



咨 询 通 告

U

CAAC

中国民用航空局机场司
中国民用航空局运输司

编 号：AC-139-CA-2012-01

下发日期： 2012 年 6 月 25 日

供 A380 飞机使用的现有民用机场采用的
技术标准及运行要求

1. 依据

本咨询通告依据《民用机场飞行区技术标准》(MH5001-2006)并在参考 ICAO 附件十四《机场》卷 I、通告《新的更大型飞机 (NLAs) 在现有机场的运行》(ICAO Cir 305 AN/177) 以及其他相关规范的基础上制定。

2. 适用范围

本咨询通告适用于在中国起降 A380 飞机的现有民用机场 (包括主降场和备降场)。

3. 背景说明和目的

1999 年 3 月 ICAO 理事会通过附件十四《机场》卷 I 第三版, 确立了基准代字 F 的规范。考虑到将现有机场完全改造成符合 ICAO 附件十四《机场》卷 I 基准代号 F 类的要求有一定困难, 2001 年空客公司联合荷兰、英国、法国、德国的部分机场以及国际机场协会等成立了“A380 飞机机场相容性小组”(简称 AACG), 基于风险分析提出了 AACG 规范, 并于 2003 年签署。

2004 年 6 月, ICAO 在参考 AACG 以及有关国家的研究成果之后, 出台了通告《新的更大型飞机 (NLAs) 在现有机场的运行》(ICAO Cir 305 AN/177)。该通告给出了 NLAs 在现有机场运行的一些硬性指标要求以及运行 NLAs 必须考虑的要素 (包括航行研究), 但是, 没有针对特定机型 (如 A380 飞机) 在现有机场的运行提出具体的要求。

本咨询通告的目的是为 A380 飞机在中国现有民用机场运行提供

指南，确保机场运行安全。

4. 原则

4.1 严格遵守《民用机场飞行区技术标准》及 ICAO 附件十四《机场》的要求，同时，兼顾灵活性，确保运行安全：

4.1.1 对于 A380 飞机主降场，本指南采用了《民用机场飞行区技术标准》、ICAO 附件十四《机场》卷 I 以及 ICAO 通告《新的更大型飞机（NLAs）在现有机场的运行》相关要求；

4.1.2 对于 A380 飞机备降场，本指南借鉴了 AACG 的部分规范要求。

4.2 供 A380 飞机使用的现有机场的运行应符合本指南的要求。

5. A380 飞机主降场的技术指标

A380 飞机主降场的技术指标应符合表 1 的要求。

表 1 A380 飞机主降场技术指标表

项 目	技术指标
跑道及道肩总宽度（米）	$60+2\times 7.5=75$
升降带内无障碍物的宽度（米）	155（中线两侧各 77.5 米）
跑道端安全区宽度（米）	$2\times 60=120$
滑行道及道肩总宽度（米）	$25+2\times 17.5=60$
滑行道边缘与 A380 飞机外侧主轮净距（米）	4.5
跑道中线与平滑中线最小间距（米）	190
滑行道与滑行道中线最小间距（米）	97.5
滑行道中线与物体的净距（米）	57.5
跑道等待位置距跑道中线（米）	107.5
机位滑行道中线与物体的净距（米）	50.5
滑行道桥宽度（米）	60
机位净距（米）	7.5
精密进近跑道内过渡面坡度	33.3%
精密进近跑道内进近面宽度（米）	155
精密进近跑道复飞面起端宽度（米）	155

6. A380 飞机备降场的技术指标

A380 飞机备降场的技术指标应至少满足下表 2 的要求。

表 2 A380 飞机备降场技术指标表:

项 目	技术指标
跑道及道肩总宽度 (米)	$45+2\times 7.5+2\times 7.5=75$
升降带内无障碍物的宽度 (米)	155
滑行道及道肩总宽度 (米)	$23+2\times 10.5+2\times 8=60$
跑道中线与平滑中线最小间距 (米)	182.5
滑行道与滑行道中线最小间距 (米)	91
滑行道中线与物体的净距 (米)	49
机位滑行道中线与物体的净距 (米)	47.5
滑行道桥宽度 (米)	至少 49: 用以支撑 A380 飞机和旅客疏散; 至少 60: 用以防止尾气吹袭。
机位净距 (米)	7.5

7. 机场设备设施的配备要求

7.1 A380 飞机备降场可以在 45 米宽跑道道面加两侧各 7.5 米道肩的基础上, 向两侧再各加宽 7.5 米。加宽的部分应整備得能防护飞机尾流吹袭、发动机吸入并支撑地面车辆通行。

7.2 A380 飞机备降场可以在 23 米宽滑行道道面加两侧各 10.5 米道肩的基础上, 向两侧再各加宽 8 米。加宽的部分应整備得能防护飞机尾流吹袭、发动机吸入。

7.3 适用于 A380 飞机的地面专用设备共计 13 种: 飞机牵引车, 旅客登机桥 (或旅客登机梯)、主舱配餐车、上舱配餐车 (位于飞机左侧)、飞机加油车、航空垃圾车、集装单元装载机、行李传送车、地面电源机组、地面空调机组、地面气源机组、飞机清水车、飞机污水车。其中:

7.3.1 服务于 A380 飞机的飞机牵引车的自重最小为 50 吨，宜为 70 吨。

7.3.2 供 A380 飞机使用的旅客登机桥宜配备三个活动端，最低不少于 2 个活动端。服务于 A380 飞机主舱的活动端应满足主舱门槛 5.2 米高度的要求，服务于 A380 飞机上舱的活动端应满足上舱门槛 8 米高度的要求。

7.3.3 旅客登机梯应满足主舱门槛 5.2 米的高度要求。如需对接 A380 飞机的上舱，则应满足上舱门槛 8 米高度的要求。

7.3.4 服务于 A380 飞机的主舱配餐车和上舱配餐车应分别满足主舱、上舱门槛各 5.2 米和 8 米高度的要求。

7.3.5 加油车满足翼下加油口 5.94 米高度的要求（加油控制面板高度为 1.98 米）。

7.3.6 航空垃圾车应满足主舱门槛 5.2 米高度的要求。

7.3.7 下舱集装单元装载机应满足下舱门槛 3.1 米高度的要求。

服务于 A380 货机上舱的集装单元装载机应符合 A380 货机上舱门槛 8 米高度的要求。

7.3.8 行李传送车应满足下舱门槛 3.1 米高度的要求。

7.3.9 地面电源应最低满足 2 个 90kVA 的要求，宜满足 360kVA（4 个 90kVA 或 2 个 180kVA）的要求，并应满足 2.59 米的平均勤务高度要求。

7.3.10 清水车应满足 2.13 米的平均勤务高度要求。

7.3.11 污水车应满足 3.4 米的平均勤务高度要求。

7.3.12 地面空调机组应满足 2.08 米的平均勤务高度要求。

7.3.13 地面气源机组应满足 1.82 米的平均勤务高度要求。

7.4 飞机除冰车应满足 A380 飞机的要求，其中 A380 飞机整机除冰（全部面积 900 平米）一次平均需要约 3500 升除冰液，尾翼高度 24.1 米。

7.5 旅客候机区以及到达区应满足 A380 飞机最大载客人数的需要。

8. A380 飞机起降机场的运行要求

8.1 多跑道的机场，应指定供 A380 飞机起降的跑道。

8.2 用于 A380 飞机使用的机场，应确定 A380 飞机的滑行路线。

8.3 用于 A380 飞机停靠的机位，应设机位停止线标志（带“A380”字样）。

8.4 在滑行路线复杂的机场或者机场处于低能见度运行时，宜使用引导车（“Follow Me”）引导 A380 飞机沿着划定的滑行路线滑行。

8.5 A380 飞机对应的机场消防等级应为 10 级。当预期 A380 飞机在最繁忙的连续 3 个月内的机场起降架次小于 700 时，可以按 9 级消防等级执行。

8.6 机场应制定专门针对 A380 飞机的应急计划，并应主要考虑以下因素：

（1）救援车辆、设备的配备应满足 A380 飞机上下双层构型的要求；

（2）应包括 A380 飞机的每一侧 8 个应急滑梯（5 个位于主舱，

3 个位于上舱) 从而造成增加的飞机地面保护区域;

(3) 应进行专门的培训;

(4) 应制定具体的 A380 飞机残损航空器搬移计划, 其中残损航空器搬移设备应包括专用牵引挂具、活动道面、顶升气囊、救援拖车等。

9 A380 飞机运行方案

9.1 拟接纳 A380 飞机的机场(包括航空承运人运行 A380 飞机使用的备降机场), 机场管理机构应按本咨询通告制定“A380 飞机运行方案”, 并报送民航地区管理局备案。

9.2 A380 运行方案应至少包括:

(1) 对应本指南表 1 要求的飞行区技术指标数据, 其中备降机场提交表 2 要求的飞行区技术指标数据;

(2) 对应本指南 7 要求的设施设备配备情况;

(3) 对应本指南 8 要求的内容, 包括消防救援等级、应急计划、残损航空器搬移设备及程序;

(4) 针对 A380 飞机使用机场可能面临的风险所进行的航行研究/风险分析。

10 机场相容性评估

10.1 民航地区管理局负责组织机场相容性评估。有下列情形之一的, 民航地区管理局应当组织机场相容性评估:

(1) 某个机场拟首次接受 A380 飞机运行的;

(2) 拟在低于 4F 的跑道上运行 A380 飞机的;

(3) 航空承运人拟在某个机场增加 A380 飞机航班班次的;

(4) 机场相容性评估内容除了应包含上述内容外, 还应包括:

航空承运人申请在某个机场运行 A380 飞机的时刻是否满足《机场容量评估暂行管理办法》(民航发【2010】52 号)和《民航航班时刻管理暂行办法》(民航发〔2007〕120 号)的相关要求;

(5) 民航局要求的其他事项。

10.2 民航地区管理局应在确认申请材料符合要求后, 应于 30 个工作日内完成机场相容性评估, 并将评估报告报民航局, 民航局应据此报告做出决定。

11 其他

11.1 本咨询通告由中国民用航空局机场司解释。

11.2 本咨询通告自发布之日起实施, 原咨询通告 AC-139-CA-2008-02 自该发布之日起废止。

附件 A380 飞机主要性能的简要概述

A380 飞机是空中客车公司开发的新一代大型远程宽体飞机，目前有 A380-800 客机和 A380-800F 货机两种。以下是空客公司提供的 A380 飞机的主要性能数据（与 B747 对比）。

A380 飞机及 B747-400 基本数据及性能

项 目	A380-800	A380-800F	B747-400	备 注
全重（吨）	562	592	414	
最大起飞全重（吨）	562	592	414	
业载	555/525 座	150 吨	416/370 座	
满载航程（海里）	14816/15186	10500	13149	
全重起飞跑道长度 （标准条件，米）	2850/2940	3020	3540	海平面， 无风，无 坡，15°C
着陆跑道长度 （标准条件，米）	2100/2020	2070	2260	海平面， 无风，无 坡，15°C
飞机全长（米）	72.7	-	70.7	
翼展（米）	79.8	-	64.9	
尾翼高（米）	24.1	-	19.6	
机身高（米）	10.78	-	10.23	
机身宽（米）	7.1	-	6.5	
主起落架	2 个 4 轮 2 个 6 轮	-	4 个 4 轮	

主起落架外轮外间距 (米)	14.3	-	12.6	
飞机驾驶员眼高 (米)	7.2	-	8.7	
主舱门高 (米)	5.2	-	5.18	
上舱门高 (米)	8.0	-	7.91	
刚性道面 ACN				
高强度	56	61	59	B777-300ER: 66
中强度	68	75	70	B777-300ER: 84
低强度	88	98	82	B777-300ER: 108
特低强度	110	120	92	B777-300ER: 131
柔性道面 ACN				
高强度	63	67	62	B777-300ER: 63
中强度	69	73	69	B777-300ER: 71
低强度	83	87	85	B777-300ER: 89
特低强度	111	116	108	B777-300ER: 120