数据来源，包括那些属于附件规定的题目。

24.1:1.4 考虑到行政委员会已经审议了 A35-WP/152 号文件的大部分，因此请技术委员会审议有关安全管理系统的章节和结论，以及第 14 c)段中的行动。根据讨论，委员会同意应该请各国采用管理规定，以便管理航空器经营人和服务代理，包括有关的机场经营人，令其向有关当局报告在其国家机场（包括机坪区域）发生的所有事故征候核事故。

24.1:1.5 委员会注意到了 91 号、92 号、105 号和 260 号工作文件。

-----

---

**议程项目 24：ICAO 全球航空安全计划 (GASP)**

**24.2：ICAO 关于预防有控飞行撞地 (CFAT) 方案的进展情况**

**24.2:1 ICAO 关于预防有控飞行撞地 (CFAT) 方案的进展情况**

24.2:1.1 会议秘书介绍了 A35-WP/59 号文件，文件表明 1992 年至 2003 年期间，有控飞行撞地导致伤亡事故次数大大下降。委员会表示继续支持 ICAO 关于防止有控飞行撞地 (CFIT) 方案，它被认为是有助于降低世界范围事故率的一个重要因素。

24.2:1.2 此外，委员会感兴趣地注意到国家间航空委员会提交的 A35-WP/108 号文件当中所包含的资料以及为预防有控飞行撞地而采取的行动。在对 A35-WP/108 号文件中提到的空中交通管制员的错误进行分析发表意见时，IFATCA 指出所提到的错误是不能接受的，并指出有关当局需要采取适当行动。

24.2:1.3 在 A35-WP/243 号文件中，意大利介绍了关于制定使用垂直引导进近 (APV) 的技术标准和程序，并请大会指示本组织制定标准和指导材料，以便支持 APV 运行。

24.2:1.4 秘书长指出本组织在空中航行领域的技术工作方案已经包含了制定支持垂直引导进近 (APV) 的标准和指导材料。委员会要求本组织加速制定此类标准和指导材料，以期在两年内完成。

24.2:1.5 一个国家通知委员会为了降低 CFIT，以对航空器机载近地警告系统作为补充，它在所有主要机场采用了最低安全高度警告 (MSAW) 系统。该国还准备公布具备地基增强能力卫星系统的 APV 程序，以便提供精确的垂直引导。

24.2:1.6 根据讨论，委员会同意敦促各国实施预防 CFIT 的有关规定，特别是关于装备具有前视地形防撞功能的近地警告系统 (GPWS)、设计和实施垂直引导进近 (APV) 和提供电子地形和障碍物数据的规定。

24.2:1.7 委员会注意到大韩民国在 A35-WP/191 文件中提供的资料，文件介绍了通过采用稳定进近从而防止有控飞行撞地的飞行运行质量保证 (FOQA) 计划的成功事例。

-----

---

**议程项目 24：ICAO 全球航空安全计划 (GASP)**

**24.3：加强飞行安全方案**

**24.3:1 加强飞行安全方案**

24.3:1.1 秘书介绍了提出加强飞行安全方案的概念、目标和主要构成部分的 A35-WP/60 号文件。FSEP 的目的在于为民用航空管理检查员提供技术程序的一般性范例，并协助就查明缺陷和解决办法交换信息。

24.3:1.2 委员会表示赞赏并支持加强飞行安全方案。

24.3:1.3 委员会注意到 A35-WP/60 号文件中提供的信息，要求理事会向大会下届常会提交一份进展报告。

24.3:1.4 委员会注意到了巴基斯坦在 A35-WP/204 号文件中介绍的各国在努力加强安全监督方面所面临的挑战。

-----

## 议程项目 25：航空器设计全球规范

25:1 技术委员会审议了 ICAO 秘书处提交的 A35-WP/61 号文件，关于 A33-11 号决议的实施进展情况：航空器全球设计。委员会注意到，于 2004 年 6 月 7 日至 11 日在美国费城召开的美国 and 欧洲国际航空安全会议上，确认全球单一规范作法无限期暂停，并批准了 ICAO 关于跟踪和支持一体化过程的想法。

25:2 同时还审议了由国际航空运输协会提交的 A35-WP/69 号文件，文件介绍了航空业对大会第 A33-11 号决议实施情况的回顾。委员会注意到航空业对需要重点安排和继续全球统一化活动发表的意見。

25:3 伊朗伊斯兰共和国提交了 A35-WP/267 号文件，对主要设计和制造国家制定全球统一的设计和制造规范、型号和生产合格审定程序联合努力的重要程度表示关切。委员会注意到国际协调作法以及 ICAO 参与统一化过程的必要性。

25:4 技术委员会注意到，由美国、欧洲航空安全机构（EASA）和联合航空当局（JAA）提交的 A35-WP/53 号文件，内容为倡议建立旨在进行单一合格审定的航空器设计全球规范的作法。由 FAA 和 JAA 主持领导的国际工作组已经完成了航空器设计全球规范的工作，该工作组确定大多数国家的适航和合格审定标准是基于或基本上与美国的联邦航空条例（FAR）和欧洲的联合航空条例（JAR）相同。鉴于欧洲正在开展的过渡活动，EASA 已对合格审定要求做出详细规定，以及参与的航空当局由于其他和安全相关的重要事项，不能够为新的工作投入资金，因此单一合格审定过程的工作无限期暂停。但仍鼓励各缔约国使用 FAR/JAR，作为航空器设计规范的参照。

25:5 委员会注意到 FAA、JAA 和 EASA 已经完成了大量统一化的工作，以及所实现的成熟程度。委员会意识到采取国际协调作法以及 ICAO 参与统一化工作的必要性。会议认识到 FAR 和 JAR 是一个现成的标准，但不是所有国家都使用 FAR、JAR 和 EASA 的规章作为参照。尽管如此，这些规章不是实现安全要求的统一手段。为与 ICAO 对详细的技术规范政策进行修订的建议保持一致（关于议程项目 22 报告的 22:4 段所述），委员会认识到详细的规章可以同 SARPS 结合作为遵守的手段，但不应该放在附件当中。因此，同意与其推动全球设计规范，莫不如将重点放在通用的合格审定过程中。同时还意识到工业界将从上述通用合格审定过程中受益匪浅。此外，还意识到全球认可的通用关键要求是通用合格审定过程的基础，ICAO 也应当对附件 8 — 《航空器的适航性》进行审议。在这方面，委员会注意到将于 2006 年出版的对《适航性手册》（Doc 9760 号文件）的修改会处理型号和生产合格审定过程的问题。

25:6 委员会同时还注意到，尽管统一了适航性规范，但运行要求方面的当地差异还是可能会产生航空器设计方面的差异。

25:7 根据上述讨论，委员会同意大会应该鼓励各国：

- a) 确定其设计规范中可供颁布的具有足够成熟性质的统一化内容，排定其优先次序并提供给 ICAO 和其他缔约国；

- b) 根据各国的要求和合格审定过程向 ICAO 提供通用的关键要求，以便作为通用合格审定过程的基础反映在附件 8 和/或相关的指导材料当中；和
- c) 请制造业和空域用户更积极地参与统一过程。

-----

**议程项目 26：有待合并或宣布失效的大会决议**

26:1 全体会议将 A35-WP/33 号文件附录 B 当中的有待合并和宣布失效的大会决议提交给技术委员会。委员会同意理事会的建议，宣布关于超音速航空器投入商业服务的有关技术和经济问题的 A22-14 号决议不再生效。

— 完 —