



第十三次空中航行会议

2018年10月9日至19日，加拿大，蒙特利尔

委员会A

议程项目 2： 促成全球空中航行系统

2.1： 机场运行和容量

优化机场规划、设计和管理，提高系统能力

（由中华人民共和国提交）

执行摘要

本文件介绍了中国主要机场的吞吐量情况，以及为提高机场系统能力在机场规划、设计和管理方面所作采取的措施。随着中国民航机场的建设发展，中国民用航空局（CAAC）在跑滑系统优化设计、航站楼新建扩建、机场引入轨道交通、机场协作决策（A-CDM）协同运行等方面都有了不同深度的实践，积累了一定的经验。但目前中国主要机场的基础设施已经饱和，除了开展大量的基础设施改扩建工程来保障机场运行，提升系统能力是CAAC需要坚持不懈去做的一项工作。

行动：请会议考虑并同意文件中提出的建议。

1. 引言

1.1 背景。

1.1.1 2017年，世界机场年旅客吞吐量前50位中有9个中国机场，其中北京首都国际机场排名第二，运量为9578万人次。同时这一年中国千万量级机场已达32个，这些机场用52条跑道完成了9亿人次的吞吐量，约占中国总吞吐量的81%，平均每条跑道运输旅客超过了1800万人次。机场系统的各项基础设施同样面临运量持续增长带来的挑战。

¹ 中文版本由中国提供。

1.2 路径。

1.2.1 以核心机场为主要工作对象，结合世界大型枢纽机场发展经验和中国机场特点，从机场规划、设计以及整体管理上三方面着手，努力探索大型枢纽机场高质量发展的新路径，在以安全为基石的前提下，实现效率与容量的比翼齐飞。

1.3 构建发达的跑滑系统。

1.3.1 正在建设的北京新机场和成都新机场，在总结先前跑道构型研究和运行经验的基础上，以飞行区容量最大化为目标，融入航班流向、管制运行等要素，形成了大型机场新式的运行“骨架”。同时在快速出口滑行道、绕行滑行道等关键因子上，不断思考，努力减少跑道占用时间，减少跑道侵入风险，实现容量、效率和安全的兼顾。

1.4 秉承“真情服务”理念的航站区。

1.4.1 以功能优先、旅客便利为出发点，既结合机场既有设施现状又结合航空公司运行需要，中央航站区、双航站区、多航站楼均有了不同深度的实践，所涵盖的规划、设计、运行和管理均有了长足进步。选择航空器运行便捷的航站楼构型，减少旅客步行距离，在航站区提供更多的近机位，在航站楼内提供人性化的流程设计将是我们继续努力的方向。

1.5 高效快捷的机场综合交通。

1.5.1 2010年上海虹桥机场综合交通枢纽的建成标志着中国空铁联运进入了新的发展阶段。在与区域高速、快速路网结合的同时，中国已有30多个机场正在引入轨道交通，“零换乘、无缝隙衔接”将成为众多机场快速集疏运体系中的“代名词”。2019年即将通航的北京新机场也将充分体现这一点。

1.6 A-CDM 的深入实践。

1.6.1 北京首都机场，上海虹桥、浦东机场，广州白云机场等陆续十几个大型机场在机场协同决策（A-CDM）机制下，航空公司、空管以及其他相关单位协同运行，通过优化资源利用和改善时间节点可预测性，保证各单位间信息畅通，进一步充分调动保障资源，提升资源利用效率和机场整体运行效率，尤其是进一步提升机场地面运行效率和大面积航班延误下的快速响应和处置能力。

1.7 巨大的航空市场潜力。

1.7.1 2017年中国人均航空出行次数为0.4次，2035年将达到1次以上，航空市场潜力巨大。目前，中国主要机场的基础设施已经饱和，挖潜亦不是长久之计，保障机场运行仍需开展大量的机场基础设施改扩建工程。

1.8 展望。

1.8.1 未来中国机场的规划、设计以及管理水平将持续汲取各国机场发展经验，从规划、设计、运行和管理多个方面积极思考超大容量机场，为世界机场的建设和发展贡献中国智慧。

2. 讨论

本文件包括以下主要议题：a) 中国机场规划、设计和管理理念；和 b) 中国机场规划、设计和管理的具体实践。

3. 结论

请会议：建议 ICAO 加强对全球主要枢纽机场在规划、设计和管理提升系统能力方面所采取的措施的推广工作，指导全球大型机场的良性发展。

— 完 —