

尊敬的各位来宾、女士们、先生们、同事们、媒体朋友们，大家上午好：

非常荣幸地欢迎各位尊敬的领导莅临今天的大会开幕式

- 福建省常务副省长王永礼
- 中国民用航空局副局长韩钧
- 厦门市市长伍斌
- 国际民航组织亚太办事处主任马涛
- 厦门航空董事长赵东

欢迎参加国际航协世界安全与运营大会。

很高兴来到厦门，首先我要感谢我们的东道主——厦门航空，感谢他们的热情接待。这是国际航协世界安全与运营大会首次在中国召开，具有重要意义。中国是世界航空强国，也是全球最大的客运和货运市场之一。从安全与运营的角度看，中国提供了许多值得学习的范例：

- 许多中国航空公司都签署了国际航协安全领导宪章；
- 按照全球标准，中国在推广 5G 电信技术时保护了航空所需的频谱带宽；
- 与邻国塔吉克斯坦和吉尔吉斯斯坦新增的出入境点创造了超过 40 个国际航路点，为航空公司使用先进的导航系统提供了更大灵活性，从而实现更安全、更高效的航线。

通过行业与监管部门的共同努力，我们正支持中国充分利用其在航空领域的重大投资。据我们的最新统计，航空业为中国 GDP 贡献约 2,500 亿美元，支持 1,020 万个就业岗位。

我们在这里取得的进步表明，**领导力、全球标准和数据分析**在使航空成为最安全的交通方式中发挥了重要作用。我们保持这些成果，即便面对不断演变的风险。

必须正视的是，航空公司正处于一个日益充满冲突的环境中，近期事件已清楚地显示出其严重后果：

- 阿塞拜疆航空一架飞机被击落，38 人丧生；
- 苏丹的两起事故共造成 25 人死亡。

幸运的是，此类悲剧极为罕见，但它们仍然完全不可接受。民用飞机绝不应该面临此类风险，即便是意外。

我们也不能忘记，除了上述广为人知的悲剧，航空公司每天都在安全地应对地缘政治不稳定造成的干扰：

- 俄乌冲突导致每天取消的航班量高达 2,000 个，迫使 1,500 个航班改道
- 印度-巴基斯坦冲突迫使每天超过 200 个航班改道，某些航路点的交通量增加 70-80%；
- 无人机入侵，正如我们在波兰、德国、丹麦和挪威所看到的，进一步加剧了压力；
- 最后，2021 年至 2024 年间，全球导航卫星系统（GNSS）干扰报告增长超过 200%。

即使有既定的程序、预防措施、限制和改道，信心和连接性仍受到干扰，航程更长，成本和排放增加。

作为全球航空安全与运营的领导者，我们有责任管理当前的风险，同时预测并准备应对未来的风险。这正是本次大会主题词“未来防护”所指的内容。

未来防护始于你们的领导力——这在国际航协安全领导宪章中得到了体现。该宪章现已覆盖全球 **80%** 的航空交通量。它指引我们建立一种安全文化，聚焦于我们持续提升安全与运营的两个基本工具：

- 保持全球标准的相关性；
- 充分利用行业已生成的海量数据来改进运营

这当然不是什么新鲜事，但我们可以在上述两点上做得更多。

全球标准是全球航空的基石。如果每个国家都有自己的规则，我们无法提供世界所需的连接性。我们必须通过持续调整标准以适应需求，避免碎片化。

数据长期以来帮助我们做出关键决策。我们现在捕获的数据比以往任何时候都多。借助人工智能的能力，我们将数据转化为关键洞察的能力不断增强，可以交付更相关、更强有力的成果。

全球标准和数据将是本届大会反复强调的主题。为了对此做好铺垫，我想分享一些关于国际航协在最关键议题上如何应用这些工具的思考。

全球标准

让我们从全球标准开始，我们有一系列需要捍卫、实施或两者兼顾的重要标准议程。以下是四个优先示例：

1. **GNSS 干扰**：这是一个关键示例。无论是 **GNSS** 系统的欺骗还是干扰，都是不可接受的。但在地缘政治紧张局势推动此类风险的背景下，我们的机组人员已接受良好训练来应对这些问题。国际航协与欧洲航空安全局（**EASA**）共同推出了 **GNSS** 韧性计划，基于四大优先事项：监测与报告、预防工具、备用基础设施以及民航与军方的协调。下一步是国际民航组织（**ICAO**）推进这些解决方案，制定全球标准、指导意见和报告机制。
2. **无线电频谱**是我们导航依赖的资源，由国际电信联盟（**ITU**）的全球标准定义，必须保护以确保运营安全。但 **5G** 乃至未来 **6G** 对频谱的需求正挑战航空的频谱分配。在美国、澳大利亚和加拿大，部分 **5G** 部署在机场附近造成了干扰风险，迫使航空公司进行昂贵的改装。教训很明确：我们需要与电信监管机构更紧密的协调，制定合理的缓解措施终止时间表，以及开发更具韧性的机载系统。
3. 全球标准确保旅客安全地携带**锂电池**，这很重要，因为几乎每位旅客都携带锂电池设备。国际航协的一项调查显示，**57%** 的受访旅客认为自己了解相关规定，**36%** 表示了解基本知识，但近一半受访旅客错误地认为将充电宝或小型设备放入托运行李是安全的，或不清楚电池容量限制。为了加强标准，我们推出了“锂电安心飞”活动，以提高公众对锂电池安全飞行规则的认识。
4. 最后一个关于全球标准的例子是**事故报告**，《芝加哥公约》附件 13 中已做明确规定。然而，**2019** 年至 **2023** 年间，截至目前，只有 **58%** 的事故发布了最终报告。报告的延迟使行业失去了关键的安全洞察，并

为猜测、谣言和阴谋论留下了空间。因此，我们持续提醒各国政府履行其义务，同时也表彰成功案例，例如近期在印度、韩国和美国事故及时发布了初步报告。

数据

谈到数据，我想强调的第一个要点是我们如何利用日益增长的安全和运营信息来改变行业。旗舰项目是**全球航空数据管理（GADM）**计划，使国际航协会员航空公司的数百万个数据点转化为可操作的智能。

湍流感知项目（**Turbulence Aware**，包含在 **GADM** 中）清晰地体现这一主旨，该项目赋能飞行员和调度员能够共享关于这一安全风险的信息。过去一年，该项目的参与度增长了 **25%**。目前，**3,200** 架飞机参与了 **Turbulence Aware**，新加入的公司包括法航、阿提哈德航空和北欧航空。每增加一架飞机，我们缓解湍流风险的能力就更强。

我们还在 **SafetyIS** 中看到了潜力，它包含来自 **217** 家航空公司的丰富飞行数据，我们现在能够实现预测性洞察。例如，在拉丁美洲一个主要机场，系统在当地尚未察觉的情况下，识别出防撞警报的激增，及时干预降低了风险并提升了安全。

最后，我们看到数据在基于风险的 **IOSA**（国际航协运营安全审计）推广中改变安全领域的潜力。风险数据指导如何为每家航空公司定制审计。因此，我们发现了更多问题——已识别出约 **8,000** 项纠正措施，这一数字还将增长。

我鼓励大家加入两个重要社区，以确保您的航空公司充分利用这一数据革命：

- **GADM**，包括飞行数据交换（**FDX**）、事件数据交换（**IDX**）和维护成本数据交换（**MCX**），提供关键洞察，帮助航空公司和监管机构做出更好决策。
- **IATA Connect**，已有 **5,600** 名用户，来自 **600** 多个组织，共享国际航协众多安全计划的数据和洞察，使我们更安全。很快，这个社区将扩展到包括 **ISAGO** 用户，为其潜力增添新维度。

ICAO 大会

在欢迎辞结束之前，我想补充两点，关于领导力、数据和标准之外的内容。首先，我想简要报告本月早些时候召开的第 **42** 届国际民航组织大会的结论。我们都知道，国际民航组织作为全球标准的最终守护者，对行业至关重要。因此，每三年我们都会全力确保行业关切被代表们听到并反映在大会结论中。

今年，国际航协共提交了 **14** 份文件，取得了非常积极的成果。亮点包括：

- 接受我们的建议，将两个关键国家审计项目——**USOAP**（全球安全监督审计计划）和国家安全计划实施审计（**SSP-IA**）的数据纳入标准制定过程；
- 支持将飞行员退休年龄提高到 **67** 岁的提议；
- 重申各国应遵守《芝加哥公约》附件 **13** 规定的框架，按国际协议完成事故调查；
- 确保飞机设备要求对所有受影响的利益相关方而言均可落实执行。

将上述内容纳入大会最终报告意义重大。未来三年，我们的任务就是依托大会的背书，推动所需变革的落实。

供应链

其次是供应链。安全韧性依赖更广泛的航空系统。今天，供应链正面临压力：

- 2024 年飞机交付量仅为 1,254 架，较疫情前峰值低 30%；
- 订单积压创纪录达到 1.7 万架飞机；
- 引擎问题导致数百架飞机停飞。

上述问题导致今年的财务成本将增加 110 多亿美元，但更大的担忧是安全：机队紧张、维护延迟和备件短缺侵蚀了保护运营的缓冲。

国际航协通过工具如 **MRO SmartHub** 应对这一问题，该工具使会员能够更好地了解售后市场中可用的二手飞机部件，提供实时数据以减少部件延误，保持机队安全飞行。

国际航协与 **Oliver Wyman** 合作，在本次大会上发布了一份新报告，呼吁采取紧急行动：扩大产能、促进公平竞争和替代方案、改进预测和数据可见性，这些是恢复韧性和保护航空安全边际的实际步骤。

结语

在此，我代表整个国际航协团队，期待与您和您的团队合作，通过建立相关全球标准和数据的力量，提供提升安全与运营所需的领导力。

航空运输业面临的挑战众多且不断变化。但通过专注于领导力、标准和数据，相信我们能够打造一个更安全、更高效、全力支撑世界繁荣所需连通性的航空运输业。

祝大会富有成效、圆满成功！