

C919

用于机场计划的飞机特性手册

ACAP

编号： C919-SVV19-50009-00



初版： 2022. 12. 20

有意留白

本技术出版物的使用者，对于本出版物的使用、披露、管理等行为，需遵循中国商用飞机有限责任公司（“中国商飞”）技术出版物适用的任一国家/地区出口管制和经济制裁相关法律法规。

中国商用飞机有限责任公司专有信息、保密信息和/或商业秘密

版权© 2022

中国商用飞机有限责任公司版权所有

声明

中国商用飞机有限责任公司对本文件及其每页的版权声明仅限于该页面所包含的受版权保护的内容。同时，中国商用飞机有限责任公司声明该文件享有作为汇编和/或集合作品的版权。

本文件含有中国商用飞机有限责任公司的专有信息。未经中国商用飞机有限责任公司事先书面授权，不可基于任何目的将本文件所含信息的全部或部分内容进行直接或间接的复制、引用、披露或使用。如果取得全部或部分复制本文件的书面授权，应当将本声明完整地加入所有复制文本中。非授权接收人应立即告知中国商用飞机有限责任公司并退回本文件及任何复制文本。

“中国商飞”、“COMAC”、“ARJ21”、“C919”及包含“中国商飞”、“COMAC”、“ARJ21”、“C919”字样的图标为中国商用飞机有限责任公司持有商标。未经中国商用飞机有限责任公司书面同意，任何与本文件相关的商标许可（不论是明示或暗示）均未获得授予。

有意留白

发送函

2022. 12. 20

发给：技术出版物的持有者。

本更改适用于机场计划的飞机特性手册。

更改说明

对于纸质技术出版物，应按照有效数据模块清单进行换页或插页。在有效数据模块清单中，更改、新增、删除和恢复数据模块分别用C、N、D和RR表示。被更改和删除的数据模块必须从纸质技术出版物中撤出并销毁。

对于电子手册，本版本应替代上一版本的所有内容。

如果收到纸质技术出版物的更改，必须确认已经收到并归档本次更改之前的技术出版物更改。若有缺少项目，可向中国商飞索取。

联系方式： 上海飞机客户服务有限公司机场与空管技术研究所
地址：上海市闵行区江川东路100号
电话：021-20877077
邮箱：airport.compatibility@comac.cc

有意留白

有效数据模块清单

有效数据模块清单

代码N、C、D、RR分别表示新增、更改、删除、恢复的数据模块。

| 数据模块编码 | 更改标记 | 版本日期 |
|--|------|------------|
| C919-A-00-40-23-01A-001A-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-00-40-23-01A-021A-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-00-40-23-01A-021B-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-00-40-00-00A-00SA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-00-40-02-00A-009A-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-00-40-23-04A-81BA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-00-40-23-03A-81BA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-01-01A-01BA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-01-02A-01BA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-01-03A-01BA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-01A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-02A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-03A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-04A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-05A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-06A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-07A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-08A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-09A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-10A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-11A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-12A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-13A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-02-14A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-03-01A-03CA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-03-02A-03CA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-03-03A-03CA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-03-04A-03CA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-03-05A-03CA-A | | 2022.12.20 |

用于机场计划的飞行特性手册

| 数据模块编码 | 更改标记 | 版本日期 |
|--|------|--------------|
| C919-A-19-20-04-01A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-04-02A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-04-03A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-04-04A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-04-05A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-04-06A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-04-07A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-01A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-02A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-03A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-04A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-05A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-06A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-07A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-08A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-09A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-10A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-11A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-12A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-13A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-05-14A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-06-01A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-06-02A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-06-03A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-06-04A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-01A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-02A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-03A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-04A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-05A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-06A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |
| C919-A-19-20-07-07A-04AA-A | | 2022. 12. 20 |



中国商飞

| 数据模块编码 | 更改标记 | 版本日期 |
|--|------|------------|
| C919-A-19-20-07-08A-04AA-A | | 2022.12.20 |
| C919-A-19-20-07-09A-04AA-A | | 2022.12.20 |

有意留白

| <u>标题</u> | <u>数据模块编码</u> | <u>页数</u> | <u>适用于</u> |
|-------------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| 标题页 - 标题页 | C919-A-00-40-23-01A-001A-A | 1 | ALL |
| 版权信息 - 版权 | C919-A-00-40-23-01A-021A-A | 1 | ALL |
| 发送函 - 版权 | C919-A-00-40-23-01A-021B-A | 1 | ALL |
| 有效数据模块清单 - 有效数据模块清单 | C919-A-00-40-00-00A-00SA-A | 3 | ALL |
| 目录表 - 目录 | C919-A-00-40-02-00A-009A-A | 3 | ALL |
| 符号和缩略语 - General Introduction | C919-A-00-40-23-04A-81BA-A | 3 | ALL |
| 前言 - 通用前言 | C919-A-00-40-23-03A-81BA-A | 1 | ALL |
| 范围 - 通用前言 | C919-A-19-20-01-01A-01BA-A | 1 | ALL |
| 介绍 - 通用前言 | C919-A-19-20-01-02A-01BA-A | 2 | ALL |
| 飞机描述 - 通用前言 | C919-A-19-20-01-03A-01BA-A | 1 | ALL |
| 飞机总体特性 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-01A-04AA-A | 2 | ALL |
| 飞机总体尺寸 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-02A-04AA-A | 1 | ALL |
| 离地高度 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-03A-04AA-A | 18 | ALL |
| 内部布局 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-04A-04AA-A | 3 | ALL |
| 客舱截面图 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-05A-04AA-A | 4 | ALL |
| 货舱数据 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-06A-04AA-A | 2 | ALL |
| 门的间距 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-07A-04AA-A | 12 | ALL |
| 应急撤离滑梯 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-08A-04AA-A | 2 | ALL |
| 起落架 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-09A-04AA-A | 6 | ALL |
| 外部灯光 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-10A-04AA-A | 5 | ALL |
| 天线布局 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-11A-04AA-A | 1 | ALL |
| 动力装置 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-12A-04AA-A | 1 | ALL |
| 调平/称重 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-13A-04AA-A | 1 | ALL |
| 顶起 - 系统描述 | C919-A-19-20-02-14A-04AA-A | 1 | ALL |
| 概述 - 性能 | C919-A-19-20-03-01A-03CA-A | 1 | ALL |
| 商载/航程 - 性能 | C919-A-19-20-03-02A-03CA-A | 1 | ALL |
| 起飞场长 - 性能 | C919-A-19-20-03-03A-03CA-A | 5 | ALL |
| 着陆场长 - 性能 | C919-A-19-20-03-04A-03CA-A | 4 | ALL |
| 着陆参考速度 - 性能 | C919-A-19-20-03-05A-03CA-A | 1 | ALL |
| 概述 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-01A-04AA-A | 1 | ALL |
| 无滑移角的转弯半径 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-02A-04AA-A | 2 | ALL |

适用于: ALL

C919-A-00-40-02-00A-009A-A

DM版本001, 2022-12-20

第1页, 共3页

用于机场计划的飞行特性手册

| <u>标题</u> | <u>数据模块编码</u> | <u>页数</u> | <u>适用于</u> |
|-----------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| 最小转弯半径 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-03A-04AA-A | 1 | ALL |
| 静止状态驾驶舱能见度 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-04A-04AA-A | 1 | ALL |
| 跑道和滑行道弯道 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-05A-04AA-A | 3 | ALL |
| 跑道等待坪 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-06A-04AA-A | 1 | ALL |
| 系留 - 系统描述 | C919-A-19-20-04-07A-04AA-A | 1 | ALL |
| 飞机场坪设备布局 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-01A-04AA-A | 1 | ALL |
| 过站 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-02A-04AA-A | 3 | ALL |
| 地面勤务接口 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-03A-04AA-A | 2 | ALL |
| 发动机起动气源要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-04A-04AA-A | 1 | ALL |
| 地面气源要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-05A-04AA-A | 2 | ALL |
| 预处置气流要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-06A-04AA-A | 1 | ALL |
| 液压系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-07A-04AA-A | 2 | ALL |
| 电源系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-08A-04AA-A | 1 | ALL |
| 氧气系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-09A-04AA-A | 1 | ALL |
| 燃油系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-10A-04AA-A | 3 | ALL |
| 气源系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-11A-04AA-A | 3 | ALL |
| 动力系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-12A-04AA-A | 1 | ALL |
| 水废水系统要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-13A-04AA-A | 3 | ALL |
| 牵引 - 系统描述 | C919-A-19-20-05-14A-04AA-A | 1 | ALL |
| 发动机排气温度 - 系统描述 | C919-A-19-20-06-01A-04AA-A | 4 | ALL |
| 机场和环境噪音 - 系统描述 | C919-A-19-20-06-02A-04AA-A | 4 | ALL |
| 发动机排气速度和危险区域 - 系统描述 | C919-A-19-20-06-03A-04AA-A | 4 | ALL |
| APU排气速度和排气温度 - 系统描述 | C919-A-19-20-06-04A-04AA-A | 4 | ALL |
| 概述 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-01A-04AA-A | 2 | ALL |
| 起落架轮迹 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-02A-04AA-A | 1 | ALL |
| 最大道面载荷 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-03A-04AA-A | 1 | ALL |
| 起落架对道面的载荷 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-04A-04AA-A | 2 | ALL |
| 柔性道面要求 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-05A-04AA-A | 2 | ALL |
| 柔性道面要求LCN转换 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-06A-04AA-A | 2 | ALL |
| 刚性道面要求-波特兰水泥协会 (PCA) - 系统描述 | C919-A-19-20-07-07A-04AA-A | 2 | ALL |

| <u>标题</u> | <u>数据模块编码</u> | <u>页数</u> | <u>适用于</u> |
|----------------------------|----------------------------|-----------|------------|
| 刚性道面要求LCN转换 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-08A-04AA-A | 5 | ALL |
| ACN/PCN报告系统-柔性和刚性道面 - 系统描述 | C919-A-19-20-07-09A-04AA-A | 5 | ALL |

有意留白

符号和缩略语

General Introduction

缩略语

Table 1 缩略语

| 缩略语 | 全称 |
|------|------------|
| ACN | 飞机分级号 |
| APU | 辅助动力装置 |
| CBR | 加州承载比 |
| CG | 重心 |
| E | 杨氏模量 |
| FWD | 前部 |
| ICAO | 国际民用航空组织 |
| ISA | 国际标准大气 |
| k | 路基强度 |
| KCAS | 校准空速（单位：节） |
| LCD | 液晶显示器 |
| LCN | 载荷等级数 |
| MLG | 主起落架 |
| MAX | 最大 |
| MLW | 最大设计着陆重量 |
| MTOW | 最大设计起飞重量 |
| MTW | 最大设计滑行重量 |
| MZFW | 最大设计零油重量 |
| OAT | 外界大气温度 |
| OEW | 使用空机重量 |
| PCA | 波特兰水泥协会 |
| PCN | 波特兰水泥协会 |
| R | 右边/半径 |
| RAT | 冲压空气涡轮 |
| VREF | 着陆参考速度 |
| W | 重量 |

符号

Table 2 符号

适用于： ALL

C919-A-00-40-23-04A-81BA-A

DM版本001, 2022-12-20

第1页, 共3页

用于机场计划的飞行特性手册

| 符号 | 全称 |
|-------------------|---------|
| ° | 度（角度单位） |
| % | 百分数 |
| °C | 摄氏温度 |
| °F | 华氏温度 |
| bar | 巴（气压单位） |
| cm | 厘米 |
| deg | 度（角度单位） |
| ft | 英尺 |
| ft/s | 英尺每秒 |
| ft/s ² | 英尺每秒的平方 |
| ft ² | 平方英尺 |
| ft ³ | 立方英尺 |
| in | 英寸 |
| K | 开尔文 |
| kg | 千克 |
| kg/l | 千克每升 |
| km/h | 千米每小时 |
| kt | 节 |
| kVA | 千伏特安培 |
| l | 升 |
| lb | 磅 |
| lbf | 磅力 |
| L/Min | 升每分钟 |
| m | 米 |
| m/s | 米每秒 |
| m ² | 平方米 |
| m ³ | 立方米 |
| min | 最小 |
| mm | 毫米 |
| MN/m ³ | 兆牛顿每立方米 |
| MPa | 兆帕斯卡 |
| MPH | 米每小时 |

| | |
|--------|----------|
| nm | 海里 |
| pci | 磅推力每立方英寸 |
| psi | 磅推力每平方英寸 |
| t | 吨 |
| US gal | 美制加仑 |
| qt | 夸脱 |

有意留白

前言

通用前言

概述

用于机场计划的C919飞机特性手册（ACAP）旨在为机场运营单位和航空公司提供C919飞机的基本特性和必要的的数据以完成飞机设施规划。

ACAP有助于飞机运营者根据本手册提供的飞机基本数据、性能、地面操纵和进港保养等，可在短时间内完成机场设施规划。

本手册分为7个章节：

第一章：范围和介绍

第二章：飞机描述

第三章：飞机性能

第四章：地面操纵

第五章：进港保养

第六章：使用条件

第七章：道面数据

修订标志

在手册页的左侧，空白处的黑色竖条标志修改的部分。

详细的修订原因请查阅修订说明。

有意留白

第一章 范围和介绍

有意留白

范围

C919飞机用于机场计划的飞机特性手册适用于C919 STD和ER型系列飞机，该手册为机场运营方和航空公司制定机场设施规划提供必要的飞机特性数据。

由于定期航班的操作实践中的差异，详细数据需要在使用前与运营的航空公司进行协调沟通。如果需要更多信息，请联系中国商用飞机有限责任公司。

有意留白

介绍

本手册正文包含7个章节，在手册正文前附有一个目录表。

第1章范围与介绍

第2章飞机描述

本章给出了C919飞机的一般尺寸数据和C919基本型（系列）飞机的数据。

主要包括：

- 飞机总体特性，总体尺寸，离地高度；
- 客舱和货舱布局，起落架舱门布局和尺寸。

第3章飞机性能

本章给出了飞机的相关性能参数。

主要包括：

- 商载/航程；
- 起飞场长要求和着陆场长要求；
- 着陆参考速度。

第4章地面操纵

本章论述飞机在地面的转弯性能和操纵特性。

主要包括：

- 飞机的转弯半径和驾驶舱能见度；
- 跑道和滑行道转弯半径，跑道停机坪。

第5章进港保养

本章提供飞机在地面勤务时有关地面操作、勤务设置及布局方面的信息。

主要包括：

- 地面勤务设备的位置和接口；
- 高压地面气源、地面低压气源等。

第6章使用条件

本章提供飞机发动机相关数据和发动机对周围环境的影响。

主要包括：

- 发动机和APU排气速度和排气温度；
- 机场和环境噪音；
- 发动机危险区域。

第7章道面数据

本章提供用户制定机场计划所需的有关道面数据及附加道面图表。

主要包括：

用于机场计划的飞行特性手册

- 起落架轮迹；
- 最大道面载荷和起落架对道面的载荷；
- 柔性和刚性道面要求、柔性和刚性道面载荷等级值的换算；
- ACN /PCN报告系统——柔性和刚性道面。

飞机描述

C919是以涡扇发动机为动力的中、短航程先进技术干线飞机。

C919飞机采用常规气动布局型式，每排六个座位，机身为多个圆形平面截面，采用超临界后掠角机翼、标准尾翼和三点式可收放起落架布局，两个高涵道比发动机安装在左右机翼下方。

C919飞机配备两台LEAP-1C发动机，该款发动机采用最先进的技术、提供最低的燃油消耗以及对环境最小的影响。

驾驶舱采用两人制，航电系统采用总线集成技术和LCD面板集成显示能力，飞行控制系统采用国际先进技术，以电信号控制、以液压或机电驱动电气控制系统。采用较大后掠角的超临界机翼和一体化设计的翼梢小翼以获得较高的巡航升阻比，从而降低巡航阻力、改善使用经济性。

C919是单通道飞机，其客舱布局有三种类型：158座的混合布局、168座的全经济舱布局和174座的高密度布局。为适应不同地区、不同航线结构对干线飞机的需求，C919飞机具有标准航程型(STD)和加大航程型(ER)两种构型。

有意留白

第二章 飞机描述

有意留白

飞机总体特性

1. 飞机总体特性

最大设计滑行重量 (MTW)：最大设计滑行重量是指受飞机强度和适航性要求限制的飞机地面操纵的最大重量（包括滑行和发动机加速所用的燃油重量）。

最大设计着陆重量 (MLW)：最大设计着陆重量是指受飞机强度和适航性要求限制的飞机着陆的最大重量。

最大设计起飞重量 (MTOW)：最大设计起飞重量是指受飞机强度和适航性要求限制的飞机开始起飞滑跑时的最大重量。

使用空机重量 (OEW)：使用空机重量是指制造空机重量加上使用项目（含标准项目）重量。

最大设计零油重量 (MZFW)：最大设计零油重量是指受飞机强度和适航性要求限制的飞机在装载可用燃油和其它规定的可用液体之前所允许的最大重量。

最大商载 (MPL)：最大设计零油重量减去使用空机重量。

标准载客量：全经济级客舱布置旅客数量。

航空电子设备舱容积：E-E舱边界所包围的空间区域的理论体积。

驾驶舱容积：驾驶舱边界所包围的空间区域的理论体积。

最大载货容积：货舱中可供使用的最大空间。

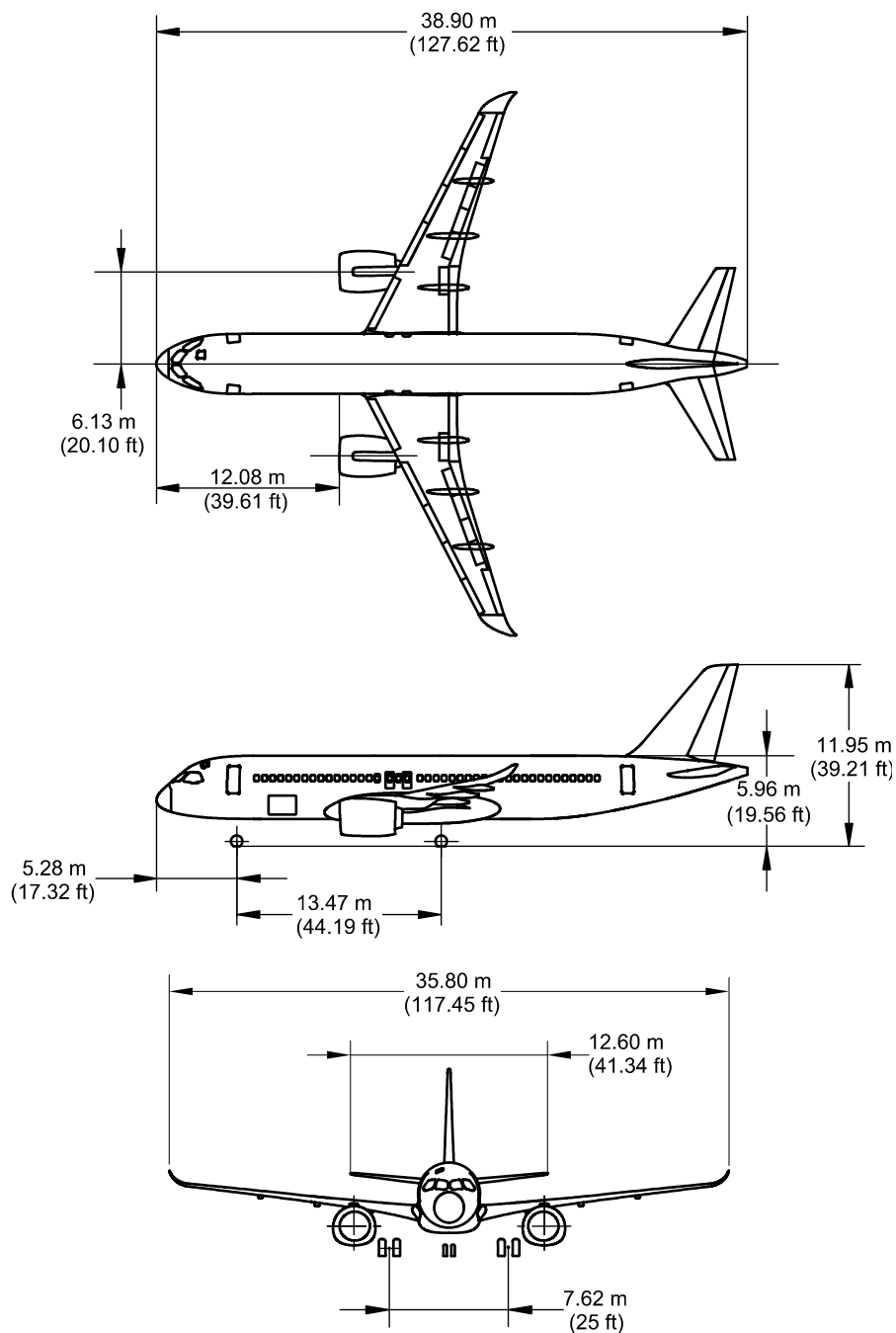
可用燃油容量：供飞机发动机使用的燃油容量，扣除不可用燃油的燃油量。

| | | 飞机型号 | |
|----------|-----|----------|---------|
| | | C919 STD | C919 ER |
| 最大设计滑行重量 | lb | 166448 | 174826 |
| | kg | 75500 | 79300 |
| 最大设计着陆重量 | lb | 149473 | 149473 |
| | kg | 67800 | 67800 |
| 最大设计起飞重量 | lb | 165567 | 173944 |
| | kg | 75100 | 78900 |
| 使用空机重量 | lb | 100751 | 100751 |
| | kg | 45700 | 45700 |
| 最大设计零油重量 | lb | 142418 | 142418 |
| | kg | 64600 | 64600 |
| 最大商载 | lb | 41667 | 41667 |
| | kg | 18900 | 18900 |
| 最大载客数 | 两舱 | 158 | 158 |
| | 全经济 | 168 | 168 |
| | 高密度 | 174 | 174 |

用于机场计划的飞行特性手册

| | | | |
|--------|-----------------|--------|--------|
| 最大载货容积 | ft ³ | 1596.2 | 1596.2 |
| | m ³ | 45.2 | 45.2 |
| 可用燃油容量 | ft ³ | 879.9 | 879.9 |
| | m ³ | 24.9 | 24.9 |
| | L | 24917 | 24917 |

飞机总体尺寸

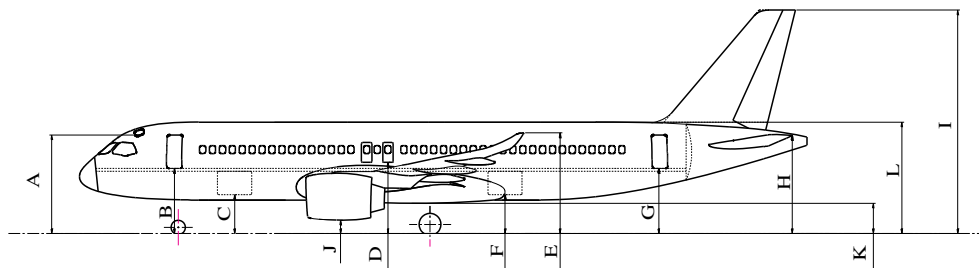


ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69157-A-001-01

图 1 飞机总体尺寸(共1张 第1张)

有意留白

离地高度



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69158-A-001-01

图 1 飞机离地高度(共1张 第1张)

表 1 离地高度-STD型 (15°C)

| 项目 | 描述 | OEW | | | | MTW | | | |
|----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 重心前限 | | 重心后限 | | 重心前限 | | 重心后限 | |
| | | M | FT | M | FT | M | FT | M | FT |
| A | 驾驶舱应急出口 | 5.23 | 17.17 | 5.40 | 17.72 | 5.19 | 17.02 | 5.30 | 17.38 |
| B | 前登机门/前服务门 | 3.46 | 11.35 | 3.60 | 11.82 | 3.41 | 11.18 | 3.50 | 11.49 |
| C | 前货舱门 | 2.09 | 6.86 | 2.19 | 7.20 | 2.03 | 6.65 | 2.09 | 6.87 |
| D | 应急门 | 3.76 | 12.35 | 3.77 | 12.38 | 3.67 | 12.04 | 3.68 | 12.06 |
| E | 翼梢小翼 | 5.49 | 18.01 | 5.41 | 17.76 | 5.37 | 17.62 | 5.32 | 17.45 |
| F | 后货舱门 | 2.21 | 7.26 | 2.15 | 7.04 | 2.10 | 6.88 | 2.05 | 6.74 |
| G | 后登机门/后服务门 | 3.68 | 12.08 | 3.52 | 11.55 | 3.54 | 11.61 | 3.43 | 11.25 |
| H | 水平安定面 | 5.51 | 18.09 | 5.27 | 17.28 | 5.34 | 17.53 | 5.18 | 16.99 |
| I | 垂直尾翼 | 12.21 | 40.07 | 11.97 | 39.26 | 12.04 | 39.51 | 11.88 | 38.97 |
| J | 发动机 | 0.73 | 2.40 | 0.77 | 2.52 | 0.65 | 2.13 | 0.67 | 2.20 |
| K | 机身下部 | 1.54 | 5.06 | 1.56 | 5.12 | 1.45 | 4.77 | 1.46 | 4.80 |
| L | 机身顶部 | 6.14 | 20.14 | 6.08 | 19.95 | 6.00 | 19.69 | 5.98 | 19.62 |

表 2 离地高度-ER型 (15°C)

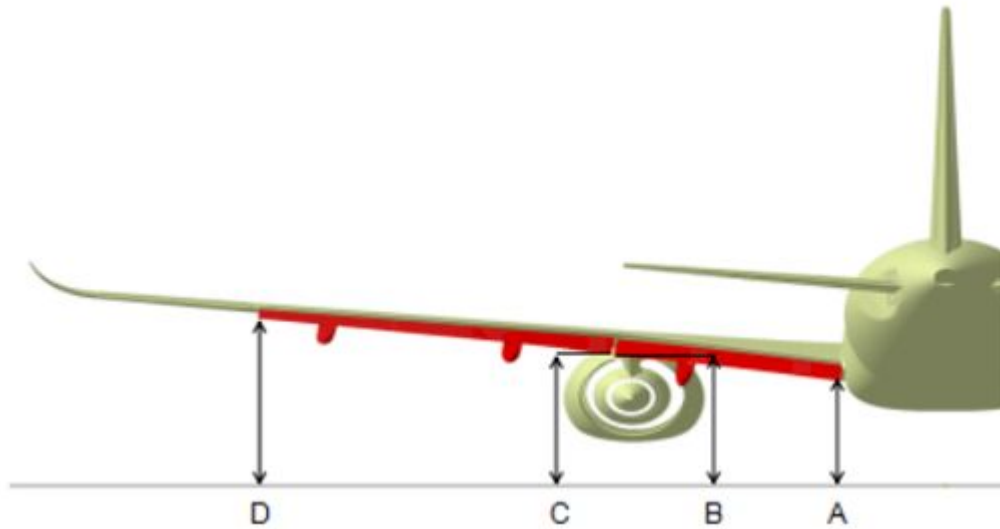
| 项目 | 描述 | OEW | | | | MTW | | | |
|----|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 重心前限 | | 重心后限 | | 重心前限 | | 重心后限 | |
| | | M | FT | M | FT | M | FT | M | FT |
| A | 驾驶舱应急出口 | 5.23 | 17.16 | 5.40 | 17.71 | 5.20 | 17.05 | 5.27 | 17.29 |
| B | 前登机门/前服务门 | 3.46 | 11.35 | 3.60 | 11.82 | 3.42 | 11.21 | 3.48 | 11.41 |
| C | 前货舱门 | 2.09 | 6.87 | 2.20 | 7.20 | 2.03 | 6.66 | 2.08 | 6.81 |
| D | 应急门 | 3.77 | 12.37 | 3.78 | 12.40 | 3.67 | 12.03 | 3.67 | 12.04 |
| E | 翼稍小翼 | 5.50 | 18.05 | 5.42 | 17.80 | 5.36 | 17.58 | 5.32 | 17.47 |
| F | 后货舱门 | 2.22 | 7.30 | 2.16 | 7.08 | 2.09 | 6.84 | 2.06 | 6.75 |
| G | 后登机门/后服务门 | 3.70 | 12.14 | 3.54 | 11.60 | 3.52 | 11.55 | 3.45 | 11.31 |
| H | 水平安定面 | 5.54 | 18.16 | 5.29 | 17.35 | 5.32 | 17.44 | 5.21 | 17.08 |
| I | 垂直尾翼 | 12.24 | 40.14 | 11.99 | 39.33 | 12.02 | 39.42 | 11.91 | 39.06 |
| J | 发动机 | 0.74 | 2.42 | 0.77 | 2.54 | 0.65 | 2.12 | 0.66 | 2.17 |
| K | 机身下部 | 1.55 | 5.08 | 1.57 | 5.14 | 1.45 | 4.76 | 1.46 | 4.78 |
| L | 机身顶部 | 6.15 | 20.19 | 6.08 | 19.95 | 5.99 | 19.64 | 5.96 | 19.54 |

表 3 千斤顶顶起状态离地高度

| 项目 | 描述 | M | FT |
|----|-----------|-------|-------|
| A | 驾驶舱应急出口 | 5.56 | 18.24 |
| B | 前登机门/前服务门 | 3.79 | 12.44 |
| C | 前货舱门 | 2.43 | 7.98 |
| D | 应急门 | 4.12 | 13.53 |
| E | 翼稍小翼 | 5.87 | 19.25 |
| F | 后货舱门 | 2.59 | 8.49 |
| G | 后登机门/后服务门 | 4.08 | 13.39 |
| H | 水平安定面 | 5.93 | 19.45 |
| I | 垂直尾翼 | 12.63 | 41.43 |
| J | 发动机 | 1.09 | 3.57 |

| | | | |
|---|------|------|-------|
| K | 机身下部 | 1.90 | 6.23 |
| L | 机身顶部 | 6.53 | 21.42 |

注：千斤顶顶起起落架全伸展状态。



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69159-A-001-01

图 2 襟翼全伸出状态襟翼离地高度示意图 (共1张 第1张)

表 4 襟翼离地高度定义

| 描述 | 序号 | 状态定义 |
|--------|----|------------------|
| 1号襟翼内侧 | A | 1号襟翼内侧打开状态下的离地高度 |
| 1号襟翼外侧 | B | 1号襟翼外侧打开状态下的离地高度 |
| 2号襟翼内侧 | C | 2号襟翼内侧打开状态下的离地高度 |
| 2号襟翼外侧 | D | 2号襟翼外侧打开状态下的离地高度 |

表 5 襟翼离地高度

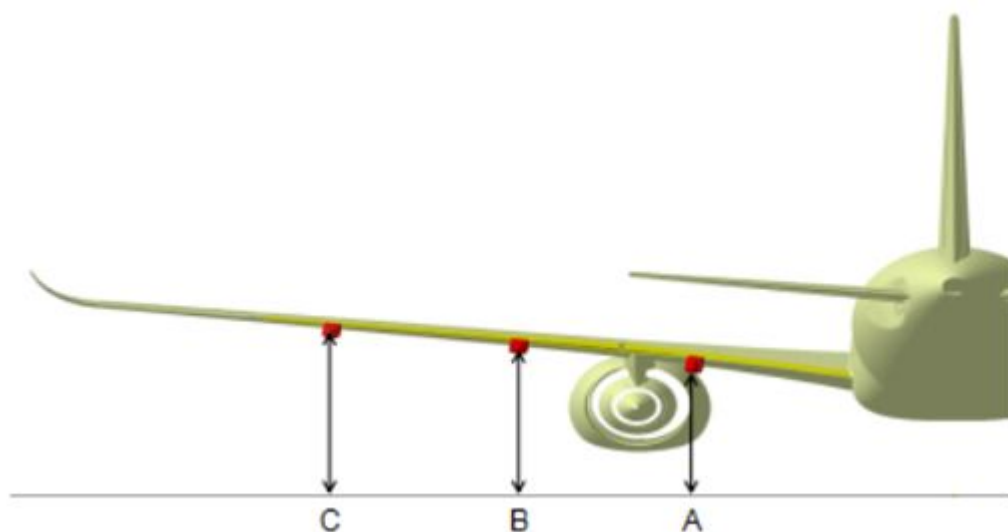
| 工况 | | | | 襟翼离地高度 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|----------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (k-g) | 重心 (%) | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | |
| | | | | 0卡位 | | | | 2卡位 | | | | 全卡位 | | | | |
| STD | 15 | 4570 | 12 | 2714 | 3424 | 3433 | 4243 | 2356 | 3003 | 3043 | 4000 | 6004 | 2774 | 2794 | 3864 | |
| | | 0 | 4570 | 35.1 | 2686 | 3394 | 3403 | 4194 | 2324 | 2970 | 3009 | 3947 | 5973 | 2741 | 2761 | 3811 |
| | | 0 | 7550 | 18.3 | 2608 | 3317 | 3327 | 4128 | 2249 | 2895 | 2935 | 3883 | 5897 | 2666 | 2686 | 3747 |
| | | 0 | 7550 | 38 | 2588 | 3296 | 3305 | 4093 | 2226 | 2871 | 2911 | 3845 | 5875 | 2643 | 2663 | 3709 |
| | 0 | 4570 | 12 | 2694 | 3404 | 3414 | 4223 | 2336 | 2983 | 3024 | 3980 | 5985 | 2754 | 2774 | 3844 | |
| | | 0 | 4570 | 35.1 | 2667 | 3375 | 3385 | 4176 | 2306 | 2951 | 2991 | 3929 | 5955 | 2723 | 2743 | 3793 |
| | | 0 | 7550 | 18.3 | 2591 | 3300 | 3310 | 4111 | 2232 | 2878 | 2918 | 3865 | 5880 | 2649 | 2669 | 3730 |
| | | 0 | 7550 | 38 | 2572 | 3279 | 3289 | 4076 | 2210 | 2855 | 2894 | 3828 | 5858 | 2627 | 2646 | 3693 |
| | -10 | 4570 | 12 | 2681 | 3391 | 3401 | 4209 | 2323 | 2970 | 3010 | 3966 | 5972 | 2741 | 2761 | 3830 | |
| | | 0 | 4570 | 35.1 | 2655 | 3363 | 3373 | 4164 | 2294 | 2939 | 2979 | 3917 | 5942 | 2711 | 2731 | 3781 |
| | | 0 | 7550 | 18.3 | 2580 | 3289 | 3298 | 4099 | 2220 | 2867 | 2907 | 3854 | 5869 | 2638 | 2658 | 3718 |
| | | 0 | 7550 | 38 | 2561 | 3268 | 3278 | 4065 | 2199 | 2844 | 2883 | 3817 | 5847 | 2615 | 2635 | 3682 |
| | -20 | 4570 | 12 | 2668 | 3378 | 3388 | 4196 | 2310 | 2957 | 2997 | 3952 | 5959 | 2728 | 2748 | 3816 | |
| | | 0 | 4570 | 35.1 | 2643 | 3351 | 3360 | 4152 | 2282 | 2927 | 2967 | 3905 | 5930 | 2699 | 2718 | 3769 |
| | | 0 | 7550 | 18.3 | 2569 | 3278 | 3287 | 4087 | 2209 | 2855 | 2895 | 3842 | 5857 | 2626 | 2646 | 3706 |

| 工况 | | | | 襟翼离地高度 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|----------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (k-g) | 重心 (%) | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | |
| | | | | 0卡位 | | | | 2卡位 | | | | 全卡位 | | | | |
| | -30 | 7550 | 38 | 2549 | 3257 | 3266 | 4054 | 2187 | 2832 | 2872 | 3806 | 5836 | 2604 | 2624 | 3670 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 12 | 2655 | 3365 | 3375 | 4182 | 2297 | 2944 | 2984 | 3938 | 5945 | 2715 | 2735 | 3803 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 35.1 | 2631 | 3339 | 3348 | 4140 | 2269 | 2915 | 2955 | 3893 | 5918 | 2686 | 2706 | 3757 | |
| | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7550 | 18.3 | 2557 | 3266 | 3275 | 4075 | 2197 | 2844 | 2883 | 3830 | 5846 | 2615 | 2635 | 3694 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7550 | 38 | 2538 | 3246 | 3255 | 4042 | 2176 | 2821 | 2861 | 3794 | 5825 | 2593 | 2612 | 3658 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -40 | 4570 | 12 | 2643 | 3352 | 3362 | 4169 | 2284 | 2931 | 2971 | 3925 | 5933 | 2702 | 2722 | 3789 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 35.1 | 2619 | 3327 | 3336 | 4128 | 2257 | 2903 | 2943 | 3881 | 5906 | 2674 | 2694 | 3745 | |
| | | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7550 | 18.3 | 2546 | 3255 | 3264 | 4064 | 2186 | 2832 | 2872 | 3818 | 5835 | 2604 | 2623 | 3683 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| ER | 15 | 4570 | 12 | 2723 | 3433 | 3443 | 4254 | 2366 | 3013 | 3053 | 4011 | 6014 | 2784 | 2804 | 3875 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 35.1 | 2694 | 3403 | 3412 | 4204 | 2333 | 2979 | 3019 | 3957 | 5982 | 2750 | 2770 | 3822 | |
| | | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7930 | 21 | 2602 | 3311 | 3321 | 4121 | 2243 | 2889 | 2929 | 3876 | 5891 | 2660 | 2680 | 3740 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7930 | 36 | 2587 | 3295 | 3304 | 4094 | 2225 | 2871 | 2910 | 3847 | 5874 | 2642 | 2662 | 3711 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 0 | 4570 | 12 | 2703 | 3413 | 3423 | 4233 | 2346 | 2993 | 3033 | 3990 | 5994 | 2764 | 2784 | 3854 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 35.1 | 2676 | 3384 | 3393 | 4186 | 2315 | 2960 | 3000 | 3939 | 5963 | 2732 | 2751 | 3803 | |
| | | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 7930 | 21 | 2585 | 3294 | 3303 | 4103 | 2225 | 2872 | 2911 | 3858 | 5874 | 2643 | 2663 | 3722 | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

用于机场计划的飞行特性手册

| 工况 | | | | 襟翼高地高度 (mm) | | | | | | | | | | | | |
|------|--------|----------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (k-g) | 重心 (%) | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | |
| | | | | 0卡位 | | | | 2卡位 | | | | 全卡位 | | | | |
| | -10 | 7930 | 36 | 2570 | 3278 | 3287 | 4077 | 2209 | 2854 | 2894 | 3830 | 5857 | 2626 | 2645 | 3694 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 12 | 2690 | 3400 | 3409 | 4219 | 2332 | 2979 | 3019 | 3976 | 5981 | 2750 | 2770 | 3840 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 35.1 | 2663 | 3371 | 3381 | 4173 | 2302 | 2948 | 2987 | 3926 | 5951 | 2719 | 2739 | 3791 | |
| | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7930 | 21 | 2574 | 3283 | 3292 | 4091 | 2214 | 2860 | 2900 | 3846 | 5862 | 2631 | 2651 | 3710 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7930 | 36 | 2559 | 3267 | 3276 | 4066 | 2197 | 2843 | 2882 | 3818 | 5846 | 2614 | 2634 | 3683 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | -20 | 4570 | 12 | 2677 | 3387 | 3396 | 4206 | 2319 | 2966 | 3006 | 3962 | 5967 | 2737 | 2757 | 3826 | |
| | | 0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4570 | 35.1 | 2651 | 3359 | 3368 | 4161 | 2290 | 2935 | 2975 | 3914 | 5938 | 2707 | 2726 | 3778 | |
| | | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| | 7930 | 21 | 2562 | 3271 | 3280 | 4079 | 2202 | 2848 | 2888 | 3834 | 5851 | 2620 | 2639 | 3698 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7930 | 36 | 2547 | 3255 | 3265 | 4054 | 2186 | 2831 | 2871 | 3806 | 5834 | 2603 | 2622 | 3671 | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -30 | 4570 | 12 | 2663 | 3373 | 3383 | 4191 | 2305 | 2952 | 2992 | 3948 | 5954 | 2723 | 2743 | 3812 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4570 | 35.1 | 2638 | 3346 | 3356 | 4148 | 2277 | 2923 | 2962 | 3902 | 5926 | 2694 | 2714 | 3766 | | |
| | 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 7930 | 21 | 2550 | 3259 | 3269 | 4067 | 2190 | 2837 | 2876 | 3821 | 5839 | 2608 | 2628 | 3686 | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7930 | 36 | 2536 | 3244 | 3253 | 4042 | 2174 | 2819 | 2859 | 3794 | 5823 | 2591 | 2611 | 3659 | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| -40 | 4570 | 12 | 2650 | 3360 | 3369 | 4178 | 2292 | 2939 | 2979 | 3934 | 5940 | 2710 | 2730 | 3798 | | |
| | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 4570 | 35.1 | 2626 | 3334 | 3343 | 4136 | 2265 | 2910 | 2950 | 3889 | 5913 | 2682 | 2701 | 3754 | | |
| 0 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7930 | 21 | 2539 | 3248 | 3257 | 4056 | 2179 | 2825 | 2865 | 3810 | 5828 | 2597 | 2616 | 3674 | | | |
| 0 | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 工况 | | | | 襟翼离地高度 (mm) | | | | | | | | | | | |
|----|--------|---------|--------|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (kg) | 重心 (%) | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 | 1号襟翼内侧 | 1号襟翼外侧 | 2号襟翼内侧 | 2号襟翼外侧 |
| | | | | 0卡位 | | | | 2卡位 | | | | 全卡位 | | | |
| | | 79300 | 36 | 2525 | 3232 | 3242 | 4031 | 2163 | 2808 | 2848 | 3783 | 5811 | 2580 | 2599 | 3647 |



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69160-A-001-01

图 3 襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩离地高度示意图(共1张 第1张)

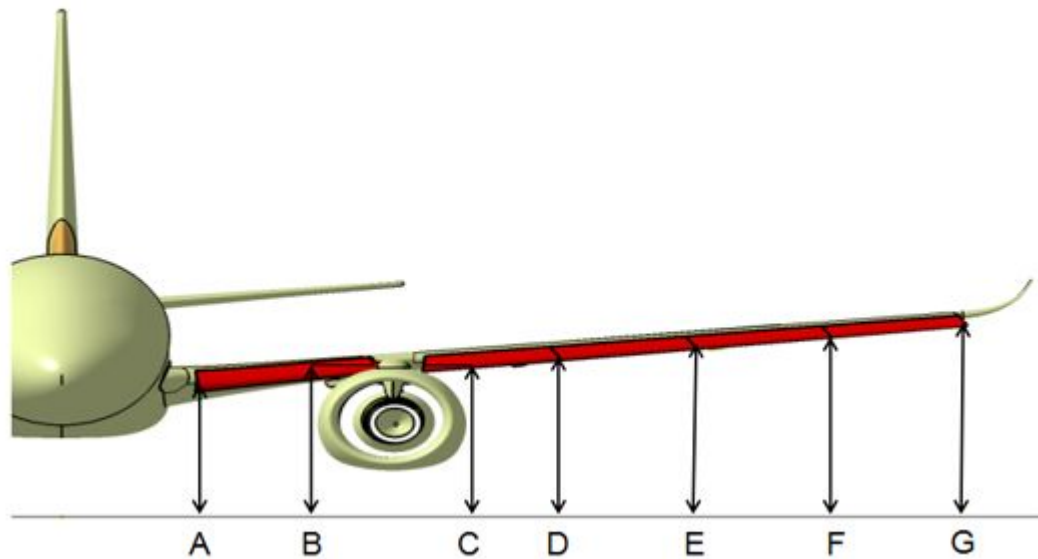
表 6 襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩离地高度定义

| 描述 | 序号 | 状态定义 |
|-------|----|----------------------|
| 1号整流罩 | A | 1号襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩的离地高度 |
| 2号整流罩 | B | 2号襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩的离地高度 |
| 3号整流罩 | C | 3号襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩的离地高度 |

表 7 襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩离地高度

| 工况 | | | | 襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩离地高度 (mm) | | | | | | | | |
|-----|--------|---------|--------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (kg) | 重心 (%) | 整流罩1 | 整流罩2 | 整流罩3 | 整流罩1 | 整流罩2 | 整流罩3 | 整流罩1 | 整流罩2 | 整流罩3 |
| | | | | 0卡位 | | | 2卡位 | | | 全卡位 | | |
| STD | 15 | 45700 | 12 | 2897 | 3402 | 3822 | 2214 | 2839 | 3332 | 2214 | 2839 | 3332 |
| | | 45700 | 35.14 | 2862 | 3361 | 3770 | 2180 | 2799 | 3280 | 2180 | 2799 | 3280 |
| | | 75500 | 18.3 | 2789 | 3290 | 3705 | 2106 | 2728 | 3216 | 2106 | 2728 | 3216 |
| | | 75500 | 38 | 2763 | 3261 | 3668 | 2082 | 2699 | 3179 | 2082 | 2699 | 3179 |
| | 0 | 45700 | 12 | 2878 | 3382 | 3801 | 2195 | 2819 | 3311 | 2195 | 2819 | 3311 |
| | | 45700 | 35.14 | 2844 | 3343 | 3752 | 2162 | 2781 | 3263 | 2162 | 2781 | 3263 |
| | | 75500 | 18.3 | 2771 | 3273 | 3688 | 2089 | 2711 | 3198 | 2089 | 2711 | 3198 |
| | | 75500 | 38 | 2747 | 3244 | 3651 | 2066 | 2683 | 3162 | 2066 | 2683 | 3162 |
| | -10 | 45700 | 12 | 2864 | 3369 | 3788 | 2181 | 2806 | 3298 | 2181 | 2806 | 3298 |
| | | 45700 | 35.14 | 2832 | 3331 | 3740 | 2150 | 2769 | 3251 | 2150 | 2769 | 3251 |
| | | 75500 | 18.3 | 2760 | 3262 | 3676 | 2078 | 2699 | 3186 | 2078 | 2699 | 3186 |
| | | 75500 | 38 | 2736 | 3233 | 3640 | 2054 | 2672 | 3151 | 2054 | 2672 | 3151 |
| | -20 | 45700 | 12 | 2851 | 3355 | 3774 | 2168 | 2792 | 3284 | 2168 | 2792 | 3284 |
| | | 45700 | 35.14 | 2820 | 3319 | 3728 | 2138 | 2756 | 3239 | 2138 | 2756 | 3239 |
| | | 75500 | 18.3 | 2748 | 3250 | 3664 | 2066 | 2687 | 3174 | 2066 | 2687 | 3174 |
| | | 75500 | 38 | 2724 | 3222 | 3629 | 2043 | 2660 | 3140 | 2043 | 2660 | 3140 |
| | -30 | 45700 | 12 | 2838 | 3342 | 3760 | 2155 | 2779 | 3270 | 2155 | 2779 | 3270 |
| | | 45700 | 35.14 | 2807 | 3306 | 3716 | 2126 | 2744 | 3226 | 2126 | 2744 | 3226 |
| | | 75500 | 18.3 | 2737 | 3238 | 3652 | 2054 | 2676 | 3162 | 2054 | 2676 | 3162 |
| | | 75500 | 38 | 2713 | 3210 | 3617 | 2032 | 2649 | 3128 | 2032 | 2649 | 3128 |
| -40 | 45700 | 12 | 2825 | 3329 | 3747 | 2142 | 2766 | 3257 | 2142 | 2766 | 3257 | |
| | 45700 | 35.14 | 2795 | 3294 | 3704 | 2114 | 2732 | 3215 | 2114 | 2732 | 3215 | |
| | 75500 | 18.3 | 2726 | 3227 | 3641 | 2043 | 2664 | 3151 | 2043 | 2664 | 3151 | |
| | 75500 | 38 | 2702 | 3199 | 3606 | 2021 | 2637 | 3117 | 2021 | 2637 | 3117 | |

| 工况 | | | | 襟翼光洁状态襟翼滑轨整流罩离地高度(mm) | | | | | | | | |
|----|-------|--------|-------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 型号 | 温度(°) | 重量(kg) | 重心(%) | 整流罩1 | 整流罩2 | 整流罩3 | 整流罩1 | 整流罩2 | 整流罩3 | 整流罩1 | 整流罩2 | 整流罩3 |
| | | | | 0卡位 | | | 2卡位 | | | 全卡位 | | |
| ER | 15 | 45700 | 12 | 2907 | 3412 | 3833 | 2224 | 2849 | 3343 | 2224 | 2849 | 3343 |
| | | 45700 | 35.14 | 2871 | 3370 | 3780 | 2190 | 2808 | 3291 | 2190 | 2808 | 3291 |
| | | 79300 | 21 | 2782 | 3284 | 3698 | 2100 | 2721 | 3208 | 2100 | 2721 | 3208 |
| | | 79300 | 36 | 2763 | 3262 | 3670 | 2082 | 2700 | 3181 | 2082 | 2700 | 3181 |
| | 0 | 45700 | 12 | 2887 | 3392 | 3812 | 2204 | 2829 | 3322 | 2204 | 2829 | 3322 |
| | | 45700 | 35.14 | 2853 | 3352 | 3762 | 2171 | 2790 | 3272 | 2171 | 2790 | 3272 |
| | | 79300 | 21 | 2765 | 3266 | 3680 | 2083 | 2704 | 3190 | 2083 | 2704 | 3190 |
| | | 79300 | 36 | 2746 | 3245 | 3653 | 2065 | 2683 | 3164 | 2065 | 2683 | 3164 |
| | -10 | 45700 | 12 | 2874 | 3378 | 3798 | 2191 | 2815 | 3308 | 2191 | 2815 | 3308 |
| | | 45700 | 35.14 | 2840 | 3339 | 3749 | 2158 | 2777 | 3260 | 2158 | 2777 | 3260 |
| | | 79300 | 21 | 2753 | 3254 | 3668 | 2071 | 2692 | 3179 | 2071 | 2692 | 3179 |
| | | 79300 | 36 | 2735 | 3233 | 3641 | 2053 | 2671 | 3152 | 2053 | 2671 | 3152 |
| | -20 | 45700 | 12 | 2860 | 3364 | 3784 | 2177 | 2801 | 3294 | 2177 | 2801 | 3294 |
| | | 45700 | 35.14 | 2828 | 3327 | 3737 | 2146 | 2765 | 3248 | 2146 | 2765 | 3248 |
| | | 79300 | 21 | 2741 | 3243 | 3656 | 2059 | 2680 | 3166 | 2059 | 2680 | 3166 |
| | | 79300 | 36 | 2723 | 3221 | 3629 | 2042 | 2659 | 3140 | 2042 | 2659 | 3140 |
| | -30 | 45700 | 12 | 2846 | 3351 | 3770 | 2163 | 2788 | 3280 | 2163 | 2788 | 3280 |
| | | 45700 | 35.14 | 2815 | 3314 | 3724 | 2133 | 2752 | 3235 | 2133 | 2752 | 3235 |
| | | 79300 | 21 | 2730 | 3231 | 3644 | 2047 | 2668 | 3154 | 2047 | 2668 | 3154 |
| | | 79300 | 36 | 2711 | 3210 | 3617 | 2030 | 2648 | 3128 | 2030 | 2648 | 3128 |
| | -40 | 45700 | 12 | 2833 | 3337 | 3756 | 2150 | 2774 | 3266 | 2150 | 2774 | 3266 |
| | | 45700 | 35.14 | 2803 | 3302 | 3712 | 2121 | 2740 | 3223 | 2121 | 2740 | 3223 |
| | | 79300 | 21 | 2718 | 3219 | 3632 | 2036 | 2657 | 3143 | 2036 | 2657 | 3143 |
| | | 79300 | 36 | 2700 | 3198 | 3606 | 2019 | 2636 | 3117 | 2019 | 2636 | 3117 |



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69161-A-001-01

图 4 前缘缝翼全伸出状态缝翼离地高度示意图(共1张 第1张)

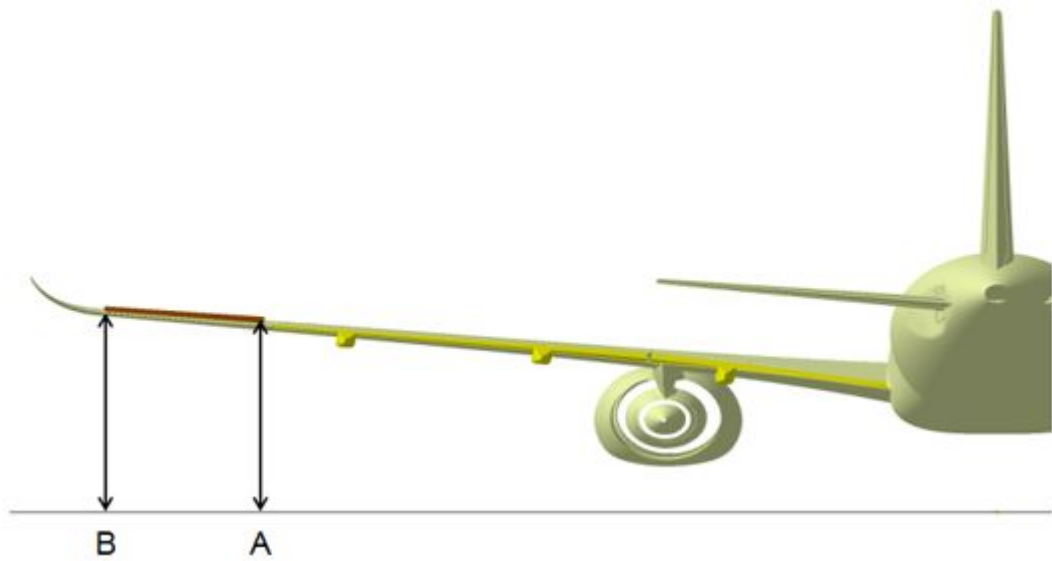
表 8 前缘缝翼全伸出状态缝翼离地高度定义

| 描述 | 序号 | 状态定义 |
|--------|----|----------------|
| 1号缝翼内侧 | A | 1号缝翼内侧全伸出的离地高度 |
| 1号缝翼外侧 | B | 1号缝翼外侧全伸出的离地高度 |
| 2号缝翼内侧 | C | 2号缝翼内侧全伸出的离地高度 |
| 2号缝翼外侧 | D | 2号缝翼外侧全伸出的离地高度 |
| 3号缝翼内侧 | D | 3号缝翼内侧全伸出的离地高度 |
| 3号缝翼外侧 | E | 3号缝翼外侧全伸出的离地高度 |
| 4号缝翼内侧 | E | 4号缝翼内侧全伸出的离地高度 |
| 4号缝翼外侧 | F | 4号缝翼外侧全伸出的离地高度 |
| 5号缝翼内侧 | F | 5号缝翼内侧全伸出的离地高度 |
| 5号缝翼外侧 | G | 5号缝翼外侧全伸出的离地高度 |

表 9 前缘缝翼全伸出状态缝翼离地高度

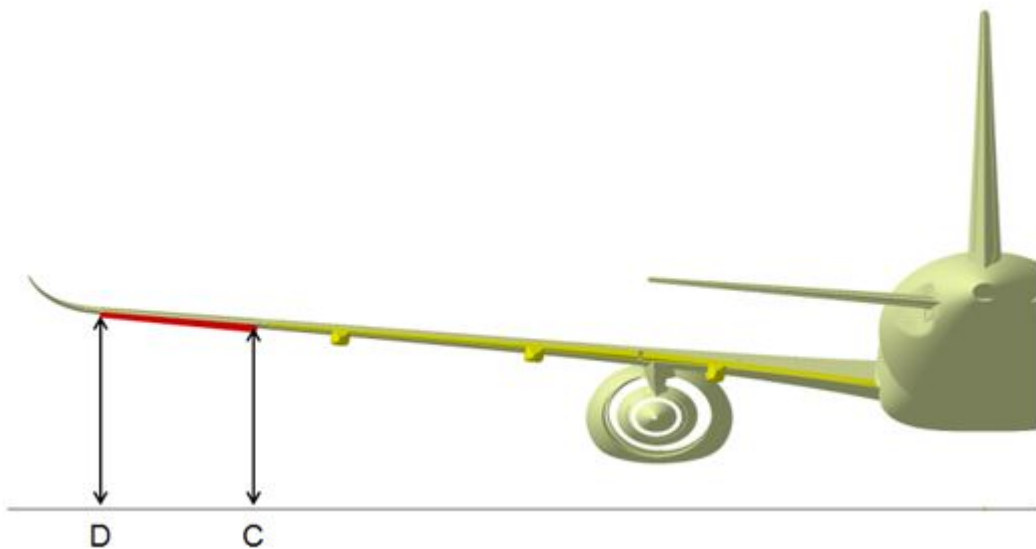
| 工况 | | | | 缝翼全卡位状态离地高度 (mm) | | | | | | | | | |
|-----|--------|----------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (k-g) | 重心 (%) | 1号缝翼内侧 | 1号缝翼外侧 | 2号缝翼内侧 | 2号缝翼外侧 | 3号缝翼内侧 | 3号缝翼外侧 | 4号缝翼内侧 | 4号缝翼外侧 | 5号缝翼内侧 | 5号缝翼外侧 |
| | | | | 全卡位 | | | | | | | | | |
| STD | 15 | 45700 | 12 | 2743 | 3170 | 3198 | 3482 | 3483 | 3764 | 3765 | 4046 | 4047 | 4332 |
| | | 45700 | 35.14 | 2776 | 3187 | 3209 | 3480 | 3481 | 3749 | 3750 | 4019 | 4020 | 4292 |
| | | 75500 | 18.3 | 2666 | 3085 | 3110 | 3388 | 3389 | 3665 | 3666 | 3941 | 3942 | 4221 |
| | | 75500 | 38 | 2691 | 3098 | 3119 | 3388 | 3389 | 3654 | 3655 | 3921 | 3922 | 4192 |
| | 0 | 45700 | 12 | 2726 | 3153 | 3180 | 3463 | 3465 | 3745 | 3746 | 4027 | 4028 | 4312 |
| | | 45700 | 35.14 | 2757 | 3168 | 3190 | 3461 | 3462 | 3731 | 3732 | 4000 | 4001 | 4273 |
| | | 75500 | 18.3 | 2651 | 3070 | 3095 | 3372 | 3373 | 3648 | 3649 | 3924 | 3925 | 4204 |
| | | 75500 | 38 | 2674 | 3081 | 3102 | 3371 | 3372 | 3638 | 3639 | 3905 | 3906 | 4175 |
| | -10 | 45700 | 12 | 2715 | 3141 | 3168 | 3451 | 3452 | 3732 | 3734 | 4014 | 4015 | 4299 |
| | | 45700 | 35.14 | 2744 | 3155 | 3177 | 3449 | 3450 | 3718 | 3719 | 3988 | 3989 | 4261 |
| | | 75500 | 18.3 | 2641 | 3059 | 3084 | 3361 | 3363 | 3637 | 3638 | 3913 | 3914 | 4192 |
| | | 75500 | 38 | 2663 | 3070 | 3091 | 3360 | 3361 | 3627 | 3628 | 3894 | 3895 | 4164 |
| | -20 | 45700 | 12 | 2704 | 3129 | 3156 | 3439 | 3440 | 3720 | 3721 | 4001 | 4002 | 4286 |
| | | 45700 | 35.14 | 2731 | 3142 | 3165 | 3436 | 3437 | 3706 | 3707 | 3976 | 3977 | 4249 |
| | | 75500 | 18.3 | 2630 | 3049 | 3073 | 3351 | 3352 | 3626 | 3627 | 3901 | 3902 | 4180 |
| | | 75500 | 38 | 2652 | 3059 | 3081 | 3349 | 3350 | 3616 | 3617 | 3883 | 3884 | 4153 |
| | -30 | 45700 | 12 | 2693 | 3118 | 3144 | 3427 | 3428 | 3707 | 3708 | 3988 | 3989 | 4272 |
| | | 45700 | 35.14 | 2719 | 3130 | 3152 | 3424 | 3425 | 3694 | 3695 | 3964 | 3965 | 4237 |
| | | 75500 | 18.3 | 2620 | 3038 | 3063 | 3339 | 3341 | 3615 | 3616 | 3890 | 3891 | 4169 |
| | | 75500 | 38 | 2642 | 3048 | 3070 | 3338 | 3339 | 3604 | 3606 | 3871 | 3872 | 4141 |
| -40 | 45700 | 12 | 2682 | 3106 | 3133 | 3415 | 3416 | 3695 | 3696 | 3975 | 3976 | 4259 | |
| | 45700 | 35.14 | 2706 | 3117 | 3140 | 3412 | 3413 | 3681 | 3683 | 3952 | 3953 | 4225 | |
| | 75500 | 18.3 | 2610 | 3027 | 3052 | 3329 | 3330 | 3604 | 3605 | 3879 | 3880 | 4157 | |
| | 75500 | 38 | 2631 | 3038 | 3059 | 3327 | 3328 | 3593 | 3595 | 3860 | 3861 | 4130 | |

| 工况 | | | | 缝翼全卡位状态离地高度 (mm) | | | | | | | | | |
|----|--------|---------|--------|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (kg) | 重心 (%) | 1号缝翼内侧 | 1号缝翼外侧 | 2号缝翼内侧 | 2号缝翼外侧 | 3号缝翼内侧 | 3号缝翼外侧 | 4号缝翼内侧 | 4号缝翼外侧 | 5号缝翼内侧 | 5号缝翼外侧 |
| | | | | 全卡位 | | | | | | | | | |
| ER | 15 | 45700 | 12 | 2749 | 3177 | 3205 | 3489 | 3491 | 3772 | 3774 | 4056 | 4057 | 4343 |
| | | 45700 | 35.14 | 2781 | 3193 | 3215 | 3487 | 3488 | 3757 | 3758 | 4027 | 4029 | 4301 |
| | | 79300 | 21 | 2663 | 3082 | 3106 | 3384 | 3385 | 3659 | 3660 | 3935 | 3936 | 4214 |
| | | 79300 | 36 | 2681 | 3090 | 3112 | 3383 | 3384 | 3651 | 3652 | 3920 | 3921 | 4192 |
| | 0 | 45700 | 12 | 2732 | 3159 | 3186 | 3471 | 3472 | 3753 | 3754 | 4036 | 4037 | 4322 |
| | | 45700 | 35.14 | 2762 | 3173 | 3196 | 3468 | 3469 | 3738 | 3739 | 4009 | 4010 | 4283 |
| | | 79300 | 21 | 2648 | 3066 | 3091 | 3368 | 3369 | 3643 | 3644 | 3918 | 3919 | 4197 |
| | | 79300 | 36 | 2665 | 3074 | 3096 | 3366 | 3367 | 3635 | 3636 | 3903 | 3904 | 4175 |
| | -10 | 45700 | 12 | 2720 | 3147 | 3174 | 3458 | 3459 | 3740 | 3741 | 4022 | 4024 | 4308 |
| | | 45700 | 35.14 | 2749 | 3160 | 3183 | 3455 | 3456 | 3726 | 3727 | 3996 | 3997 | 4270 |
| | | 79300 | 21 | 2638 | 3056 | 3080 | 3357 | 3358 | 3631 | 3633 | 3906 | 3908 | 4185 |
| | | 79300 | 36 | 2654 | 3063 | 3085 | 3355 | 3356 | 3623 | 3625 | 3892 | 3893 | 4164 |
| | -20 | 45700 | 12 | 2709 | 3135 | 3162 | 3446 | 3447 | 3727 | 3728 | 4009 | 4010 | 4295 |
| | | 45700 | 35.14 | 2736 | 3148 | 3170 | 3443 | 3444 | 3713 | 3714 | 3984 | 3985 | 4258 |
| | | 79300 | 21 | 2628 | 3045 | 3069 | 3346 | 3347 | 3620 | 3621 | 3895 | 3896 | 4173 |
| | | 79300 | 36 | 2644 | 3052 | 3074 | 3344 | 3345 | 3612 | 3613 | 3880 | 3882 | 4152 |
| | -30 | 45700 | 12 | 2697 | 3123 | 3150 | 3433 | 3434 | 3714 | 3716 | 3996 | 3997 | 4281 |
| | | 45700 | 35.14 | 2723 | 3135 | 3158 | 3430 | 3431 | 3700 | 3701 | 3971 | 3972 | 4245 |
| | | 79300 | 21 | 2617 | 3034 | 3058 | 3334 | 3336 | 3609 | 3610 | 3883 | 3884 | 4161 |
| | | 79300 | 36 | 2633 | 3041 | 3063 | 3333 | 3334 | 3601 | 3602 | 3869 | 3870 | 4140 |
| | -40 | 45700 | 12 | 2686 | 3111 | 3138 | 3421 | 3422 | 3702 | 3703 | 3983 | 3984 | 4267 |
| | | 45700 | 35.14 | 2710 | 3122 | 3145 | 3417 | 3419 | 3688 | 3689 | 3959 | 3960 | 4233 |
| | | 79300 | 21 | 2607 | 3023 | 3048 | 3324 | 3325 | 3598 | 3599 | 3872 | 3873 | 4150 |
| | | 79300 | 36 | 2623 | 3031 | 3053 | 3322 | 3323 | 3590 | 3591 | 3858 | 3859 | 4129 |



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69162-A-001-01

图 5 副翼升起状态离地高度示意图(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69163-A-001-01

图 6 副翼放下状态离地高度示意图(共1张 第1张)

表 10 副翼离地高度定义

| 描述 | 序号 | 状态定义 |
|------|----|--------------|
| 副翼内侧 | A | 副翼内侧升起状态离地高度 |
| 副翼外侧 | B | 副翼外侧升起状态离地高度 |

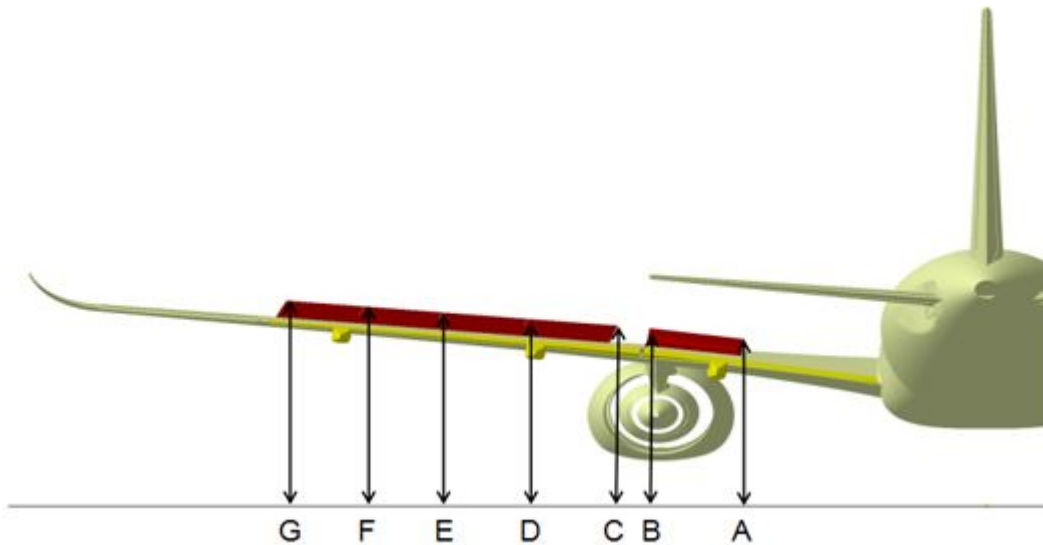
用于机场计划的飞行特性手册

| | | |
|------|---|--------------|
| 副翼内侧 | C | 副翼内侧放下状态离地高度 |
| 副翼外侧 | D | 副翼外侧放下状态离地高度 |

表 11 副翼离地高度

| 工况 | | | | 副翼离地高度 (mm) | | | |
|-----|--------|---------|--------|-------------|------|------|------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (kg) | 重心 (%) | 副翼内侧 | 副翼外侧 | 副翼内侧 | 副翼外侧 |
| | | | | UP | | DOWN | |
| STD | 15 | 45700 | 12 | 4490 | 4759 | 4053 | 4442 |
| | | 45700 | 35.14 | 4440 | 4700 | 4004 | 4383 |
| | | 75500 | 18.3 | 4374 | 4639 | 3938 | 4323 |
| | | 75500 | 38 | 4338 | 4597 | 3902 | 4280 |
| | 0 | 45700 | 12 | 4469 | 4738 | 4033 | 4421 |
| | | 45700 | 35.14 | 4422 | 4682 | 3986 | 4366 |
| | | 75500 | 18.3 | 4357 | 4622 | 3920 | 4305 |
| | | 75500 | 38 | 4322 | 4581 | 3886 | 4264 |
| | -10 | 45700 | 12 | 4456 | 4724 | 4019 | 4407 |
| | | 45700 | 35.14 | 4410 | 4670 | 3974 | 4354 |
| | | 75500 | 18.3 | 4345 | 4610 | 3909 | 4293 |
| | | 75500 | 38 | 4311 | 4569 | 3875 | 4253 |
| | -20 | 45700 | 12 | 4442 | 4710 | 4006 | 4393 |
| | | 45700 | 35.14 | 4398 | 4659 | 3962 | 4342 |
| | | 75500 | 18.3 | 4333 | 4598 | 3897 | 4281 |
| | | 75500 | 38 | 4299 | 4558 | 3863 | 4241 |
| | -30 | 45700 | 12 | 4428 | 4696 | 3992 | 4380 |
| | | 45700 | 35.14 | 4386 | 4646 | 3950 | 4330 |
| | | 75500 | 18.3 | 4321 | 4585 | 3885 | 4269 |
| | | 75500 | 38 | 4288 | 4546 | 3852 | 4230 |
| | -40 | 45700 | 12 | 4415 | 4683 | 3979 | 4366 |
| | | 45700 | 35.14 | 4374 | 4635 | 3938 | 4318 |
| | | 75500 | 18.3 | 4310 | 4574 | 3873 | 4257 |
| | | 75500 | 38 | 4276 | 4535 | 3841 | 4218 |

| 工况 | | | | 副翼离地高度 (mm) | | | |
|----|--------|---------|--------|-------------|------|------|------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (kg) | 重心 (%) | 副翼内侧 | 副翼外侧 | 副翼内侧 | 副翼外侧 |
| | | | | UP | | DOWN | |
| ER | 15 | 45700 | 12 | 4501 | 4770 | 4064 | 4453 |
| | | 45700 | 35.14 | 4450 | 4711 | 4014 | 4394 |
| | | 79300 | 21 | 4367 | 4632 | 3931 | 4315 |
| | | 79300 | 36 | 4340 | 4600 | 3904 | 4283 |
| | 0 | 45700 | 12 | 4480 | 4749 | 4043 | 4432 |
| | | 45700 | 35.14 | 4432 | 4692 | 3995 | 4376 |
| | | 79300 | 21 | 4349 | 4613 | 3913 | 4297 |
| | | 79300 | 36 | 4323 | 4583 | 3887 | 4266 |
| | -10 | 45700 | 12 | 4466 | 4735 | 4029 | 4418 |
| | | 45700 | 35.14 | 4419 | 4680 | 3983 | 4364 |
| | | 79300 | 21 | 4337 | 4601 | 3901 | 4285 |
| | | 79300 | 36 | 4312 | 4571 | 3876 | 4255 |
| | -20 | 45700 | 12 | 4452 | 4721 | 4015 | 4404 |
| | | 45700 | 35.14 | 4407 | 4668 | 3971 | 4351 |
| | | 79300 | 21 | 4325 | 4589 | 3889 | 4272 |
| | | 79300 | 36 | 4300 | 4559 | 3864 | 4243 |
| | -30 | 45700 | 12 | 4438 | 4706 | 4001 | 4389 |
| | | 45700 | 35.14 | 4394 | 4655 | 3958 | 4339 |
| | | 79300 | 21 | 4313 | 4577 | 3877 | 4260 |
| | | 79300 | 36 | 4288 | 4547 | 3852 | 4231 |
| | -40 | 45700 | 12 | 4424 | 4692 | 3987 | 4375 |
| | | 45700 | 35.14 | 4382 | 4643 | 3946 | 4327 |
| | | 79300 | 21 | 4302 | 4565 | 3865 | 4249 |
| | | 79300 | 36 | 4276 | 4535 | 3840 | 4219 |



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69164-A-001-01

图 7 扰流板升起状态的离地高度示意图(共1张 第1张)

表 12 扰流板升起状态离地高度定义

| 描述 | 序号 | 状态定义 |
|---------|----|-----------------|
| 1号扰流板内侧 | A | 1号扰流板内侧升起状态离地高度 |
| 1号扰流板外侧 | B | 1号扰流板外侧升起状态离地高度 |
| 2号扰流板内侧 | C | 2号扰流板内侧 |
| 2号扰流板外侧 | D | 2号扰流板外侧 |
| 3号扰流板内侧 | D | 3号扰流板内侧 |
| 3号扰流板外侧 | E | 3号扰流板外侧 |
| 4号扰流板内侧 | E | 4号扰流板内侧 |
| 4号扰流板外侧 | F | 4号扰流板外侧 |
| 5号扰流板内侧 | F | 5号扰流板内侧 |
| 5号扰流板外侧 | G | 5号扰流板外侧 |

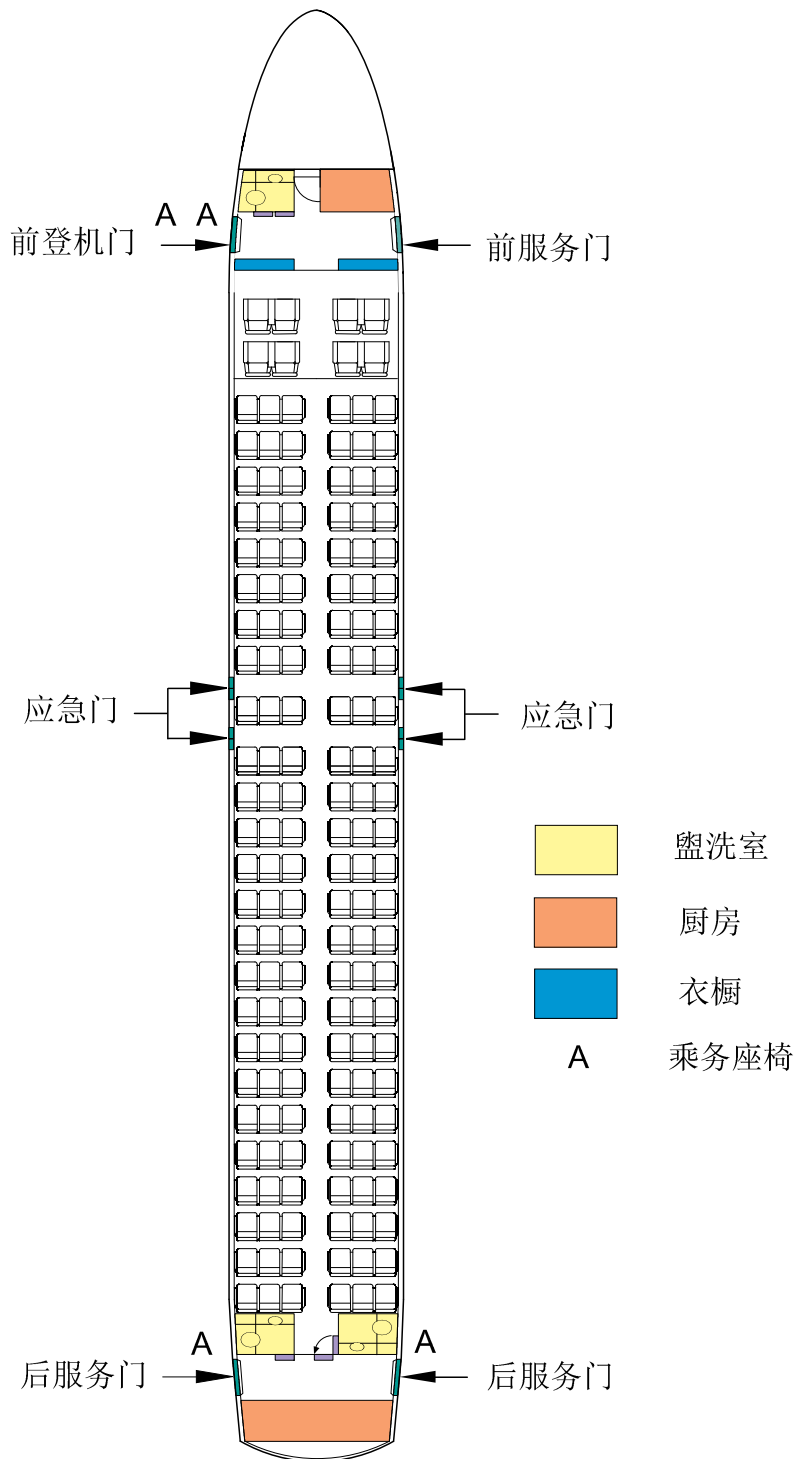
表 13 扰流板升起状态离地高度

| 工况 | | | | 扰流板升起状态离地高度 (mm) | | | | | | | | | |
|-----|--------|----------|--------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (k-g) | 重心 (%) | 1号扰流板内侧 | 1号扰流板外侧 | 2号扰流板内侧 | 2号扰流板外侧 | 3号扰流板内侧 | 3号扰流板外侧 | 4号扰流板内侧 | 4号扰流板外侧 | 5号扰流板内侧 | 5号扰流板外侧 |
| | | | | 升起 | | | | | | | | | |
| STD | 15 | 45700 | 12 | 3799 | 4069 | 4135 | 4306 | 4307 | 4473 | 4474 | 4626 | 4627 | 4776 |
| | | 45700 | 35.14 | 3778 | 4048 | 4113 | 4278 | 4279 | 4439 | 4440 | 4587 | 4588 | 4732 |
| | | 75500 | 18.3 | 3696 | 3967 | 4032 | 4201 | 4201 | 4365 | 4366 | 4516 | 4516 | 4663 |
| | | 75500 | 38 | 3682 | 3952 | 4017 | 4180 | 4181 | 4340 | 4341 | 4487 | 4488 | 4631 |
| | 0 | 45700 | 12 | 3779 | 4050 | 4116 | 4287 | 4288 | 4453 | 4454 | 4606 | 4607 | 4756 |
| | | 45700 | 35.14 | 3759 | 4030 | 4095 | 4259 | 4260 | 4421 | 4422 | 4569 | 4570 | 4714 |
| | | 75500 | 18.3 | 3680 | 3950 | 4016 | 4184 | 4185 | 4348 | 4349 | 4498 | 4499 | 4646 |
| | | 75500 | 38 | 3665 | 3936 | 4000 | 4164 | 4165 | 4324 | 4325 | 4471 | 4472 | 4615 |
| | -10 | 45700 | 12 | 3767 | 4037 | 4103 | 4274 | 4275 | 4440 | 4441 | 4593 | 4594 | 4743 |
| | | 45700 | 35.14 | 3747 | 4018 | 4082 | 4247 | 4248 | 4409 | 4410 | 4557 | 4557 | 4702 |
| | | 75500 | 18.3 | 3669 | 3939 | 4005 | 4172 | 4173 | 4336 | 4337 | 4487 | 4488 | 4634 |
| | | 75500 | 38 | 3654 | 3925 | 3989 | 4153 | 4154 | 4313 | 4314 | 4460 | 4461 | 4604 |
| | -20 | 45700 | 12 | 3754 | 4024 | 4090 | 4261 | 4262 | 4427 | 4428 | 4580 | 4581 | 4729 |
| | | 45700 | 35.14 | 3735 | 4005 | 4070 | 4235 | 4236 | 4396 | 4397 | 4544 | 4545 | 4690 |
| | | 75500 | 18.3 | 3657 | 3928 | 3993 | 4161 | 4162 | 4325 | 4326 | 4475 | 4476 | 4623 |
| | | 75500 | 38 | 3643 | 3914 | 3978 | 4141 | 4142 | 4302 | 4302 | 4448 | 4449 | 4592 |
| | -30 | 45700 | 12 | 3741 | 4012 | 4078 | 4248 | 4249 | 4414 | 4415 | 4566 | 4567 | 4716 |
| | | 45700 | 35.14 | 3722 | 3993 | 4058 | 4223 | 4224 | 4384 | 4385 | 4532 | 4533 | 4678 |
| | | 75500 | 18.3 | 3646 | 3917 | 3982 | 4149 | 4150 | 4313 | 4314 | 4463 | 4464 | 4611 |
| | | 75500 | 38 | 3632 | 3902 | 3966 | 4130 | 4131 | 4290 | 4291 | 4437 | 4438 | 4581 |
| -40 | 45700 | 12 | 3729 | 3999 | 4065 | 4235 | 4236 | 4401 | 4402 | 4553 | 4554 | 4703 | |
| | 45700 | 35.14 | 3710 | 3981 | 4046 | 4211 | 4212 | 4372 | 4373 | 4520 | 4521 | 4666 | |
| | 75500 | 18.3 | 3635 | 3906 | 3971 | 4138 | 4139 | 4302 | 4303 | 4452 | 4453 | 4600 | |
| | 75500 | 38 | 3621 | 3891 | 3955 | 4119 | 4120 | 4279 | 4280 | 4426 | 4427 | 4570 | |

用于机场计划的飞行特性手册

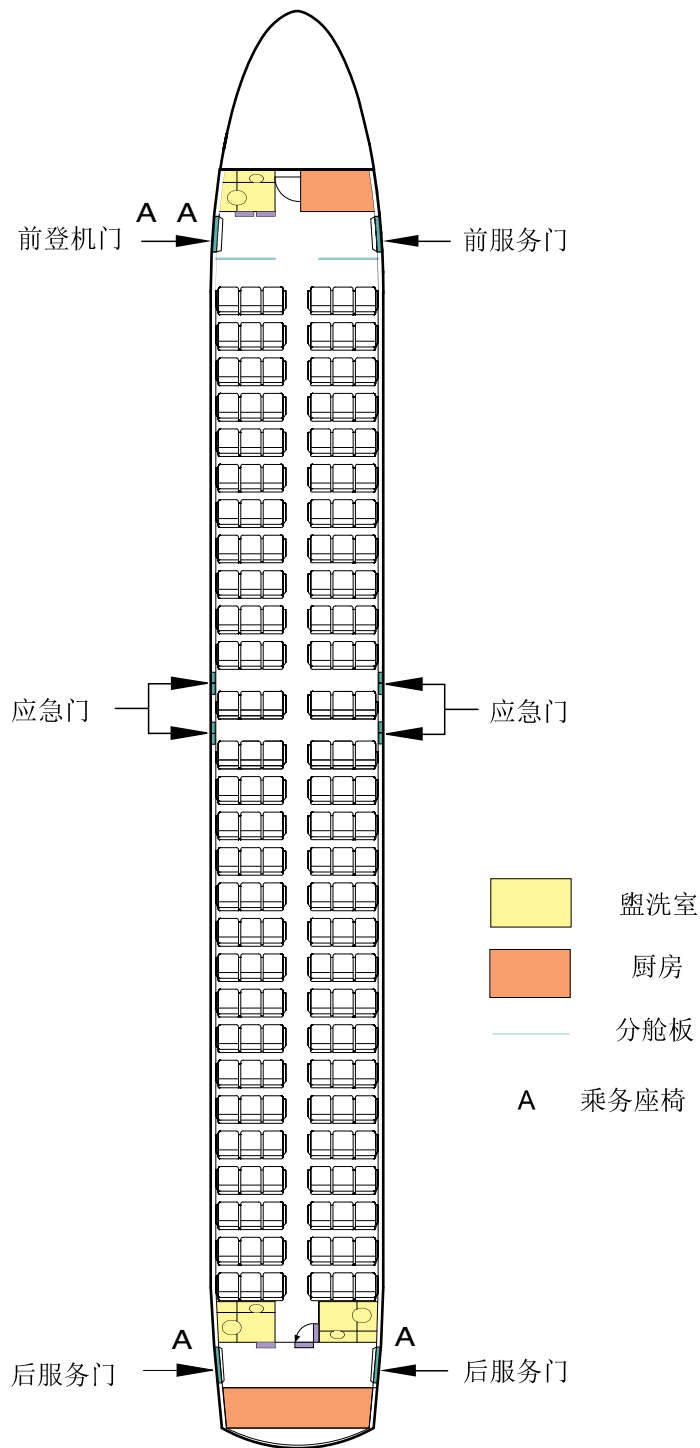
| 工况 | | | | 扰流板升起状态离地高度 (mm) | | | | | | | | | |
|-----|--------|----------|--------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 型号 | 温度 (°) | 重量 (k-g) | 重心 (%) | 1号扰流板内侧 | 1号扰流板外侧 | 2号扰流板内侧 | 2号扰流板外侧 | 3号扰流板内侧 | 3号扰流板外侧 | 4号扰流板内侧 | 4号扰流板外侧 | 5号扰流板内侧 | 5号扰流板外侧 |
| | | | | 升起 | | | | | | | | | |
| ER | 15 | 45700 | 12 | 3808 | 4078 | 4144 | 4316 | 4317 | 4483 | 4484 | 4636 | 4637 | 4787 |
| | | 45700 | 35.14 | 3786 | 4057 | 4121 | 4286 | 4287 | 4448 | 4449 | 4596 | 4597 | 4742 |
| | | 79300 | 21 | 3691 | 3961 | 4027 | 4194 | 4195 | 4358 | 4359 | 4509 | 4510 | 4656 |
| | | 79300 | 36 | 3679 | 3950 | 4015 | 4179 | 4180 | 4340 | 4341 | 4488 | 4489 | 4632 |
| | 0 | 45700 | 12 | 3788 | 4059 | 4125 | 4296 | 4297 | 4463 | 4464 | 4616 | 4617 | 4766 |
| | | 45700 | 35.14 | 3767 | 4038 | 4103 | 4268 | 4269 | 4429 | 4430 | 4578 | 4579 | 4723 |
| | | 79300 | 21 | 3674 | 3945 | 4010 | 4177 | 4178 | 4341 | 4342 | 4491 | 4492 | 4639 |
| | | 79300 | 36 | 3663 | 3933 | 3998 | 4162 | 4163 | 4323 | 4324 | 4471 | 4472 | 4615 |
| | -10 | 45700 | 12 | 3775 | 4046 | 4112 | 4282 | 4283 | 4449 | 4450 | 4602 | 4603 | 4753 |
| | | 45700 | 35.14 | 3755 | 4025 | 4090 | 4255 | 4256 | 4417 | 4418 | 4565 | 4566 | 4711 |
| | | 79300 | 21 | 3663 | 3933 | 3998 | 4166 | 4167 | 4330 | 4331 | 4480 | 4481 | 4627 |
| | | 79300 | 36 | 3651 | 3922 | 3987 | 4151 | 4152 | 4312 | 4313 | 4459 | 4460 | 4604 |
| | -20 | 45700 | 12 | 3762 | 4032 | 4098 | 4269 | 4270 | 4436 | 4437 | 4589 | 4590 | 4739 |
| | | 45700 | 35.14 | 3742 | 4013 | 4077 | 4243 | 4244 | 4404 | 4405 | 4553 | 4554 | 4698 |
| | | 79300 | 21 | 3651 | 3922 | 3987 | 4154 | 4155 | 4318 | 4319 | 4468 | 4469 | 4615 |
| | | 79300 | 36 | 3640 | 3911 | 3975 | 4139 | 4140 | 4300 | 4301 | 4448 | 4448 | 4592 |
| | -30 | 45700 | 12 | 3749 | 4019 | 4085 | 4256 | 4257 | 4422 | 4423 | 4575 | 4576 | 4725 |
| | | 45700 | 35.14 | 3729 | 4000 | 4065 | 4230 | 4231 | 4392 | 4393 | 4540 | 4541 | 4686 |
| | | 79300 | 21 | 3640 | 3910 | 3975 | 4143 | 4144 | 4306 | 4307 | 4456 | 4457 | 4603 |
| | | 79300 | 36 | 3629 | 3899 | 3964 | 4128 | 4129 | 4288 | 4289 | 4436 | 4437 | 4580 |
| -40 | 45700 | 12 | 3736 | 4006 | 4072 | 4243 | 4244 | 4409 | 4410 | 4561 | 4562 | 4711 | |
| | 45700 | 35.14 | 3717 | 3988 | 4052 | 4218 | 4219 | 4380 | 4381 | 4528 | 4529 | 4674 | |
| | 79300 | 21 | 3628 | 3899 | 3964 | 4131 | 4132 | 4295 | 4296 | 4445 | 4445 | 4592 | |
| | 79300 | 36 | 3617 | 3888 | 3953 | 4117 | 4117 | 4277 | 4278 | 4424 | 4425 | 4569 | |

内部布局



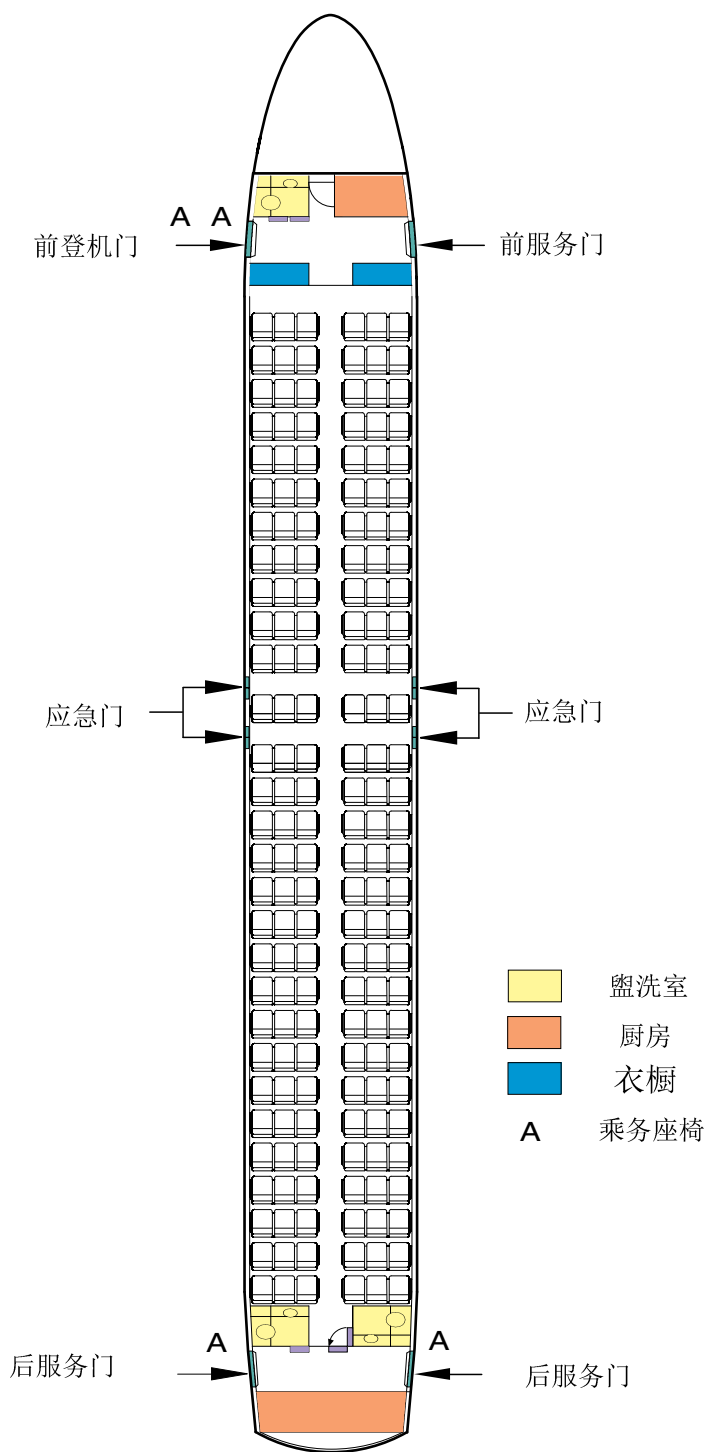
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69165-A-001-01

图 1 158座混合舱布局 (共1张 第1张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69166-A-001-01

图 2 168座全经济舱布局(共1张 第1张)

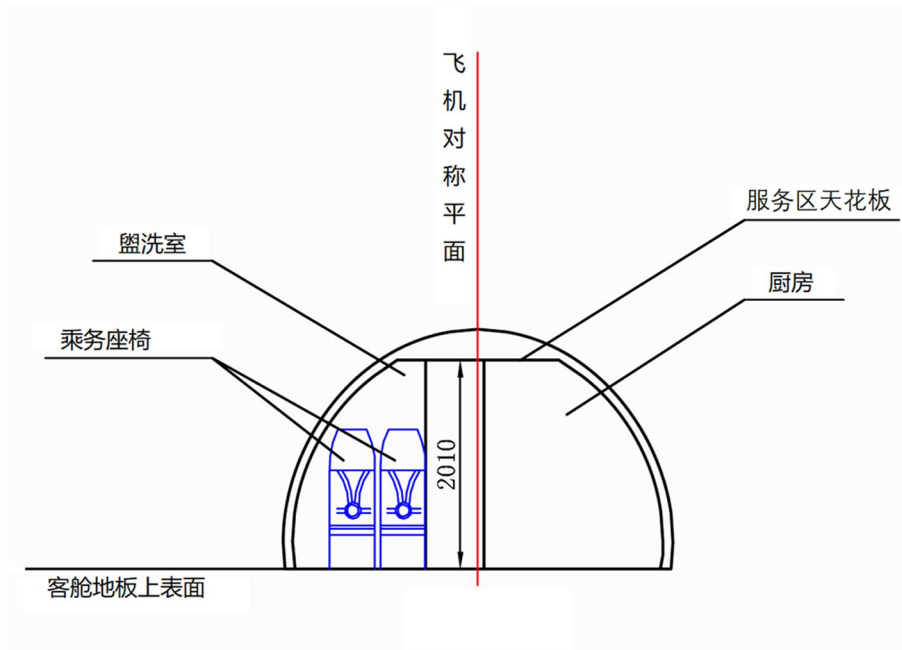


ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69167-A-001-01

图 3 174座高密度舱布局(共1张 第1张)

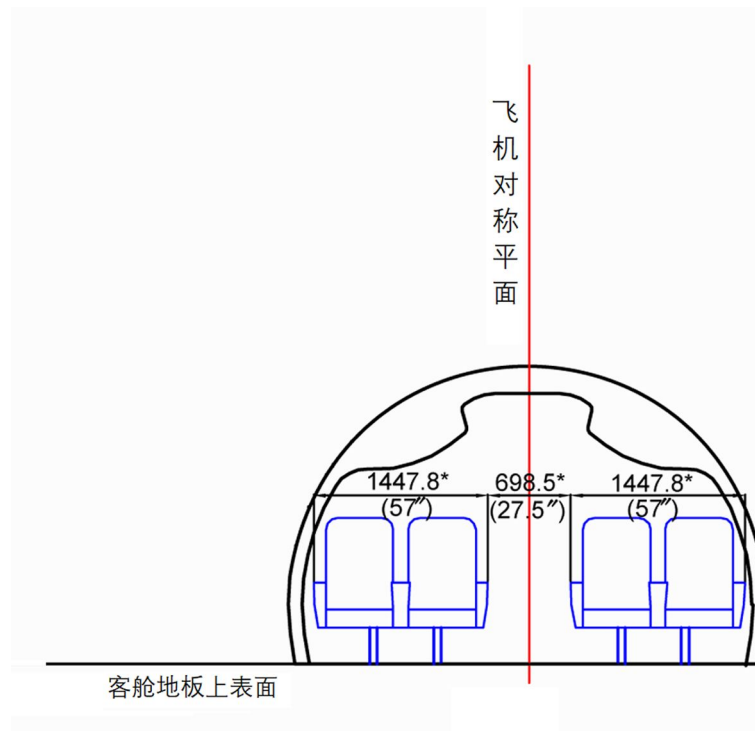
有意留白

客舱截面图



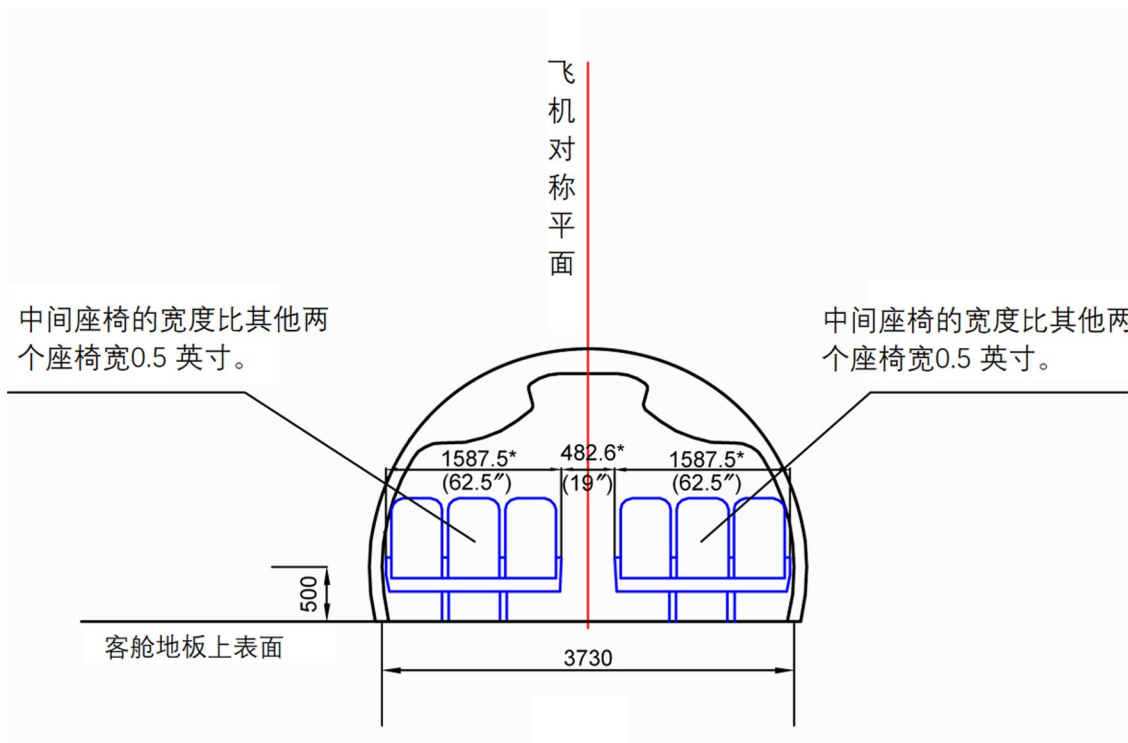
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69168-A-002-01

图 1 客舱截面图1(共1张 第1张)



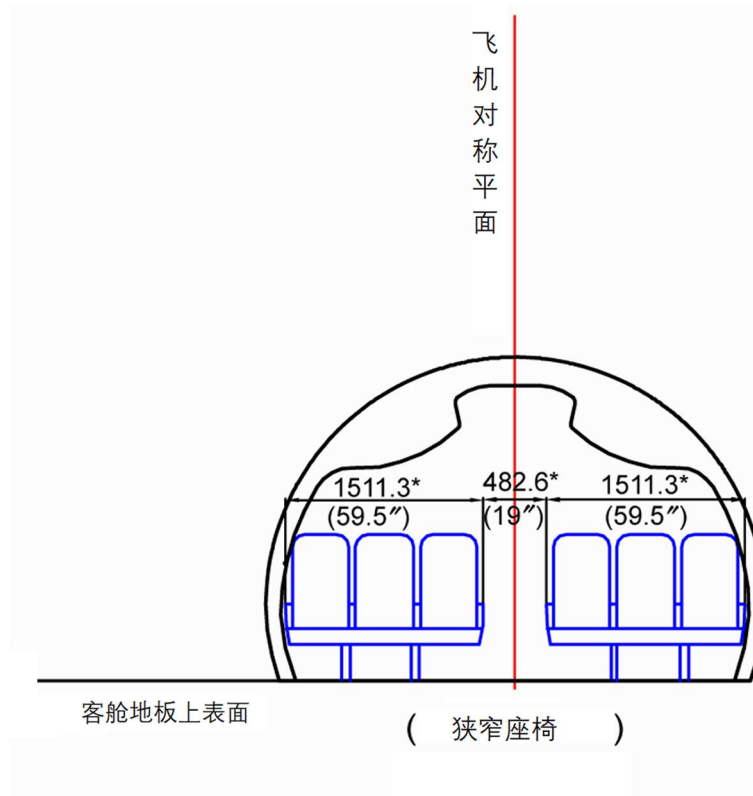
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69169-A-002-01

图 2 客舱截面图2(共1张 第1张)



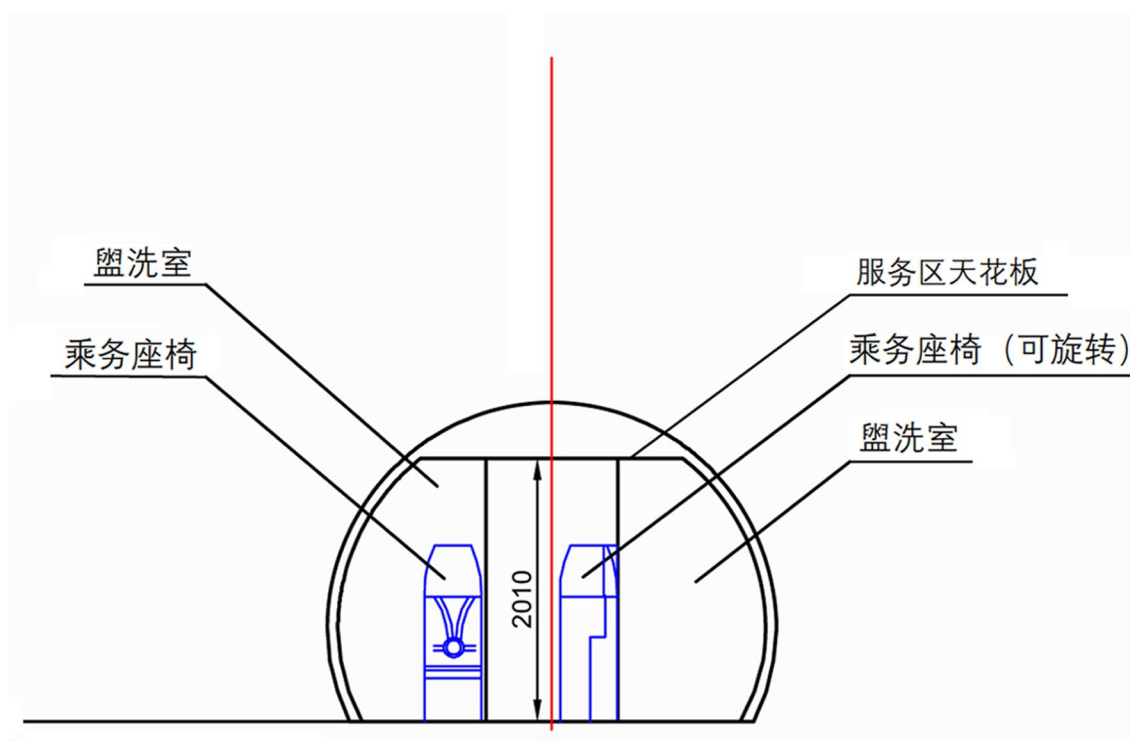
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69170-A-002-01

图 3 客舱截面图3(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69171-A-002-01

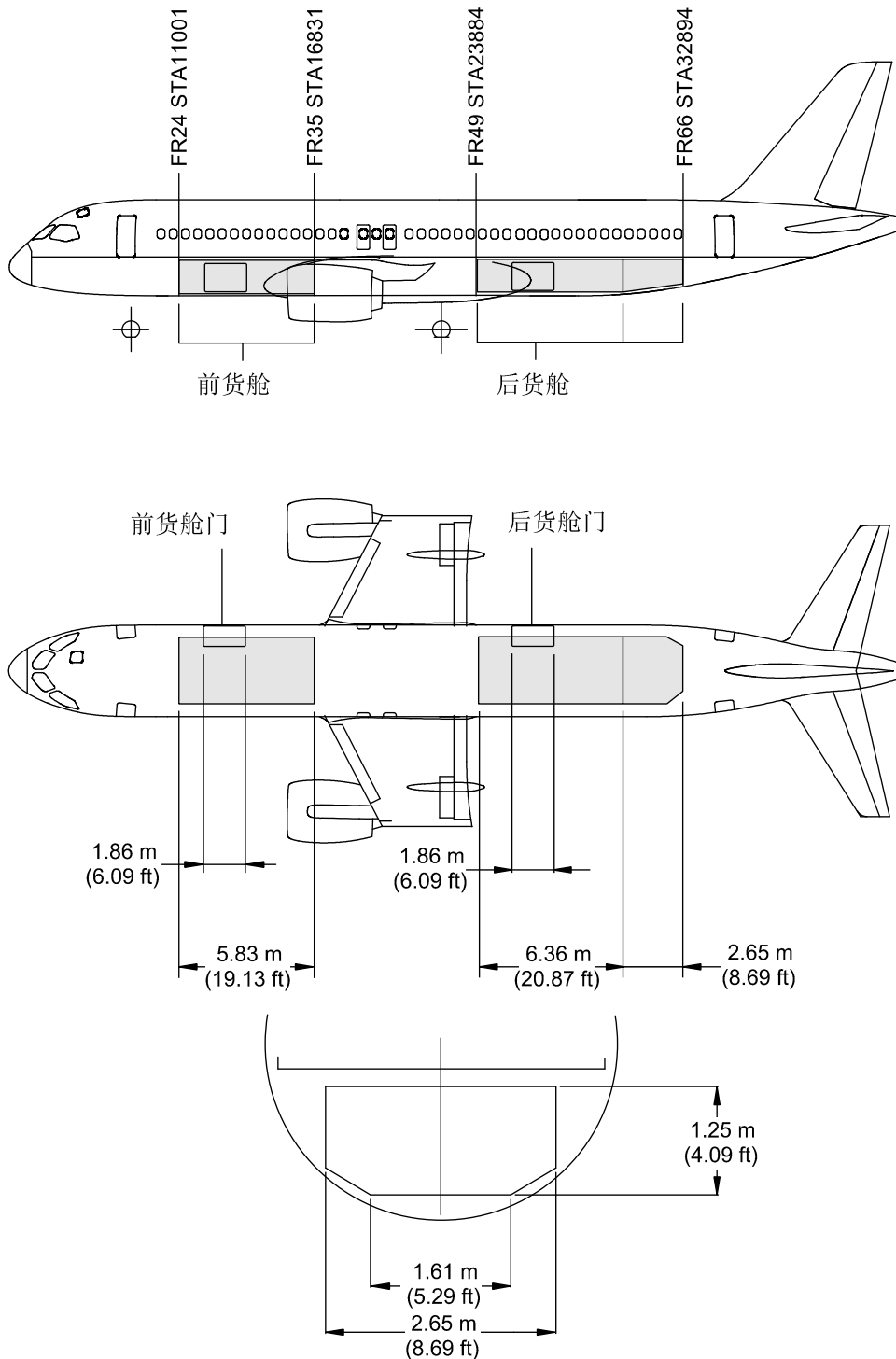
图 4 客舱截面图4(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69172-A-002-01

图 5 客舱截面图5(共1张 第1张)

货舱数据



货舱尺寸

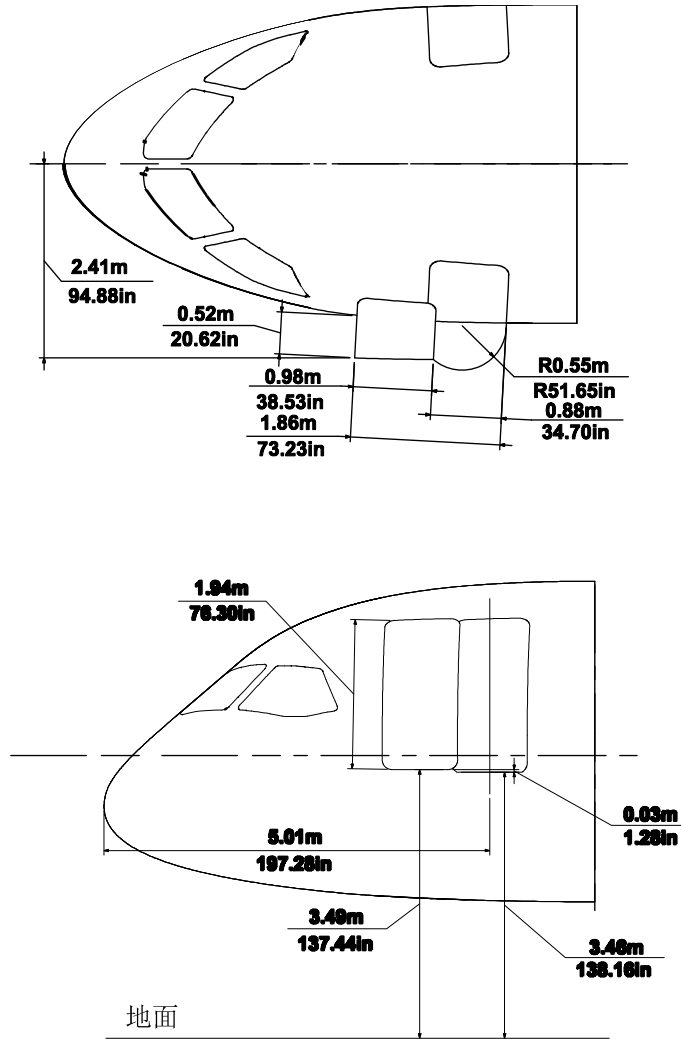
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69173-A-001-01

图 1 货舱数据 (共1张 第1张)

表 1 货舱数据-容积

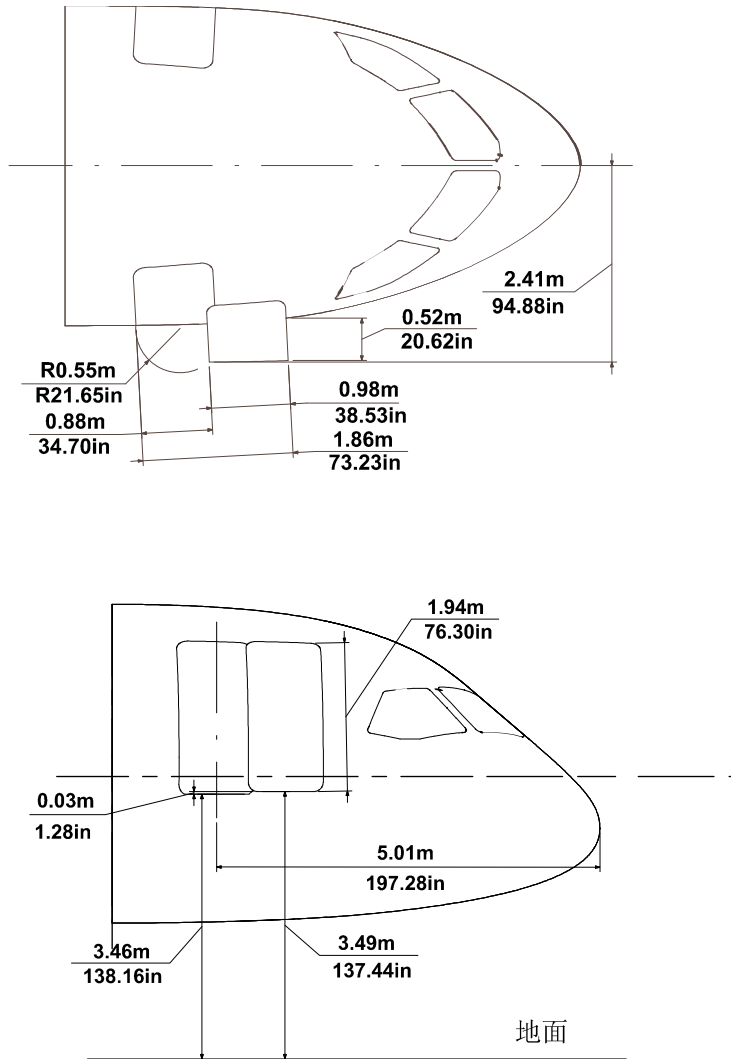
| 单位 | 前货舱 | 后货舱 |
|-----------------|-------|-------|
| m ³ | 18.1 | 27.1 |
| ft ³ | 639.2 | 957.0 |

门的间距



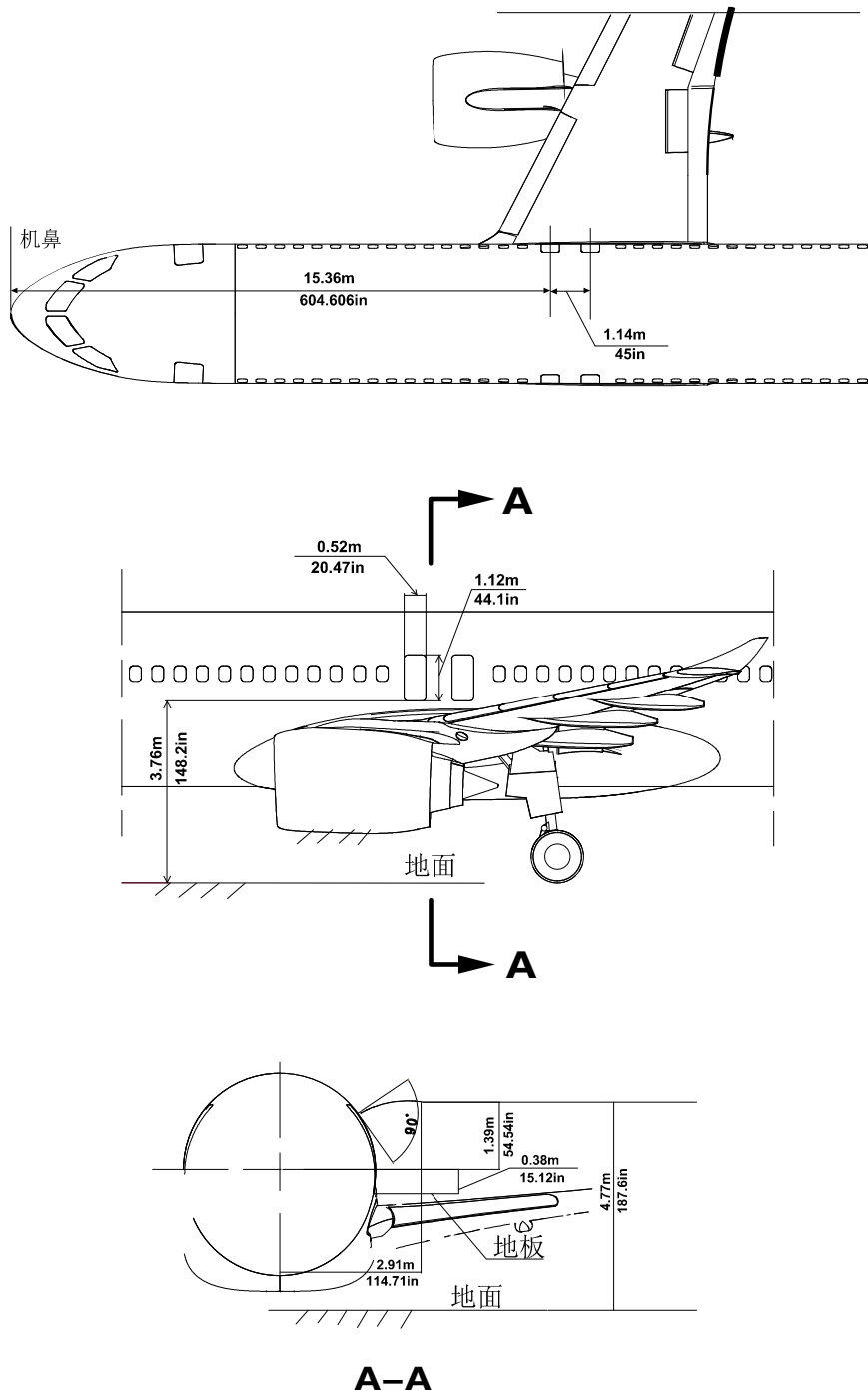
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69174-A-002-01

图 1 前登机门间距(共1张 第1张)



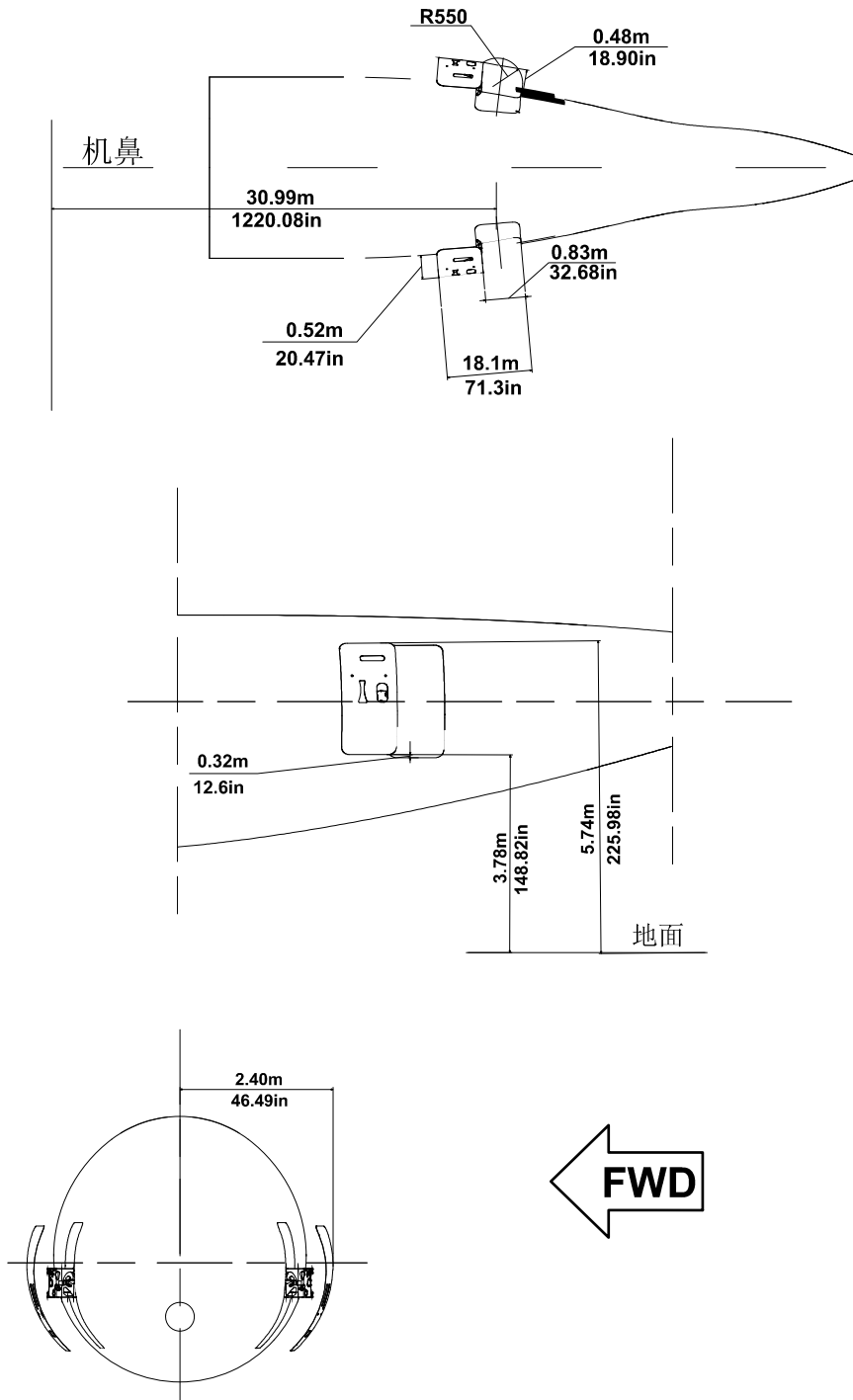
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69175-A-002-01

图 2 前服务门间距(共1张 第1张)



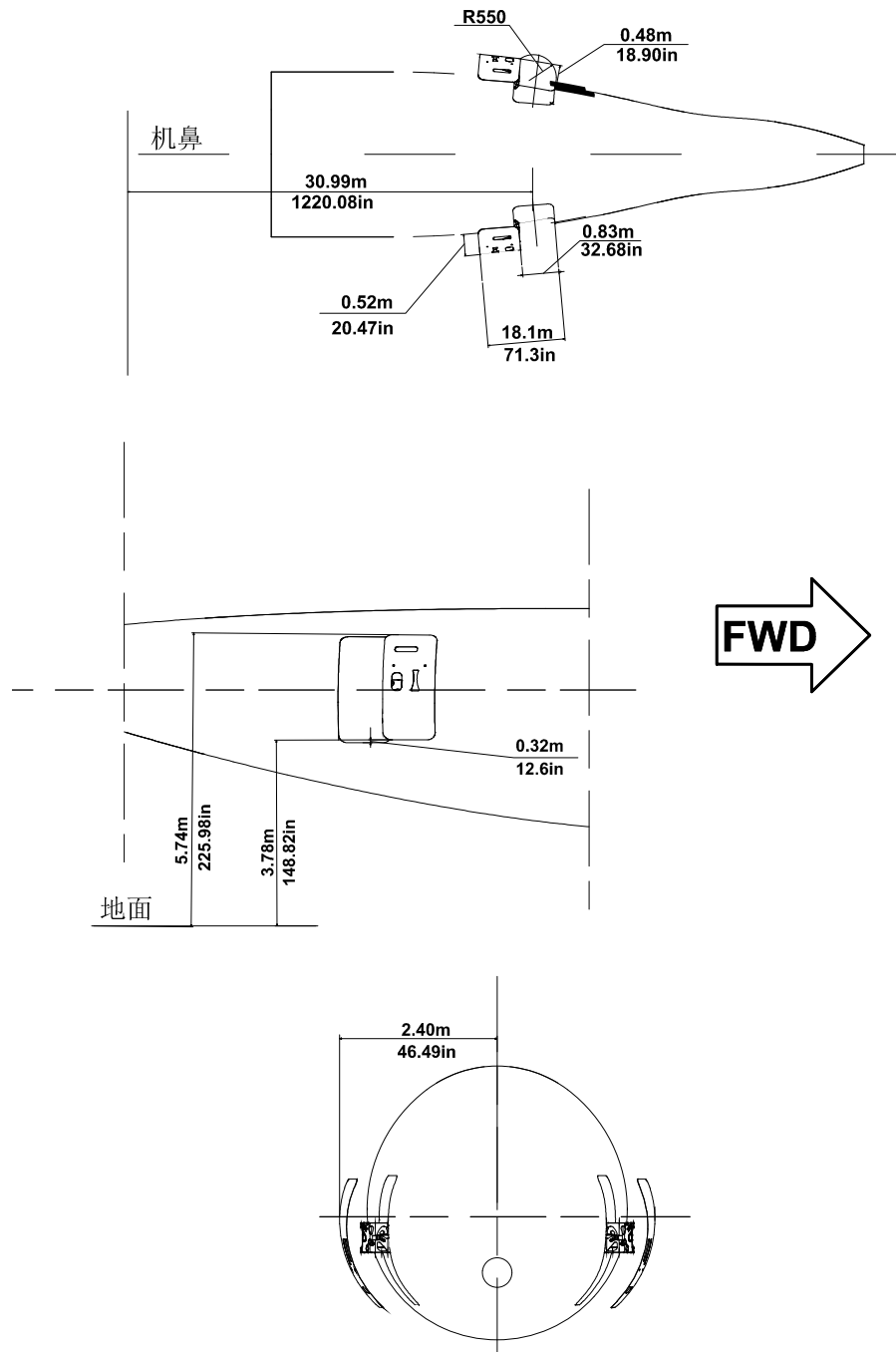
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69240-A-002-01

图 3 应急门间距(共1张 第1张)



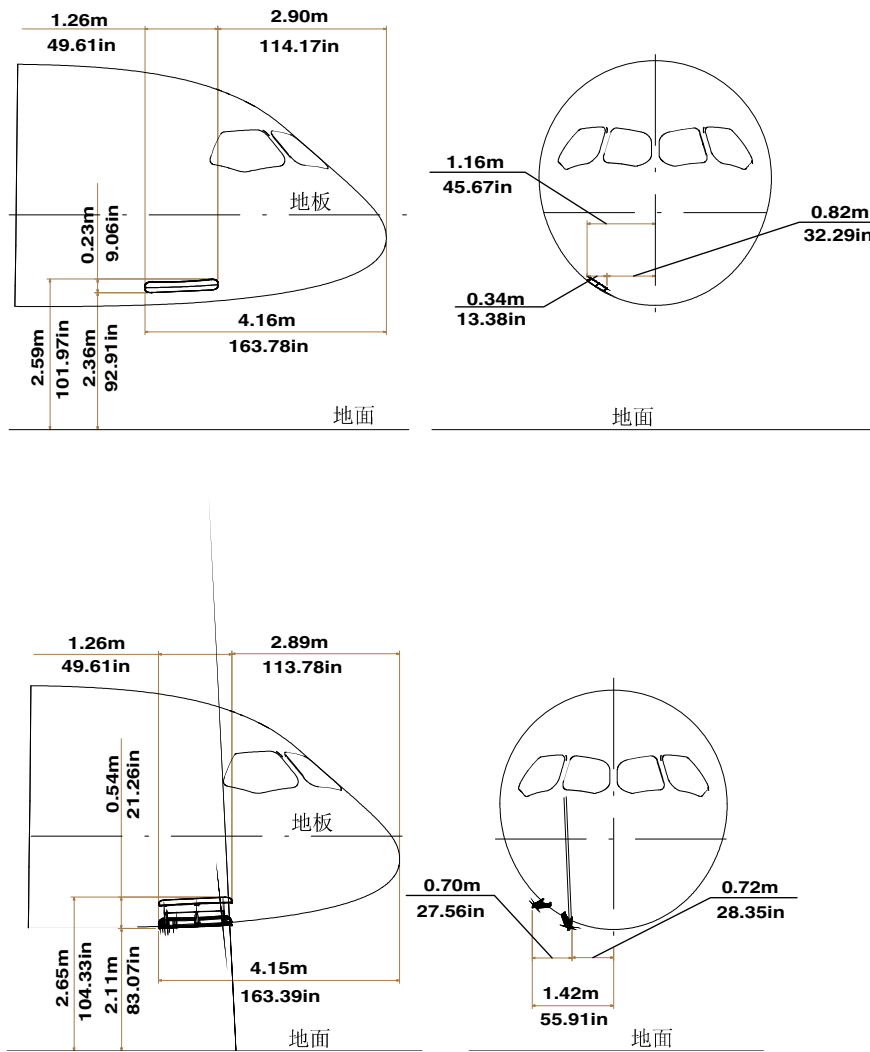
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69177-A-002-01

图 4 后旅客登机门间距 (共1张 第1张)



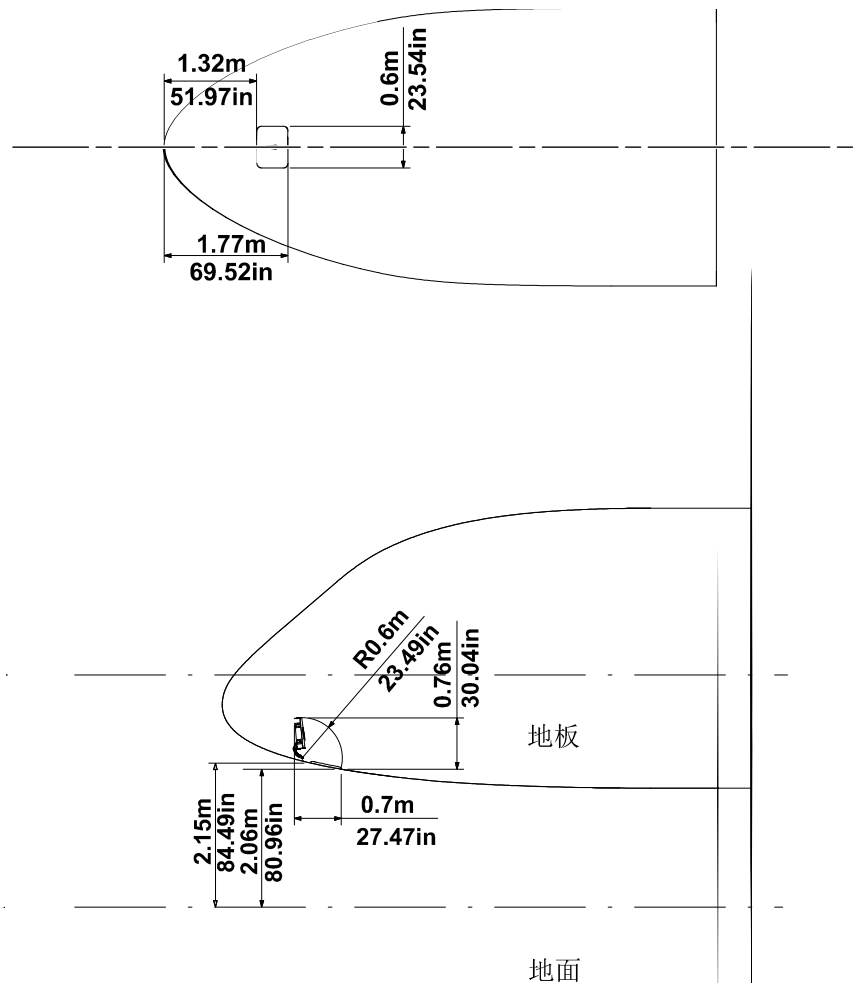
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69178-A-002-01

图 5 后服务门间距(共1张 第1张)



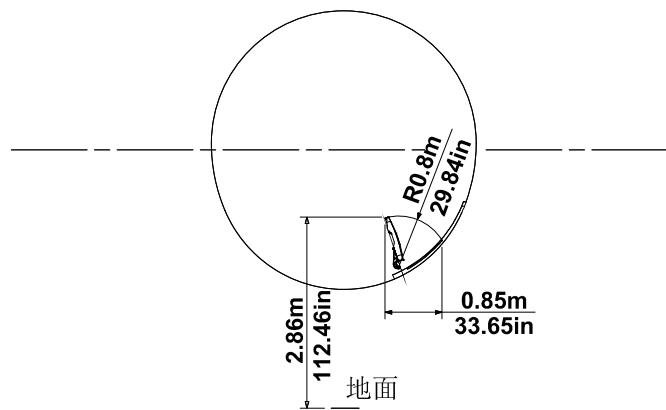
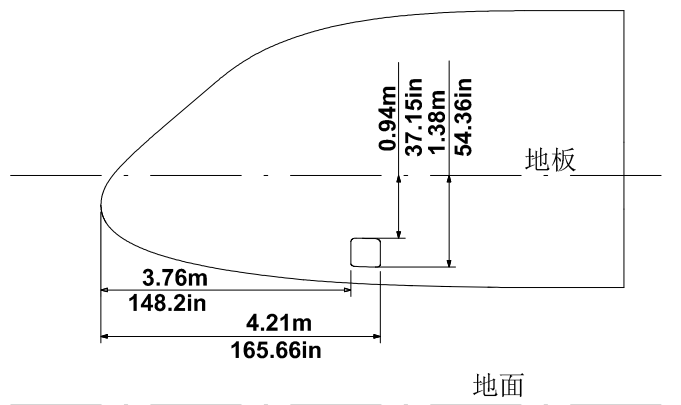
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69179-A-002-01

图 6 RAT舱门间距(共1张 第1张)



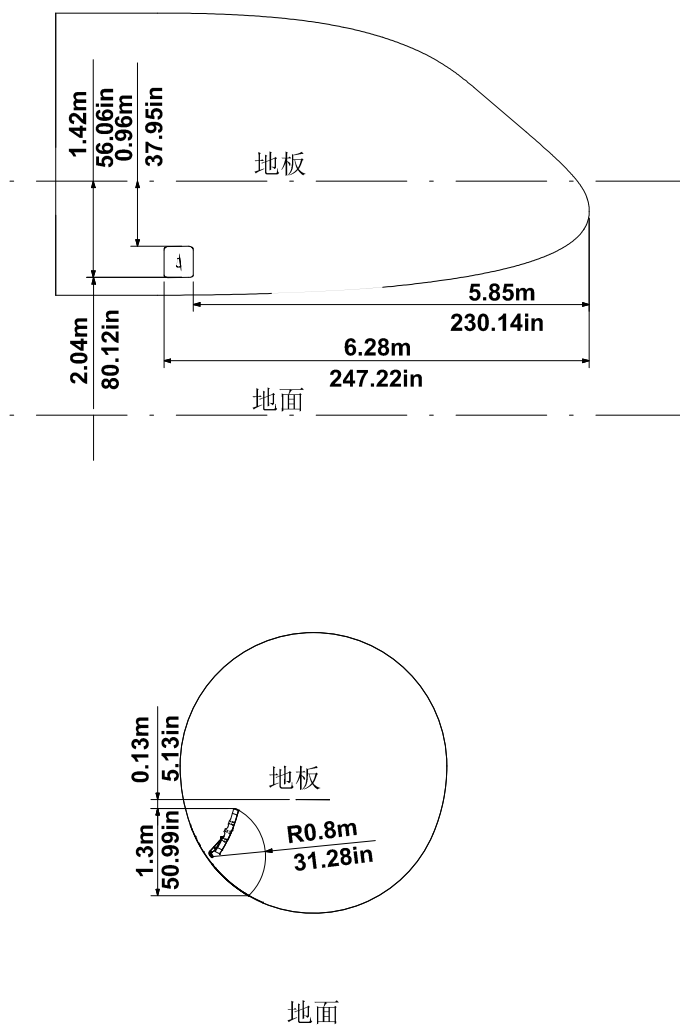
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69180-A-002-01

图 7 前E/E电子设备舱门间距(共3张 第1张)



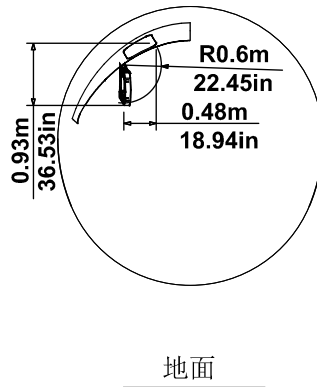
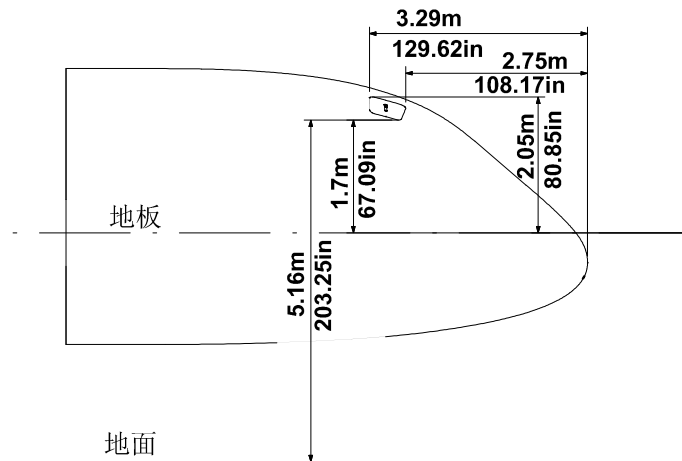
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69181-A-001-01

图 7 前E/E电子设备舱门间距 (共3张 第2张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69182-A-001-01

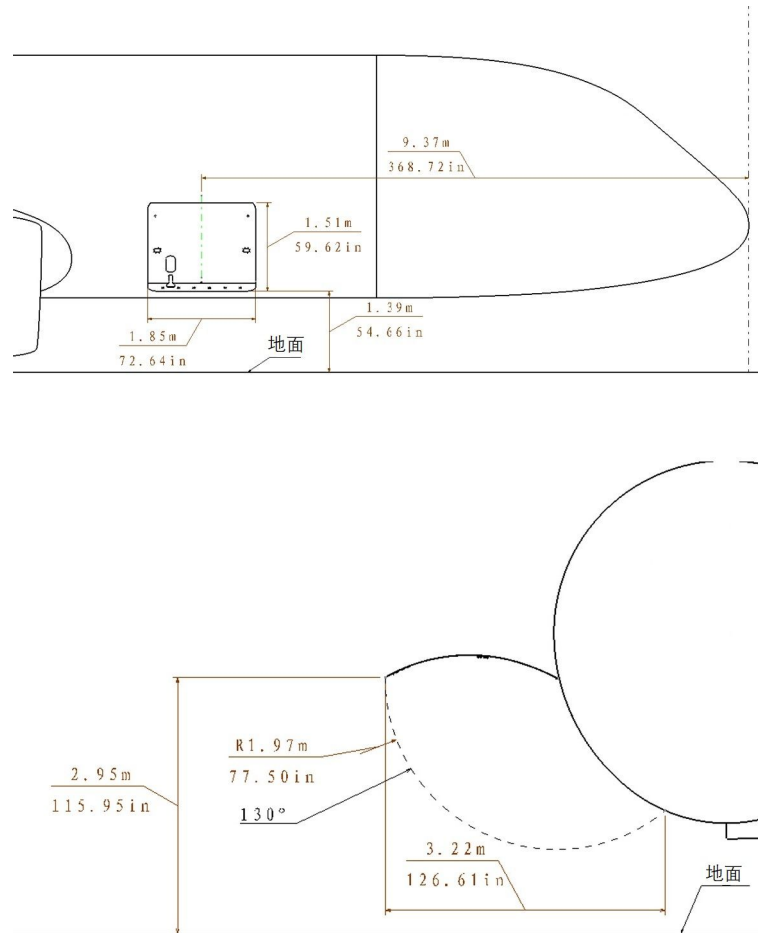
图 7 前E/E电子设备舱门间距(共3张 第3张)



地面

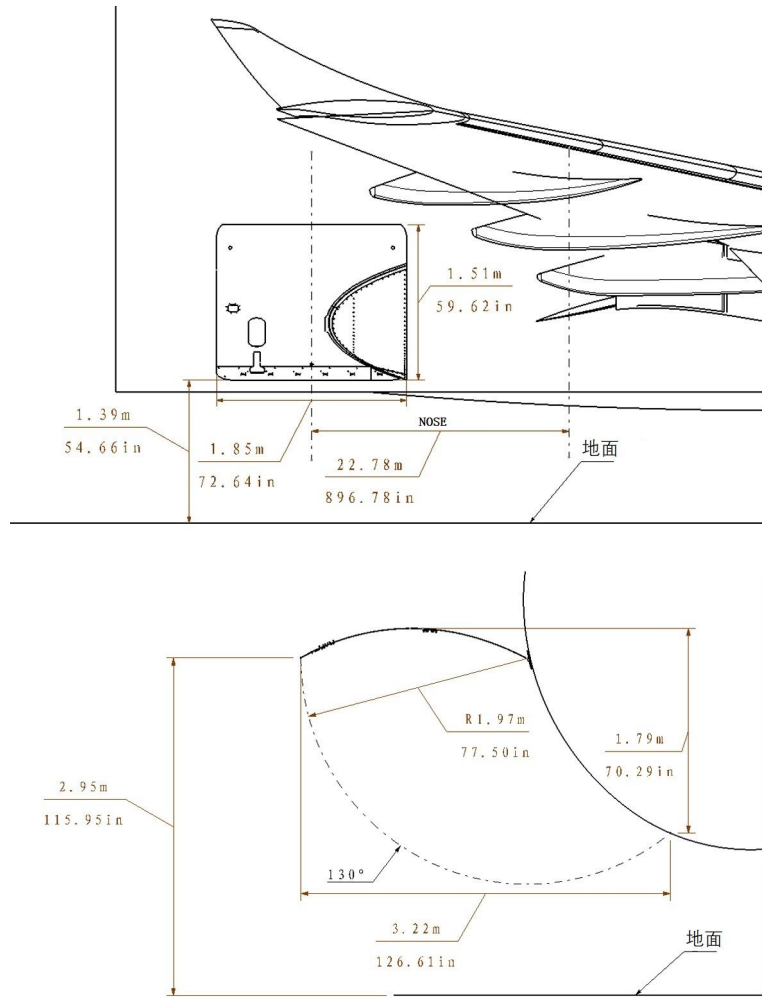
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69184-A-001-01

图 8 驾驶舱应急出口间距 (共1张 第1张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69185-A-001-01

图 9 前货舱门间距(共1张 第1张)



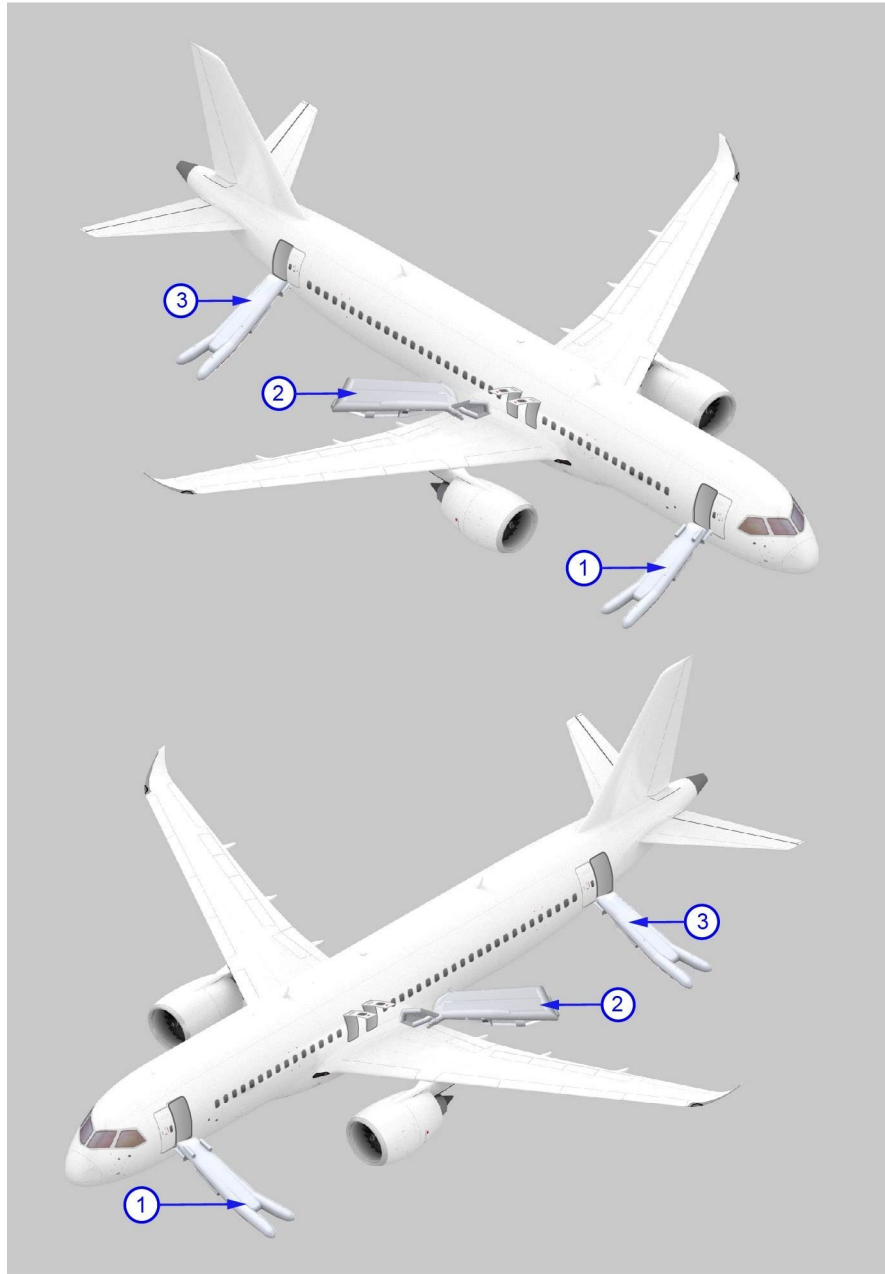
ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69186-A-001-01

图 10 后货舱门间距(共1张 第1张)

应急撤离滑梯

每个客舱门里都安装有一个单通道应急撤离滑梯，机身两侧与机翼结合处整流罩里各安装有一个双通道应急撤离滑梯。

左右机翼上的应急撤离滑梯一直处于预位状态。



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69300-A-001-01

图 1 应急撤离滑梯(共1张 第1张)

①前客舱门应急撤离滑梯（单通道）

②机翼上应急撤离滑梯（双通道）

③后客舱门应急撤离滑梯（单通道）

起落架

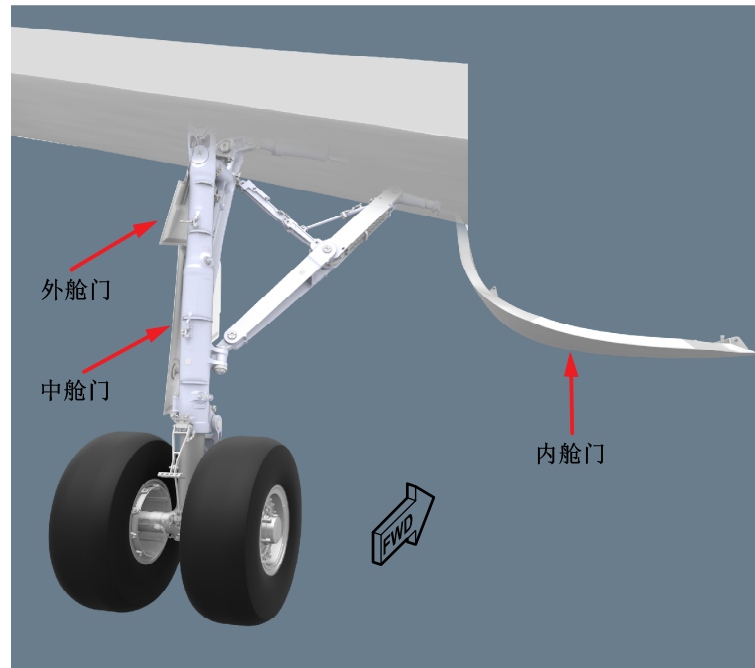
1. 描述

飞机起落架采用前三点式布置，包括：

- 两个向内收起式主起落架
- 一个向前收起式前起落架

起落架为电控、液压作动系统。

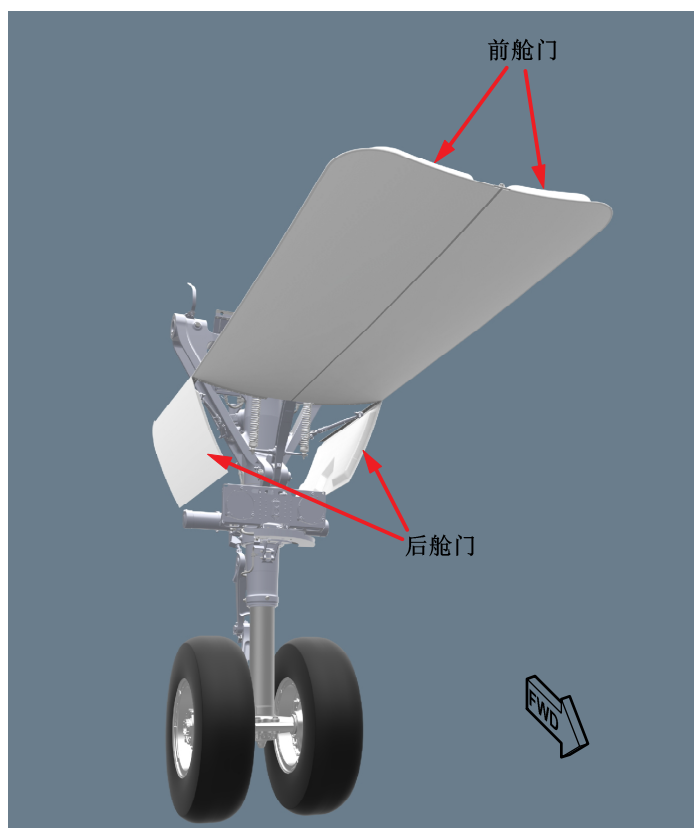
每个主起落架有三块舱门，内舱门由液压作动，外舱门和中舱门与起落架收放系统联动。



ICN-C919-A-170132-A-SVV19-32389-A-002-01

图 1 主起落架+舱门(共1张 第1张)

前起落架有四块舱门，两块前舱门由液压作动；两块后舱门随起落架收放系统联动。



ICN-C919-A-170132-A-SVV19-32386-A-002-01

图 2 前起落架+舱门(共1张 第1张)

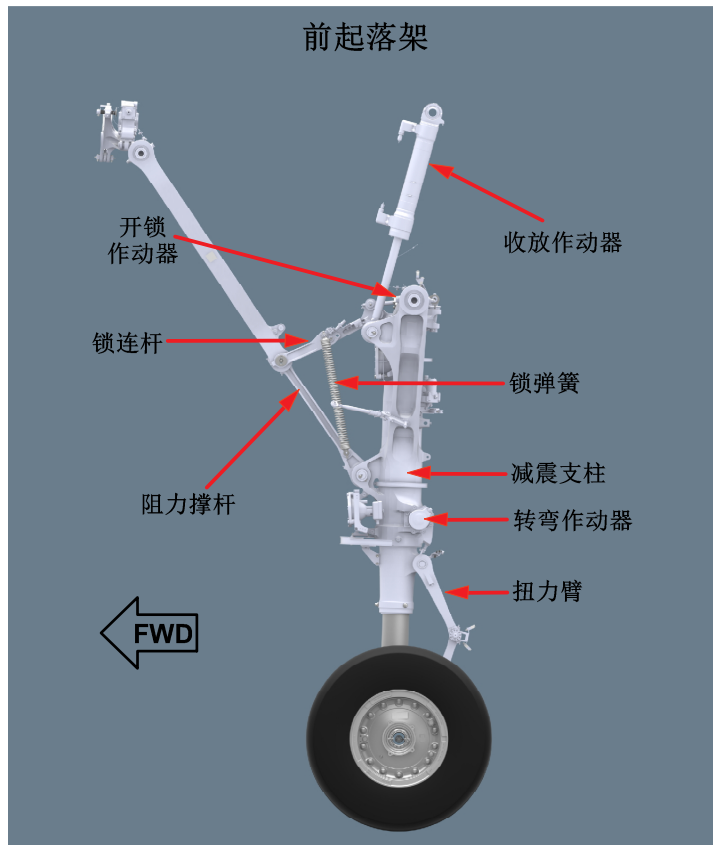
起落架收放过程中，起落架舱门保持打开。

2. 起落架结构



ICN-C919-A-170132-A-SVV19-12047-A-005-01

图 3 主起落架结构图(共1张 第1张)



ICN-C919-A-170132-A-SVV19-12048-A-006-01

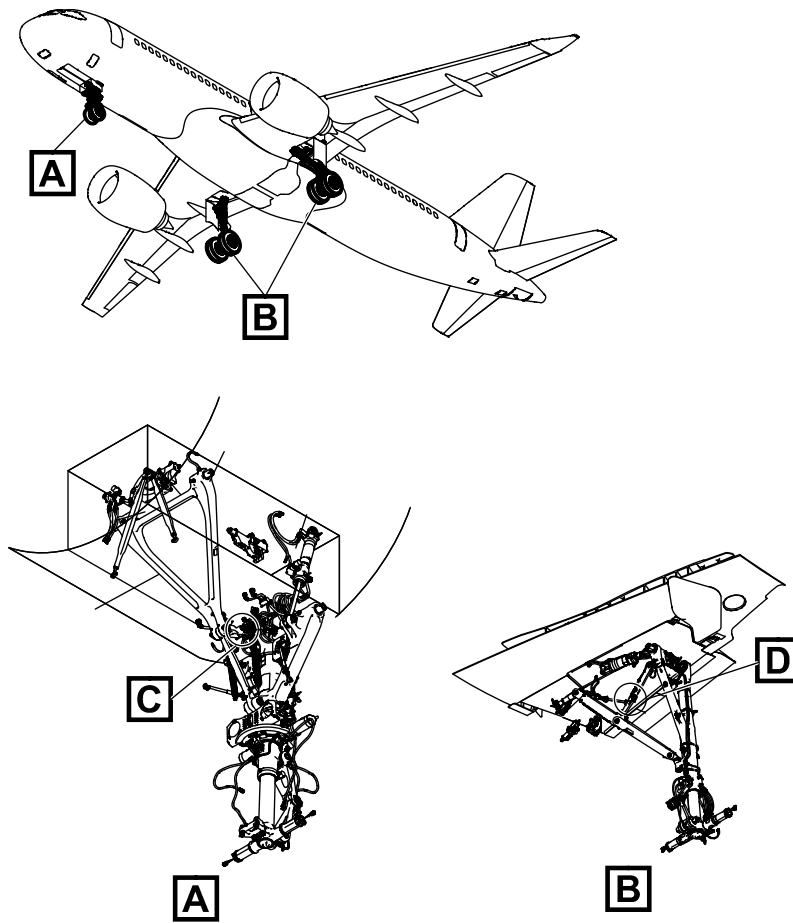
图 4 前起落架结构图(共1张 第1张)

每个主起落架配有两个机轮和一个油气式减震支柱。每个机轮有一套碳刹车装置。

前起落架配有两个机轮和一个油气式减震支柱，以及一套前轮转弯系统。

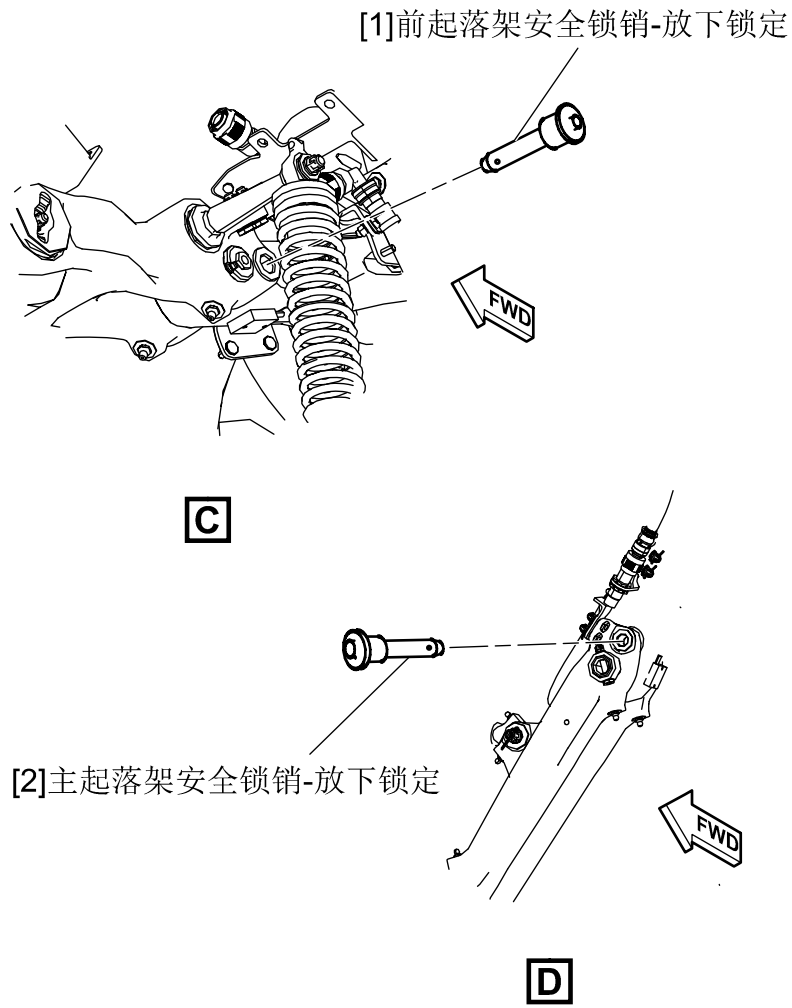
起落架放下时，锁连杆伸直，此时锁连杆在锁弹簧作用下保持在过中心 5° 的位置，不会因外界扰动而失去稳定状态，从而使起落架保持在放下锁定状态。开锁作动器克服锁弹簧作用力，使锁连杆离开过中心、锁定位置，从而允许起落架被收上。

3. 起落架安全锁销-放下锁定



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69305-A-001-01

图 5 起落架安全销-放下锁定(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69306-A-001-01

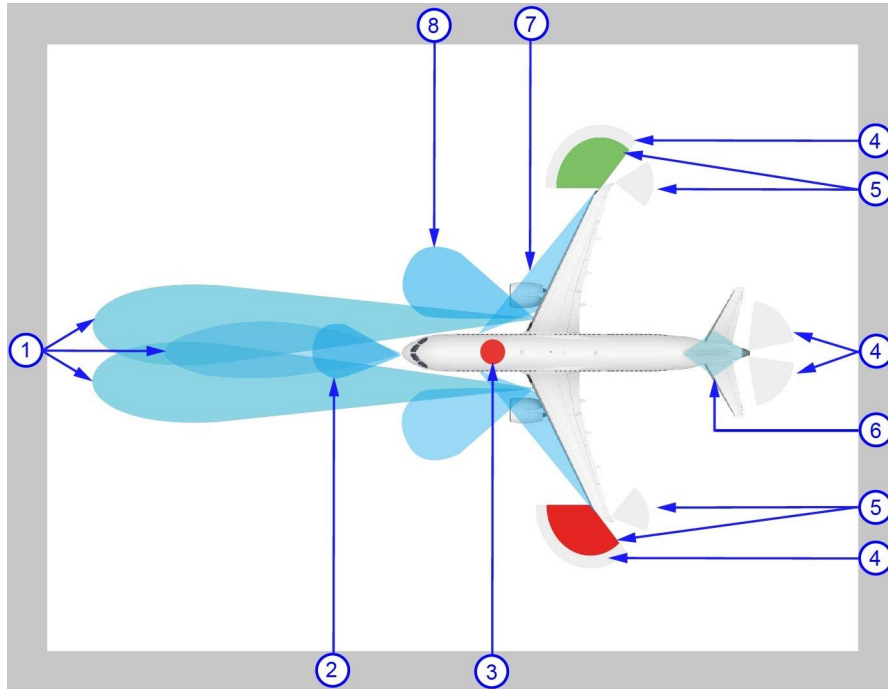
图 6 起落架安全销-放下锁定2(共1张 第1张)

外部灯光

1. 系统描述

外部灯光：

- 在运行中增加飞机周围的能见度，提高飞行机组的警觉性；
- 可辨识飞机及其位置。

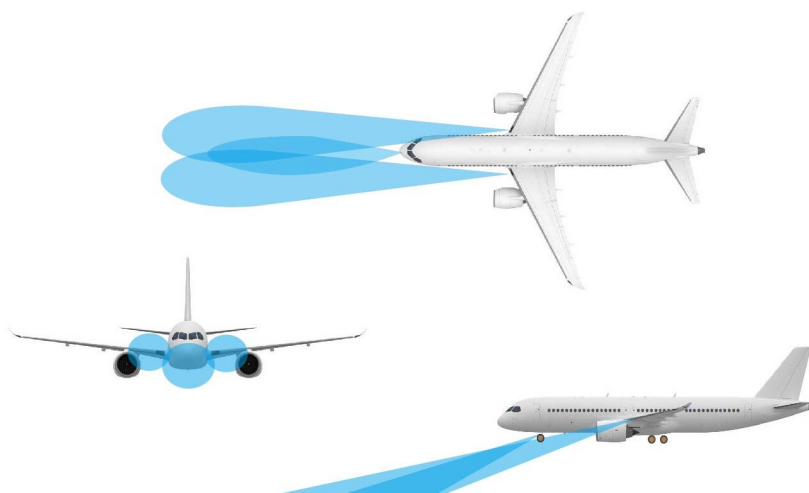


ICN-C919-A-170133-A-SVV19-30079-A-008-01

图 1 外部灯光(共1张 第1张)

| | | | |
|---|-----|---|-------|
| ① | 着陆灯 | ⑤ | 航行灯 |
| ② | 滑行灯 | ⑥ | 标志灯 |
| ③ | 防撞灯 | ⑦ | 机翼灯 |
| ④ | 频闪灯 | ⑧ | 跑道转弯灯 |

2. 着陆灯

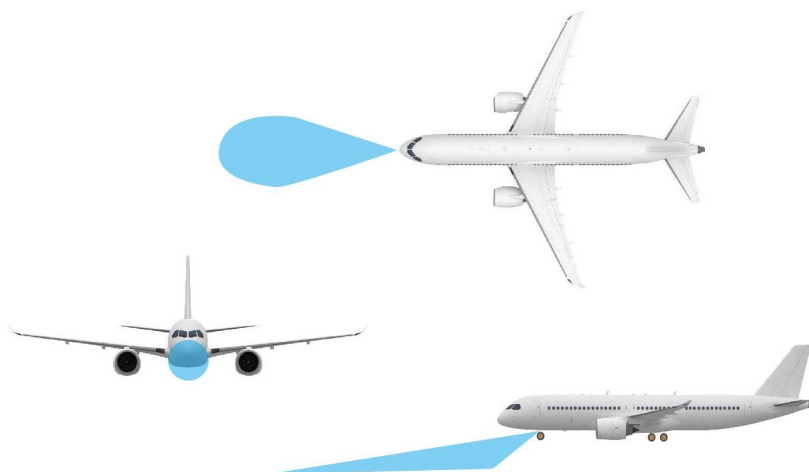


ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35062-A-002-01

图 2 着陆灯(共1张 第1张)

着陆灯包含两个前起落架着陆灯和两个翼根着陆灯，在起飞和着陆时提供地面照明。

3. 滑行灯

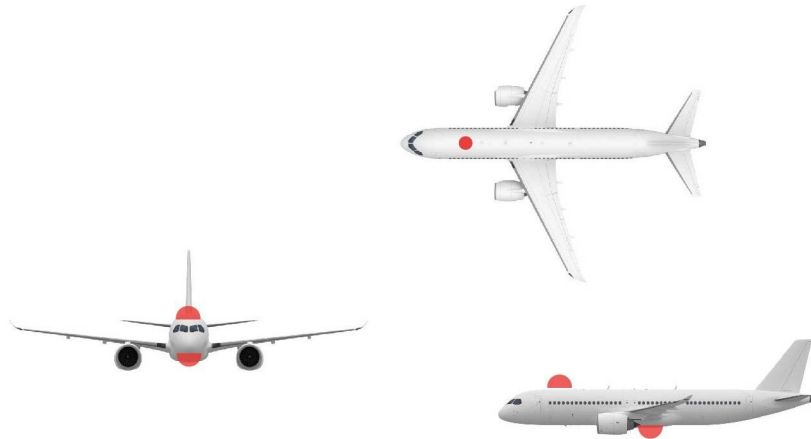


ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35063-A-002-01

图 3 滑行灯(共1张 第1张)

两个滑行灯安装在前起落架，在起飞和滑行时提供地面照明。

4. 防撞灯

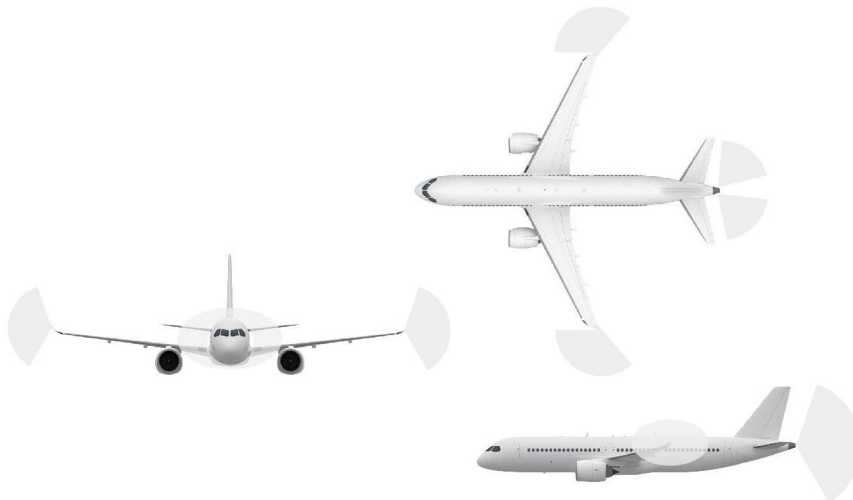


ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35066-A-002-01

图 4 防撞灯(共1张 第1张)

两个防撞灯分别安装在机身顶部和腹部，提供高强度红色频闪光，用于表明飞机轮廓，飞机在地面启动时警告人员不要接近飞机。

5. 频闪灯

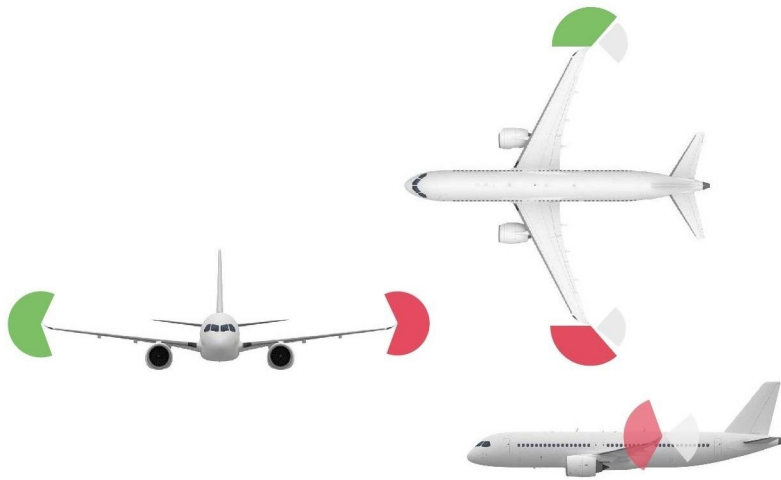


ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35065-A-003-01

图 5 频闪灯(共1张 第1张)

两个频闪灯分别安装在左、右翼尖的前缘，另外两个频闪灯分别安装在辅助动力装置（APU）的左、右侧，用于提供高强度白色频闪光、标识飞机轮廓。

6. 航行灯



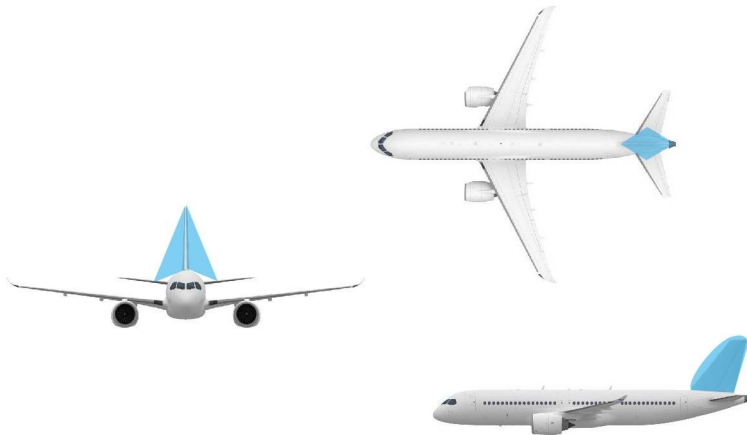
ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35067-A-002-01

图 6 航行灯(共1张 第1张)

航行灯包括一个左红光航行灯，一个右绿光航行灯和两个白光航行灯，用于显示飞机位置和飞行方向。

红光航行灯和绿光航行灯分别安装在左、右翼尖，两个白光航行灯分别安装在左、右翼尖的后缘。

7. 标志灯

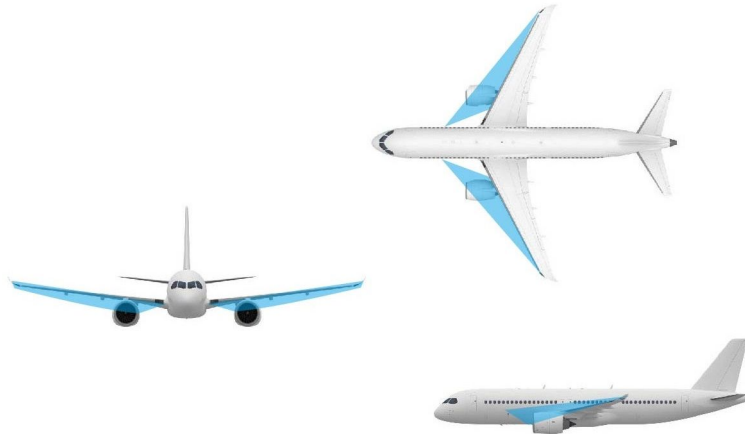


ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35064-A-002-01

图 7 标志灯(共1张 第1张)

两个标志灯分别安装在左、右水平安定面，用于照射垂直安定面上的航空公司的标志。

8. 机翼灯



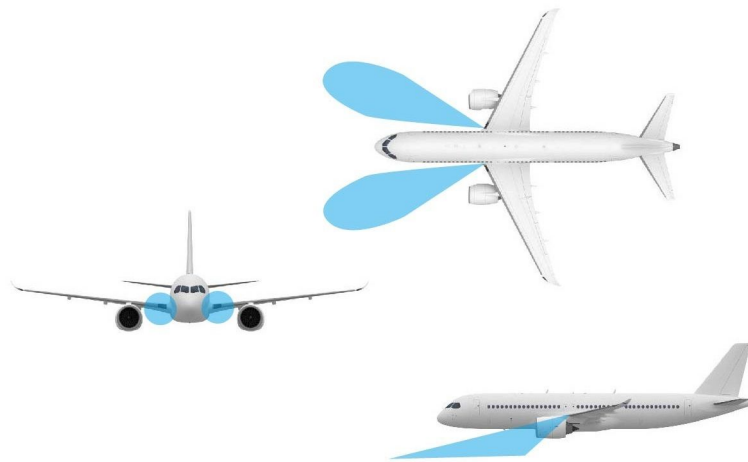
ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35060-A-002-01

图 8 机翼灯(共1张 第1张)

两个机翼灯用于照射机翼前缘和发动机舱的结冰情况，供飞行机组检查。

两个机翼灯分别安装在机身两侧。

9. 跑道转弯灯



ICN-C919-A-170133-A-SVV19-35061-A-002-01

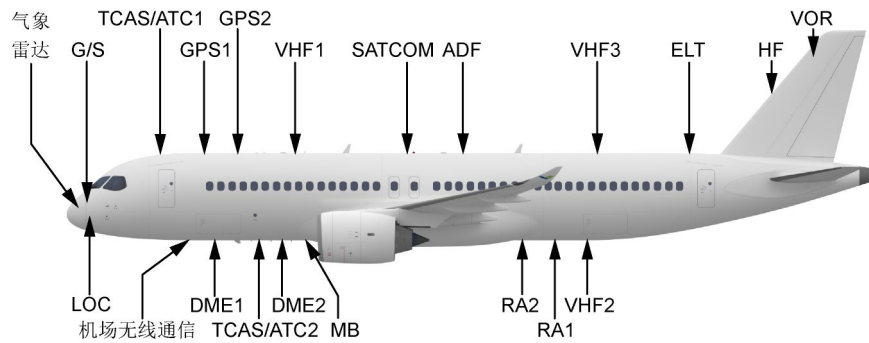
图 9 跑道转弯灯(共1张 第1张)

两个跑道转弯灯用于照射飞机两侧前方区域，可使飞行机组人员更好的辨认跑道口。

两个跑道转弯灯分别安装在左、右翼根。

有意留白

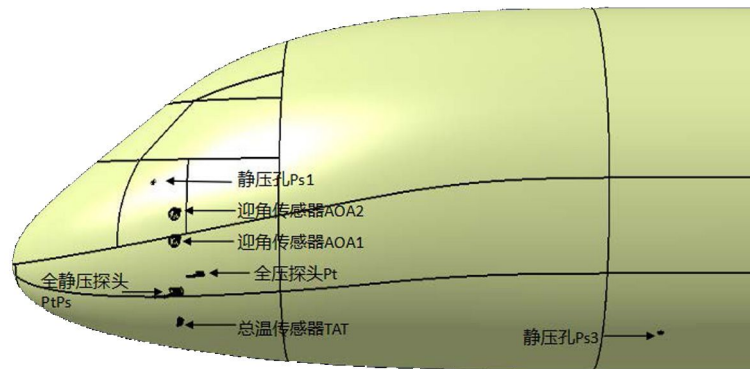
天线布局



ICN-C919-A-170120-A-SVV19-30422-A-007-01

图 1 天线布局(共1张 第1张)

注：飞机垂尾的甚高频全向信标（VOR）天线和航向信标（LOC）天线共用。



ICN-C919-A-192002-A-SVV19-69187-A-001-01

图 2 大气数据传感器(共1张 第1张)

有意留白

动力装置

1. 辅助动力装置 (APU)

A. 概述

辅助动力装置 (APU) 是一台燃气涡轮机，主要有以下功能：

- 为发动机起动和气源系统提供引气；
- 为电源系统供电。

B. 控制

主要的APU控制和指示按钮安装在头顶面板和仪表面板。

2. 发动机

A. 概述

飞机选用两台CFM公司生产的LEAP-1C发动机，分别安装在两侧机翼下方。

发动机组件包括：

- 风扇和低压压气机/涡轮组件
- 高压压气机/涡轮组件
- 燃烧室
- 附件齿轮箱

B. 参数

最大起飞推力 (ISA)：C919标准型，28468磅；C919飞机增长航程型，30000磅

风扇直径：78英寸

短舱贯入量：2.02%

发动机中心线至机身中心线距离：6126 mm

短舱流道高度：11.42%

上仰角：1.5°

内偏角：1.65°

有意留白

调平/称重

1. 快速调平

C919飞机通过两种基础方法完成快速调平。

使用计量工具水平仪，调平精度在0.5度以内。

使用铅锤，操作步骤和水平仪一样，调平精度在0.25度以内。

2. 称重

可以使用以下两种方法称重飞机：一种是使用地秤（无需调平）称重；另一种是利用飞机机翼和机身顶起点称重（需调平）。

利用飞机顶起点称重，飞机俯仰姿态需保持零度。可以在每个顶起点使用承重元件或在每个顶起处使用地秤来保持飞机俯仰姿态零度。

3. 地面支援设备

-快速调平工具铅锤

-地秤-称重，飞机

有意留白

顶起

1. 顶起

设计飞机的顶起点是用于飞机维修和换机轮。

根据不同的目的，顶起点可分为机身顶起点和飞机轮轴顶起点。

2. 顶起飞机

A. 描述

飞机有三个主顶起点和一个辅助顶起点。表1是机身顶起点位置和最大载荷。

主顶起点是前顶起点A和两翼顶起点B、C。辅助顶起点是后机身顶起点D。

B. 顶起细节描述

表1机身顶起点位置和最大载荷。表中顶起载荷列是飞机上每个顶起点的最大载荷，当顶起飞机时不可超过这些顶起载荷。通常应选择顶起能力等于或大于飞机顶起最大载荷的千斤顶。

表 1 机身顶起点位置和最大载荷

| 机身顶起点 | | 顶起点位置 (米) | | | 顶起载荷 (千克) |
|-------|---|-----------|--------|--------|-----------|
| | | X | Y | Z | |
| 主顶起点 | A | 6.338 | -2.035 | 0 | 5430 |
| | B | 21.759 | -0.934 | -5.579 | 31045 |
| | C | 21.759 | -0.934 | 5.579 | 31045 |
| 辅助顶起点 | D | 35.35 | -1.282 | 0 | 2000 |

3. 顶起飞机轮轴

三个起落架顶起点分别是位于两个主起落架轮轴B点和前起落架轮轴下方A点。飞机最大滑行重量下，每个轮轴顶起点应允许用于单个起落架更换两条泄气轮胎。不允许超过轮轴最大顶起载荷，表1是飞机轮轴顶起点位置和最大载荷。

表 2 飞机轮轴顶起点位置和最大载荷

| 顶起点-飞机轮轴 | | 顶起点位置 (米) | | | 顶起载荷 (千克) |
|----------|-------|-----------|--------|-------|-----------|
| | | X | Y | Z | |
| 前起落架 | A | 8.868 | -4.012 | 0 | 9607 |
| 主起落架 | B (左) | 22.327 | -4.009 | 3.81 | 36945 |
| | B (右) | 22.327 | -4.009 | -3.81 | 36945 |

有意留白

第三章 飞机性能

有意留白

概述 - 性能

标准大气下高度、温度公英制转换如下表所示：

表 1 标准大气下高度、温度公英制转换

| 高度转换 | | 温度转换 | |
|-------|------|------|-------|
| FT | M | F | ℃ |
| 0 | 0 | 59.0 | 15.0 |
| 2000 | 610 | 51.9 | 11.1 |
| 4000 | 1219 | 44.7 | 7.1 |
| 6000 | 1829 | 37.6 | 3.1 |
| 8000 | 2438 | 30.5 | -0.8 |
| 10000 | 3048 | 23.3 | -4.7 |
| 12000 | 3658 | 12.6 | -10.8 |
| 14000 | 4267 | 9.1 | -12.7 |
| 15000 | 4572 | 5.5 | -14.7 |

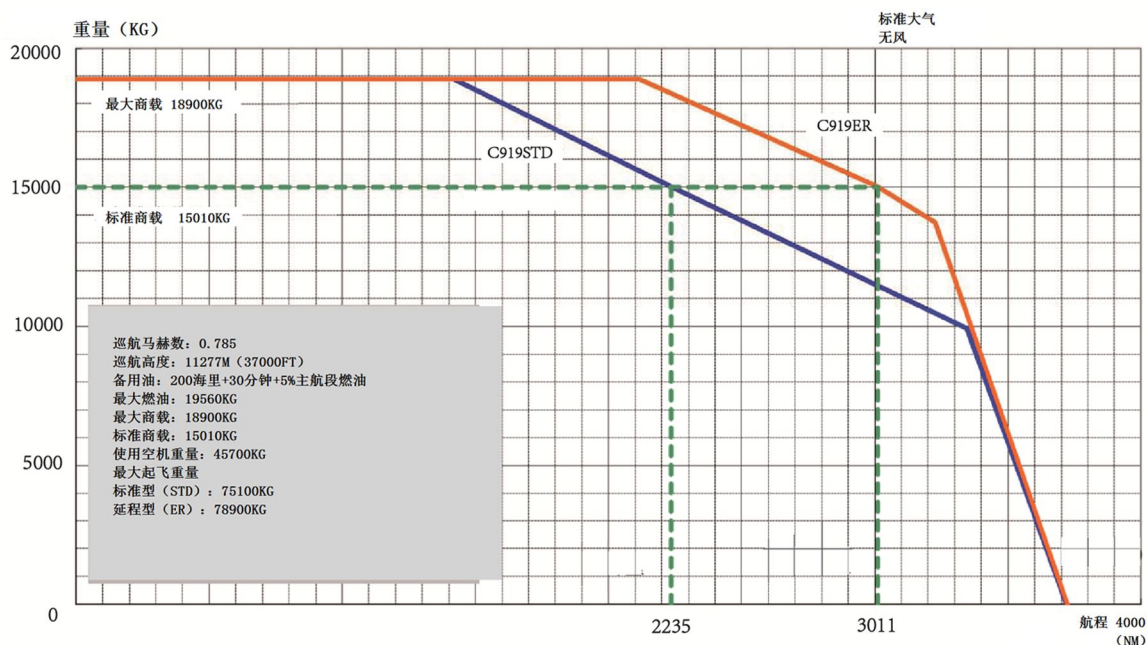
有意留白

商载/航程 - 性能

这一部分给出了ISA条件下的商载/航程图。

表 1 C919商载/航程图

| C919 | C919 STD | | C919 ER | |
|--------|----------|---------|---------|---------|
| | 航程 (NM) | 商载 (KG) | 航程 (NM) | 商载 (KG) |
| 最大商载 | 1420 | 18900 | 2118 | 18900 |
| 标准商载 | 2235 | 15010 | 3011 | 15010 |
| 最大燃油重量 | 3347 | 9930 | 3227 | 13730 |
| 最小商载 | 3720 | 0 | 3723 | 0 |



ICN-C919-A-192003-A-SVV19-69200-A-001-01

图 1 C919商载航程图 (共1张 第1张)

有意留白

起飞场长 - 性能

起飞性能表格给出了C919在不同的重量、不同机场高度和不同大气温度情况下的起飞场长计算结果。

表 1 C919 STD型的起飞场长-卡位1+F, 单位: m

| 重量 (KG) | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 |
|------------|----------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | 机场压力高度 = 海平面 | | | | 机场压力高度 = 1000M | | | |
| 60000 | 1388 | 1426 | 1530 | 1713 | 1509 | 1555 | 1663 | 1859 |
| 62000 | 1465 | 1508 | 1619 | 1815 | 1593 | 1639 | 1759 | 1972 |
| 64000 | 1545 | 1591 | 1710 | 1924 | 1682 | 1732 | 1858 | 2090 |
| 66000 | 1630 | 1676 | 1803 | 2038 | 1772 | 1825 | 1963 | 2212 |
| 68000 | 1716 | 1767 | 1902 | 2157 | 1869 | 1925 | 2068 | 2341 |
| 70000 | 1806 | 1859 | 2006 | 2286 | 1965 | 2027 | 2184 | 2481 |
| 72000 | 1900 | 1956 | 2112 | 2427 | 2068 | 2132 | 2300 | 2624 |
| 74300 | 2014 | 2072 | 2241 | 2658 | 2191 | 2259 | 2440 | 2824 |
| 75100 | 2052 | 2115 | 2288 | 2755 | 2235 | 2305 | 2491 | 2918 |
| | 机场压力高度 = 2000M | | | | 机场压力高度 = 2500M | | | |
| 60000 | 1697 | 1748 | 1845 | 2064 | 1871 | 1930 | 2002 | 2235 |
| 62000 | 1795 | 1849 | 1957 | 2192 | 1979 | 2041 | 2121 | 2375 |
| 64000 | 1896 | 1958 | 2066 | 2327 | 2092 | 2156 | 2243 | 2522 |
| 66000 | 2004 | 2066 | 2185 | 2468 | 2208 | 2278 | 2373 | 2678 |
| 68000 | 2114 | 2180 | 2307 | 2615 | 2330 | 2406 | 2511 | 2843 |
| 70000 | 2229 | 2298 | 2432 | 2774 | 2460 | 2540 | 2651 | 3024 |
| 72000 | 2349 | 2424 | 2566 | 2945 | 2592 | 2677 | 2799 | 3241 |
| 74300 | 2491 | 2572 | 2725 | 3191 | 2753 | 2844 | 2979 | - |
| 75100 | 2538 | 2620 | 2783 | 3313 | 2816 | 2903 | 3049 | - |

表 2 C919 STD型的起飞场长-卡位2, 单位: m

| 重量 (KG) | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 |
|------------|--------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | 机场压力高度 = 海平面 | | | | 机场压力高度 = 1000M | | | |
| 60000 | 1326 | 1364 | 1464 | 1646 | 1439 | 1482 | 1588 | 1782 |
| 62000 | 1401 | 1440 | 1549 | 1750 | 1521 | 1567 | 1681 | 1896 |
| 64000 | 1479 | 1521 | 1637 | 1861 | 1607 | 1653 | 1777 | 2013 |
| 66000 | 1561 | 1606 | 1731 | 1995 | 1695 | 1746 | 1878 | 2142 |
| 68000 | 1646 | 1692 | 1830 | 2183 | 1788 | 1843 | 1984 | 2304 |

用于机场计划的飞行特性手册

| | | | | | | | | |
|-------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|
| 70000 | 1736 | 1786 | 1933 | 2432 | 1886 | 1943 | 2098 | 2542 |
| 72000 | 1830 | 1881 | 2046 | - | 1987 | 2046 | 2220 | - |
| 74300 | 1944 | 2000 | 2204 | - | 2111 | 2173 | 2367 | - |
| 75100 | 1985 | 2042 | 2274 | - | 2156 | 2221 | 2425 | - |
| | 机场压力高度 = 2000M | | | | 机场压力高度 = 2500M | | | |
| 60000 | 1619 | 1669 | 1762 | 1980 | 1783 | 1841 | 1909 | 2146 |
| 62000 | 1714 | 1765 | 1867 | 2106 | 1890 | 1950 | 2024 | 2287 |
| 64000 | 1811 | 1869 | 1977 | 2243 | 2002 | 2064 | 2148 | 2444 |
| 66000 | 1915 | 1977 | 2092 | 2392 | 2120 | 2184 | 2277 | 2648 |
| 68000 | 2026 | 2088 | 2212 | 2586 | 2242 | 2314 | 2415 | - |
| 70000 | 2140 | 2204 | 2341 | - | 2373 | 2445 | 2562 | - |
| 72000 | 2258 | 2329 | 2478 | - | 2512 | 2589 | 2726 | - |
| 74300 | 2410 | 2484 | 2651 | - | 2699 | 2770 | - | - |
| 75100 | 2457 | 2530 | 2721 | - | 2793 | 2863 | - | - |

表 3 C919 STD型的起飞场长-卡位3, 单位: m

| 重量 (KG) | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 |
|------------|----------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | 机场压力高度 = 海平面 | | | | 机场压力高度 = 1000M | | | |
| 60000 | 1243 | 1278 | 1406 | 1585 | 1350 | 1394 | 1525 | 1714 |
| 62000 | 1346 | 1385 | 1489 | 1690 | 1461 | 1504 | 1614 | 1825 |
| 64000 | 1422 | 1461 | 1576 | 1801 | 1544 | 1590 | 1709 | 1943 |
| 66000 | 1501 | 1542 | 1668 | 1968 | 1630 | 1679 | 1807 | 2077 |
| 68000 | 1585 | 1629 | 1762 | 2191 | 1720 | 1771 | 1911 | 2292 |
| 70000 | 1670 | 1719 | 1867 | - | 1815 | 1867 | 2021 | - |
| 72000 | 1761 | 1813 | 1980 | - | 1914 | 1969 | 2142 | - |
| 74300 | 1875 | 1929 | 2182 | - | 2035 | 2097 | 2310 | - |
| 75100 | 1918 | 1971 | 2273 | - | 2079 | 2141 | 2399 | - |
| | 机场压力高度 = 2000M | | | | 机场压力高度 = 2500M | | | |
| 60000 | 1555 | 1603 | 1692 | 1906 | 1716 | 1770 | 1834 | 2067 |
| 62000 | 1646 | 1697 | 1796 | 2031 | 1819 | 1876 | 1949 | 2208 |
| 64000 | 1741 | 1795 | 1900 | 2165 | 1930 | 1991 | 2065 | 2378 |
| 66000 | 1843 | 1897 | 2011 | 2329 | 2044 | 2107 | 2195 | 2682 |
| 68000 | 1948 | 2009 | 2131 | 2605 | 2165 | 2233 | 2329 | - |
| 70000 | 2059 | 2122 | 2256 | - | 2297 | 2369 | 2481 | - |

| | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|---|------|------|------|---|
| 72000 | 2179 | 2244 | 2394 | - | 2448 | 2514 | 2711 | - |
| 74300 | 2329 | 2399 | 2609 | - | - | - | - | - |
| 75100 | 2378 | 2451 | 2731 | - | - | - | - | - |

表 4 C919 ER型的起飞场长-卡位1+F, 单位: m

| 重量 (KG) | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 |
|------------|----------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | 机场压力高度 = 海平面 | | | | 机场压力高度 = 1000M | | | |
| 60000 | 1325 | 1364 | 1456 | 1621 | 1478 | 1522 | 1628 | 1813 |
| 62000 | 1399 | 1440 | 1537 | 1715 | 1562 | 1610 | 1721 | 1921 |
| 64000 | 1472 | 1518 | 1622 | 1816 | 1646 | 1696 | 1817 | 2034 |
| 66000 | 1551 | 1597 | 1711 | 1918 | 1735 | 1787 | 1916 | 2152 |
| 68000 | 1632 | 1680 | 1800 | 2026 | 1825 | 1883 | 2021 | 2275 |
| 70000 | 1715 | 1766 | 1895 | 2137 | 1922 | 1980 | 2128 | 2406 |
| 72000 | 1804 | 1855 | 1991 | 2256 | 2021 | 2082 | 2242 | 2542 |
| 74300 | 1904 | 1964 | 2109 | 2398 | 2140 | 2205 | 2375 | 2712 |
| 76000 | 1982 | 2044 | 2200 | 2512 | 2229 | 2299 | 2481 | 2845 |
| 78900 | 2125 | 2190 | 2362 | 2758 | 2392 | 2467 | 2668 | 3202 |
| | 机场压力高度 = 2000M | | | | 机场压力高度 = 2500M | | | |
| 60000 | 1697 | 1748 | 1846 | 2063 | 1870 | 1930 | 2000 | 2231 |
| 62000 | 1795 | 1849 | 1952 | 2192 | 1979 | 2041 | 2118 | 2369 |
| 64000 | 1896 | 1958 | 2063 | 2324 | 2090 | 2159 | 2240 | 2518 |
| 66000 | 2004 | 2066 | 2182 | 2468 | 2208 | 2277 | 2369 | 2672 |
| 68000 | 2114 | 2180 | 2302 | 2614 | 2329 | 2405 | 2505 | 2837 |
| 70000 | 2229 | 2298 | 2428 | 2773 | 2457 | 2539 | 2648 | 3016 |
| 72000 | 2349 | 2424 | 2563 | 2944 | 2591 | 2676 | 2795 | 3227 |
| 74300 | 2491 | 2572 | 2721 | 3191 | 2752 | 2843 | 2973 | - |
| 76000 | 2604 | 2689 | 2844 | - | 2880 | 2973 | 3116 | - |
| 78900 | 2806 | 2895 | 3073 | - | 3108 | 3211 | 3383 | - |

表 5 C919 ER型的起飞场长-卡位2, 单位: m

| 重量 (KG) | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 |
|------------|--------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | 机场压力高度 = 海平面 | | | | 机场压力高度 = 1000M | | | |
| 60000 | 1209 | 1244 | 1389 | 1552 | 1397 | 1438 | 1554 | 1734 |
| 62000 | 1320 | 1358 | 1468 | 1646 | 1489 | 1533 | 1643 | 1842 |

用于机场计划的飞行特性手册

| | | | | | | | | |
|-------|----------------|------|------|------|----------------|------|------|------|
| 64000 | 1408 | 1449 | 1549 | 1742 | 1572 | 1618 | 1735 | 1955 |
| 66000 | 1481 | 1526 | 1636 | 1847 | 1657 | 1707 | 1834 | 2076 |
| 68000 | 1562 | 1605 | 1724 | 1958 | 1748 | 1800 | 1936 | 2203 |
| 70000 | 1642 | 1690 | 1816 | 2074 | 1841 | 1895 | 2042 | 2355 |
| 72000 | 1725 | 1778 | 1913 | 2236 | 1937 | 1995 | 2157 | 2586 |
| 74300 | 1829 | 1880 | 2033 | 2492 | 2055 | 2114 | 2293 | - |
| 76000 | 1906 | 1961 | 2125 | - | 2147 | 2209 | 2403 | - |
| 78900 | 2049 | 2108 | 2296 | - | 2313 | 2383 | 2651 | - |
| | 机场压力高度 = 2000M | | | | 机场压力高度 = 2500M | | | |
| 60000 | 1619 | 1669 | 1759 | 1977 | 1783 | 1841 | 1907 | 2141 |
| 62000 | 1714 | 1765 | 1865 | 2107 | 1890 | 1950 | 2025 | 2282 |
| 64000 | 1811 | 1869 | 1975 | 2242 | 2002 | 2064 | 2144 | 2438 |
| 66000 | 1915 | 1977 | 2089 | 2391 | 2120 | 2184 | 2272 | 2631 |
| 68000 | 2026 | 2088 | 2208 | 2585 | 2242 | 2313 | 2411 | - |
| 70000 | 2140 | 2204 | 2336 | - | 2373 | 2445 | 2557 | - |
| 72000 | 2258 | 2329 | 2473 | - | 2512 | 2586 | 2719 | - |
| 74300 | 2410 | 2484 | 2646 | - | - | - | - | - |
| 76000 | 2530 | 2609 | 2815 | - | - | - | - | - |
| 78900 | - | - | - | - | - | - | - | - |

表 6 C919 ER型的起飞场长-卡位3, 单位: m

| 重量 (KG) | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 | ISA | ISA+10 | ISA+20 | ISA+30 |
|------------|----------------|--------|--------|--------|----------------|--------|--------|--------|
| | 机场压力高度 = 海平面 | | | | 机场压力高度 = 1000M | | | |
| 60000 | 1130 | 1158 | 1333 | 1493 | 1284 | 1322 | 1492 | 1670 |
| 62000 | 1217 | 1251 | 1410 | 1585 | 1412 | 1454 | 1578 | 1774 |
| 64000 | 1334 | 1372 | 1490 | 1679 | 1511 | 1554 | 1668 | 1885 |
| 66000 | 1424 | 1466 | 1573 | 1781 | 1592 | 1639 | 1764 | 2001 |
| 68000 | 1500 | 1543 | 1657 | 1889 | 1678 | 1728 | 1860 | 2129 |
| 70000 | 1577 | 1625 | 1747 | 2027 | 1768 | 1821 | 1967 | 2338 |
| 72000 | 1660 | 1707 | 1841 | 2225 | 1861 | 1918 | 2077 | - |
| 74300 | 1760 | 1809 | 1958 | - | 1977 | 2036 | 2212 | - |
| 76000 | 1836 | 1888 | 2049 | - | 2067 | 2130 | 2324 | - |
| 78900 | 1976 | 2031 | 2254 | - | 2234 | 2301 | - | - |
| | 机场压力高度 = 2000M | | | | 机场压力高度 = 2500M | | | |

| | | | | | | | | |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 60000 | 1555 | 1603 | 1690 | 1905 | 1716 | 1770 | 1833 | 2063 |
| 62000 | 1646 | 1697 | 1793 | 2028 | 1819 | 1876 | 1945 | 2203 |
| 64000 | 1741 | 1795 | 1896 | 2162 | 1928 | 1989 | 2066 | 2367 |
| 66000 | 1843 | 1897 | 2007 | 2324 | 2044 | 2107 | 2191 | 2659 |
| 68000 | 1948 | 2009 | 2128 | 2597 | 2164 | 2231 | 2325 | - |
| 70000 | 2059 | 2122 | 2251 | - | 2297 | 2369 | 2475 | - |
| 72000 | 2179 | 2244 | 2389 | - | 2448 | 2514 | 2695 | - |
| 74300 | 2329 | 2399 | 2597 | - | - | - | - | - |
| 76000 | 2487 | 2546 | - | - | - | - | - | - |
| 78900 | - | - | - | - | - | - | - | - |

有意留白

着陆场长 - 性能

1. 所需着陆距离

对于干跑道，所需着陆距离为审定着陆距离除以0.6。

对于湿跑道，所需着陆距离为干跑道所需着陆距离的115%。

对于污染跑道：所需着陆距离为以下着陆距离中的较大者：

-干跑道所需着陆距离的115%。

-认可的污染跑道实际着陆距离数据确定的着陆距离的115%。

起飞前必须检查目的地机场的可用跑道长度要大于等于预测最大着陆重量的所需着陆距离。

放飞前若飞机系统有故障影响着陆距离，这时的可用跑道长度必须大于等于有故障时的所需着陆距离。

2. 使用方法

依据使用的着陆襟翼卡位选取数据表，根据着陆重量、道面状态，读取所需着陆距离，并依据机场压力高度、风速等进行修正。

3. 所需着陆距离数据表

襟翼3卡位-C919 STD

| 3卡位所需着陆距离 (m) | | | | | | | | |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重量 (1000kg) | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75.1 | |
| 干 | 1568 | 1644 | 1716 | 1787 | 1855 | 1935 | 2043 | |
| 湿 | 1803 | 1890 | 1974 | 2054 | 2133 | 2225 | 2350 | |
| 污染跑道 | 压实的雪 | 1803 | 1890 | 1974 | 2054 | 2133 | 2225 | 2350 |
| | 积水或雪浆 | 1826 | 1968 | 2106 | 2241 | 2375 | 2530 | 2718 |
| | 干雪或湿雪 | 1875 | 1977 | 2074 | 2168 | 2259 | 2364 | 2490 |
| | 冰 | 3446 | 3569 | 3705 | 3849 | 3997 | 4168 | 4374 |

| 3卡位所需着陆距离修正 | | |
|-------------|--------------|-----------|
| 道面状态 | 高度修正 | 风速修正 |
| | 高于海平面每1000ft | 每5kt顶风/顺风 |
| 干 | +45 | -45/+145 |
| 湿 | +50 | -50/+170 |

| 3卡位所需着陆距离修正 | | | |
|-------------|-------|--------------|------------|
| 道面状态 | | 高度修正 | 风速修正 |
| | | 高于海平面每1000ft | 每5kt 顶风/顺风 |
| 污染跑道 | 压实的雪 | +50 | -50/+170 |
| | 积水或雪浆 | +85 | -90/+310 |
| | 干雪或湿雪 | +60 | -65/+220 |
| | 冰 | +115 | -160/+550 |

襟翼3卡位-C919 ER

| 3卡位所需着陆距离 (m) | | | | | | | | | |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重量(1000kg) | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 78.9 | |
| 干 | 1568 | 1644 | 1716 | 1787 | 1855 | 1935 | 2042 | 2133 | |
| 湿 | 1803 | 1890 | 1974 | 2054 | 2133 | 2225 | 2348 | 2452 | |
| 污染跑道 | 压实的雪 | 1803 | 1890 | 1974 | 2054 | 2133 | 2225 | 2348 | 2452 |
| | 积水或雪浆 | 1826 | 1968 | 2106 | 2241 | 2375 | 2530 | 2714 | 2859 |
| | 干雪或湿雪 | 1875 | 1977 | 2074 | 2168 | 2259 | 2364 | 2488 | 2585 |
| | 冰 | 3446 | 3569 | 3705 | 3849 | 3997 | 4168 | 4371 | 4530 |

| 3卡位所需着陆距离修正 | | | |
|-------------|-------|--------------|------------|
| 道面状态 | | 高度修正 | 风速修正 |
| | | 高于海平面每1000ft | 每5kt 顶风/顺风 |
| 干 | | +45 | -45/+145 |
| 湿 | | +50 | -50/+170 |
| 污染跑道 | 压实的雪 | +50 | -50/+170 |
| | 积水或雪浆 | +85 | -90/+310 |
| | 干雪或湿雪 | +60 | -65/+220 |
| | 冰 | +115 | -160/+550 |

襟翼FULL卡位-C919 STD

| FULL卡位所需着陆距离 (m) | | | | | | | |
|------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重量(1000kg) | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75.1 |
| 干 | 1547 | 1623 | 1694 | 1764 | 1832 | 1911 | 2019 |
| 湿 | 1779 | 1866 | 1949 | 2029 | 2106 | 2197 | 2322 |

| FULL卡位所需着陆距离 (m) | | | | | | | | |
|------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重量 (1000kg) | | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75.1 |
| 污染跑道 | 压实的雪 | 1779 | 1866 | 1949 | 2029 | 2106 | 2197 | 2322 |
| | 积水或雪浆 | 1779 | 1903 | 2031 | 2158 | 2284 | 2430 | 2605 |
| | 干雪或湿雪 | 1823 | 1923 | 2018 | 2110 | 2201 | 2303 | 2426 |
| | 冰 | 3233 | 3353 | 3486 | 3625 | 3769 | 3932 | 4128 |

| FULL卡位所需着陆距离修正 | | | |
|----------------|-------|--------------|------------|
| 道面状态 | | 高度修正 | 风速修正 |
| | | 高于海平面每1000ft | 每5kt 顶风/顺风 |
| 干 | | +45 | -40/+145 |
| 湿 | | +50 | -50/+165 |
| 污染跑道 | 压实的雪 | +50 | -50/+165 |
| | 积水或雪浆 | +80 | -85/+290 |
| | 干雪或湿雪 | +55 | -65/+215 |
| | 冰 | +110 | -150/+530 |

襟翼FULL卡位-C919 ER

| FULL卡位所需着陆距离 (m) | | | | | | | | | |
|------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 重量 (1000kg) | | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 | 75 | 78.9 |
| 干 | | 1547 | 1623 | 1694 | 1764 | 1832 | 1911 | 2017 | 2107 |
| 湿 | | 1779 | 1866 | 1949 | 2029 | 2106 | 2197 | 2319 | 2423 |
| 污染跑道 | 压实的雪 | 1779 | 1866 | 1949 | 2029 | 2106 | 2197 | 2319 | 2423 |
| | 积水或雪浆 | 1779 | 1903 | 2031 | 2158 | 2284 | 2430 | 2602 | 2737 |
| | 干雪或湿雪 | 1823 | 1923 | 2018 | 2110 | 2201 | 2303 | 2424 | 2518 |
| | 冰 | 3233 | 3353 | 3486 | 3625 | 3769 | 3932 | 4124 | 4275 |

| FULL卡位所需着陆距离修正 | | | |
|----------------|--|--------------|------------|
| 道面状态 | | 高度修正 | 风速修正 |
| | | 高于海平面每1000ft | 每5kt 顶风/顺风 |
| 干 | | +45 | -40/+145 |
| 湿 | | +50 | -50/+165 |

| FULL卡位所需着陆距离修正 | | | |
|----------------|-------|--------------|------------|
| 道面状态 | | 高度修正 | 风速修正 |
| | | 高于海平面每1000ft | 每5kt 顶风/顺风 |
| 污染跑道 | 压实的雪 | +50 | -50/+165 |
| | 积水或雪浆 | +80 | -85/+290 |
| | 干雪或湿雪 | +55 | -65/+215 |
| | 冰 | +110 | -150/+530 |

着陆参考速度 - 性能

表 1 着陆参考速度（海平面，标准大气），单位：节（校正空速）

| 重量 (KG) | 3卡位 | Full卡位 | 重量 (KG) | 3卡位 | Full卡位 |
|---------|-----|--------|---------|-----|--------|
| 45000 | | 124 | 63000 | | 139 |
| 46000 | | 125 | 64000 | | 140 |
| 47000 | | 126 | 65000 | | 141 |
| 48000 | | 127 | 66000 | | 141 |
| 49000 | | 128 | 67000 | | 142 |
| 50000 | | 129 | 67800 | | 143 |
| 51000 | | 130 | 68000 | | 143 |
| 52000 | | 130 | 69000 | | 144 |
| 53000 | | 131 | 70000 | | 145 |
| 54000 | | 132 | 71000 | | 146 |
| 55000 | | 133 | 72000 | | 147 |
| 56000 | | 134 | 73000 | | 148 |
| 57000 | | 134 | 74000 | | 149 |
| 58000 | | 135 | 75000 | | 150 |
| 59000 | | 136 | 76000 | | 151 |
| 60000 | | 137 | 77000 | | 152 |
| 61000 | | 137 | 78900 | | 154 |
| 62000 | | 138 | | | |

有意留白

第四章

地面操纵

有意留白

概述

C919飞机起落架系统是传统的三轮车型式。主起落架由两个双轮组件组成，在机身的两侧各有一个。前起落架是一个双轮组件。

第4.2和4.3节展示了各种前起落架转向角度对应的转弯半径。主起落架和前起落架的转弯半径是从轮胎的外边缘测量的，而不是从机轮支柱的中心。

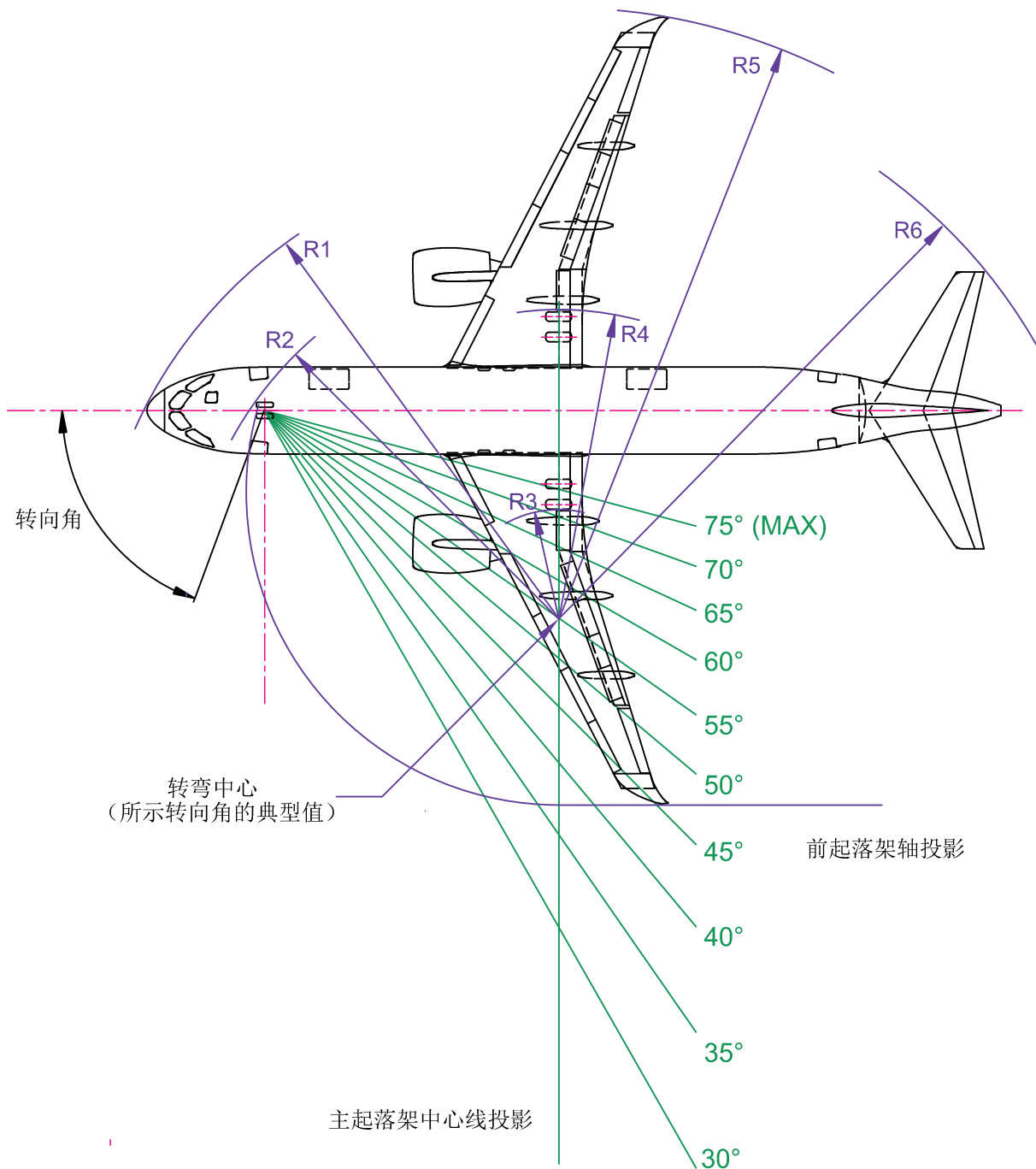
第4.4节展示了飞行员在驾驶舱内通过窗户形成的双目视野的能见度范围。双目视野被定义为双眼同时能看到的总视野。

4.5部分的跑道-滑行道转弯展示了一架典型C919飞机在148英尺(45米)的跑道系统和49英尺(15米)的滑行道系统上的情形。

第4.6节展示了C919飞机对停机坪的最低要求。

有意留白

无滑移角的转弯半径



ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69190-A-001-01

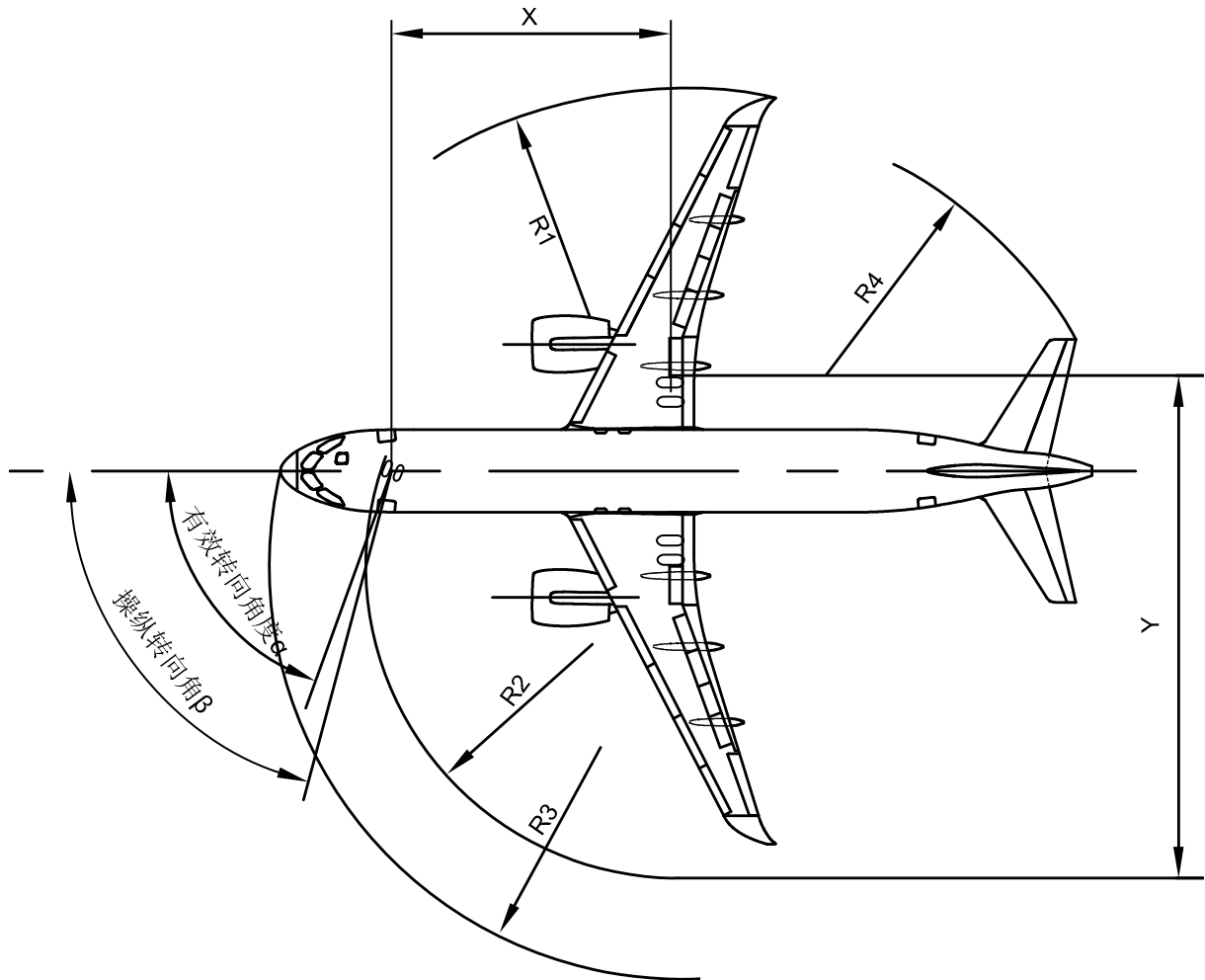
图 1 无滑移角的转弯半径 (共1张 第1张)

注: 实际工作转弯半径可能大于所示。
请咨询航空公司的具体操作程序。

表 1 转弯半径值

| 转向角度 (度) | R1 机头 | | R2 前起 落架 | | R3 内圈 起落架 | | R4 外圈 起落架 | | R5 机翼 | | R6 机尾 | |
|-------------|----------|-------|----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | FT | M | FT | M | FT | M | FT | M | FT | M | FT | M |
| 30 | 98.19 | 29.93 | 89.56 | 27.30 | 61.81 | 18.84 | 91.26 | 27.82 | 136.25 | 41.53 | 116.15 | 35.40 |
| 35 | 88.13 | 26.86 | 78.23 | 23.84 | 48.38 | 14.75 | 77.84 | 23.72 | 122.93 | 37.47 | 105.17 | 32.06 |
| 40 | 80.97 | 24.68 | 69.93 | 21.31 | 37.93 | 11.56 | 67.39 | 20.54 | 112.58 | 34.31 | 97.06 | 29.58 |
| 45 | 75.74 | 23.09 | 63.68 | 19.41 | 29.46 | 8.98 | 58.92 | 17.96 | 104.21 | 31.76 | 90.83 | 27.68 |
| 50 | 71.82 | 21.89 | 58.87 | 17.94 | 22.35 | 6.81 | 51.81 | 15.79 | 97.19 | 29.62 | 85.89 | 26.18 |
| 55 | 68.86 | 20.99 | 55.13 | 16.80 | 16.21 | 4.94 | 45.67 | 13.92 | 91.15 | 27.78 | 81.89 | 24.96 |
| 60 | 66.59 | 20.30 | 52.21 | 15.91 | 10.78 | 3.29 | 40.24 | 12.27 | 85.81 | 26.16 | 78.59 | 23.95 |
| 65 | 64.87 | 19.77 | 49.94 | 15.22 | 5.88 | 1.79 | 35.33 | 10.77 | 81.00 | 24.69 | 75.81 | 23.11 |
| 70 | 63.58 | 19.38 | 48.21 | 14.69 | 1.35 | 0.41 | 30.81 | 9.39 | 76.58 | 23.34 | 73.44 | 22.39 |
| 75 | 62.64 | 19.09 | 46.93 | 14.31 | -2.89 | -0.88 | 26.57 | 8.10 | 72.44 | 22.08 | 71.41 | 21.77 |

最小转弯半径



ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69231-A-001-01

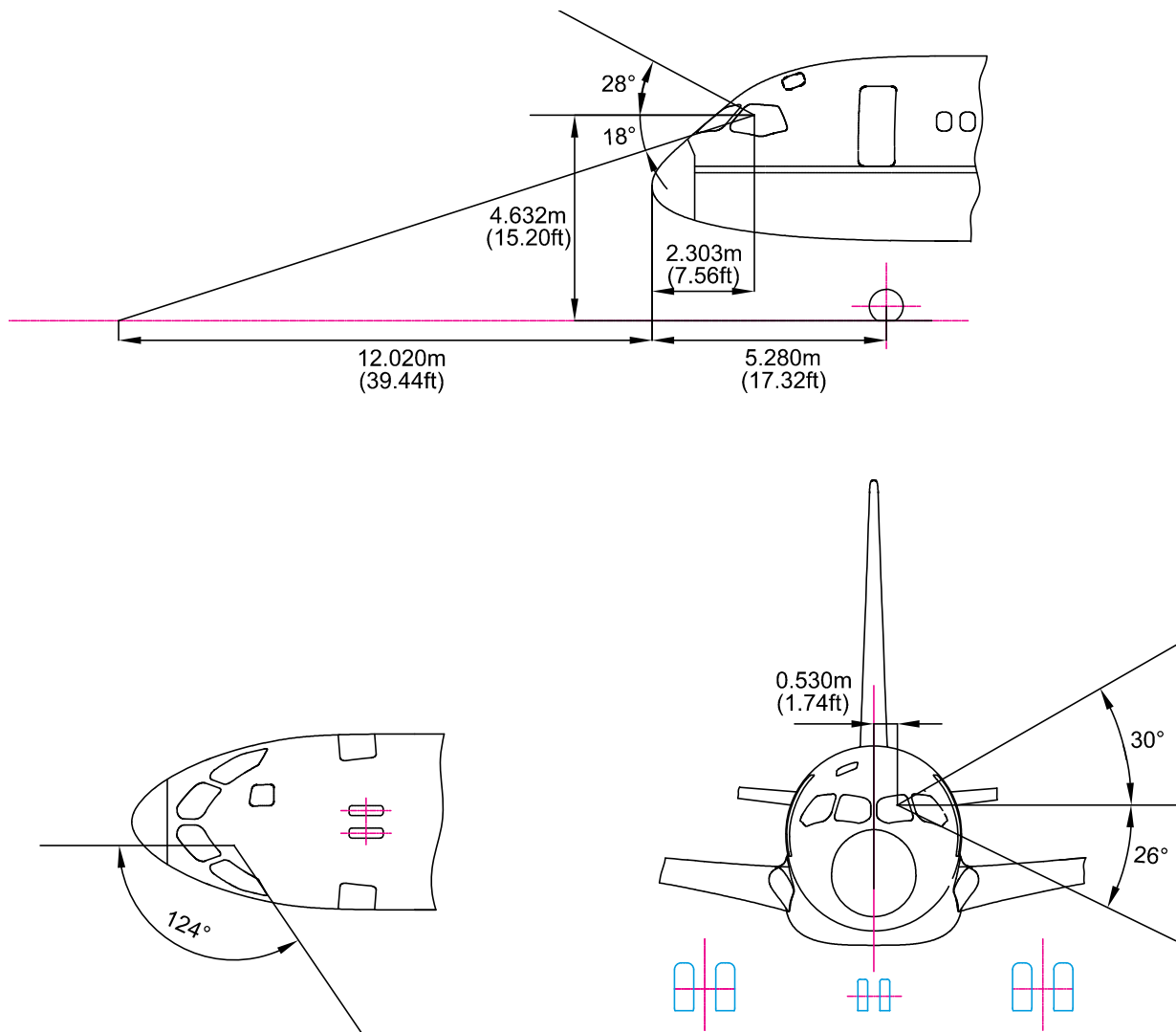
图 1 地面最小转弯半径(共1张 第1张)

表 1 最小转弯半径值

| α | β | X | | Y | | R1 | | R2 | | R3 | | R4 | |
|----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | FT | M | FT | M | FT | M | FT | M | FT | M | FT | M |
| 70° | 75° | 44.19 | 13.47 | 79.02 | 24.09 | 76.49 | 23.32 | 48.22 | 14.70 | 63.58 | 19.38 | 73.44 | 22.39 |

有意留白

静止状态驾驶舱能见度



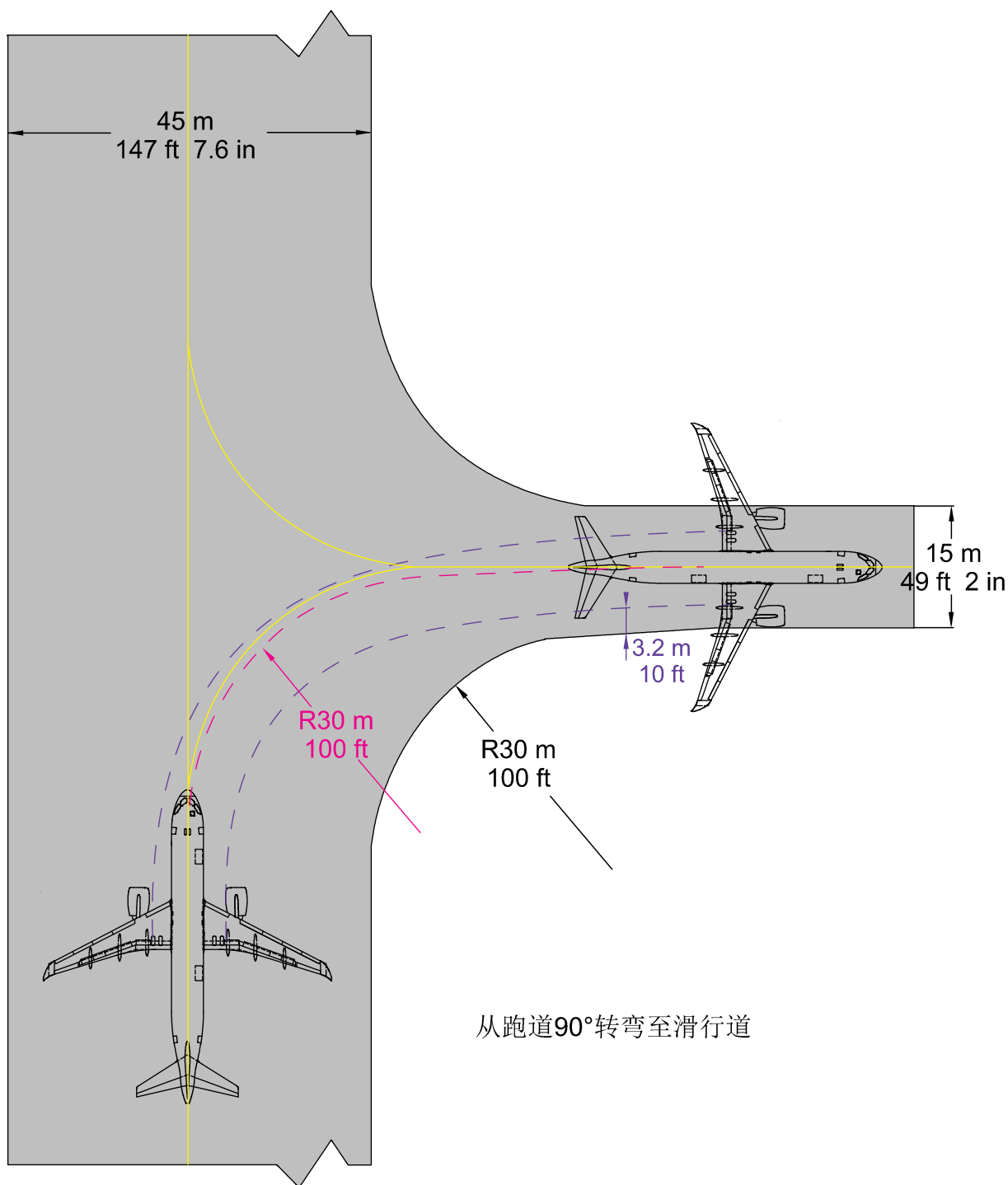
ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69192-A-001-01

图 1 静止状态下驾驶舱能见角度(共1张 第1张)

有意留白

跑道和滑行道弯道

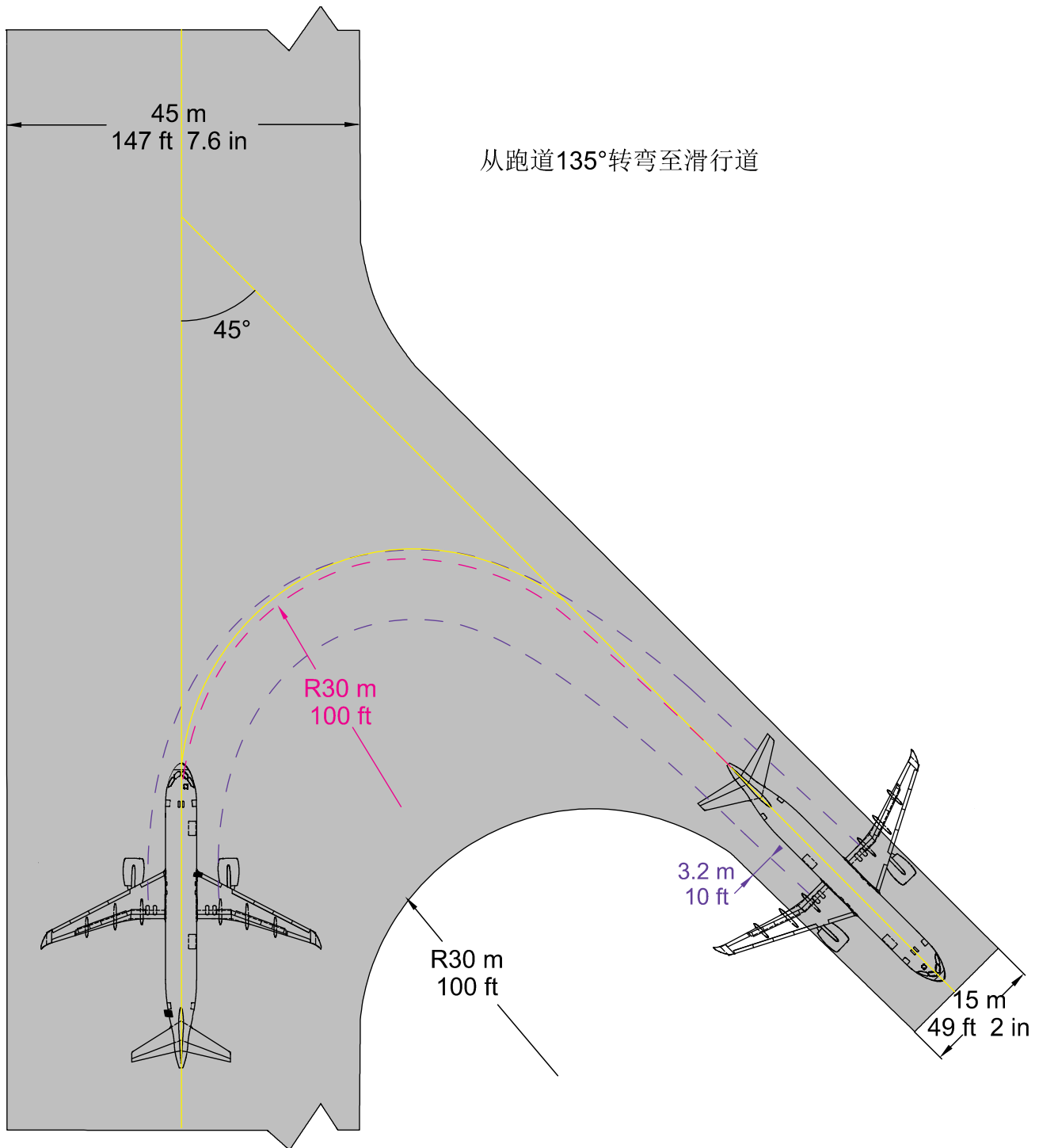
1. 从跑道90° 转弯至滑行道



ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69193-A-001-01

图 1 从跑道90° 转弯至滑行道(共1张 第1张)

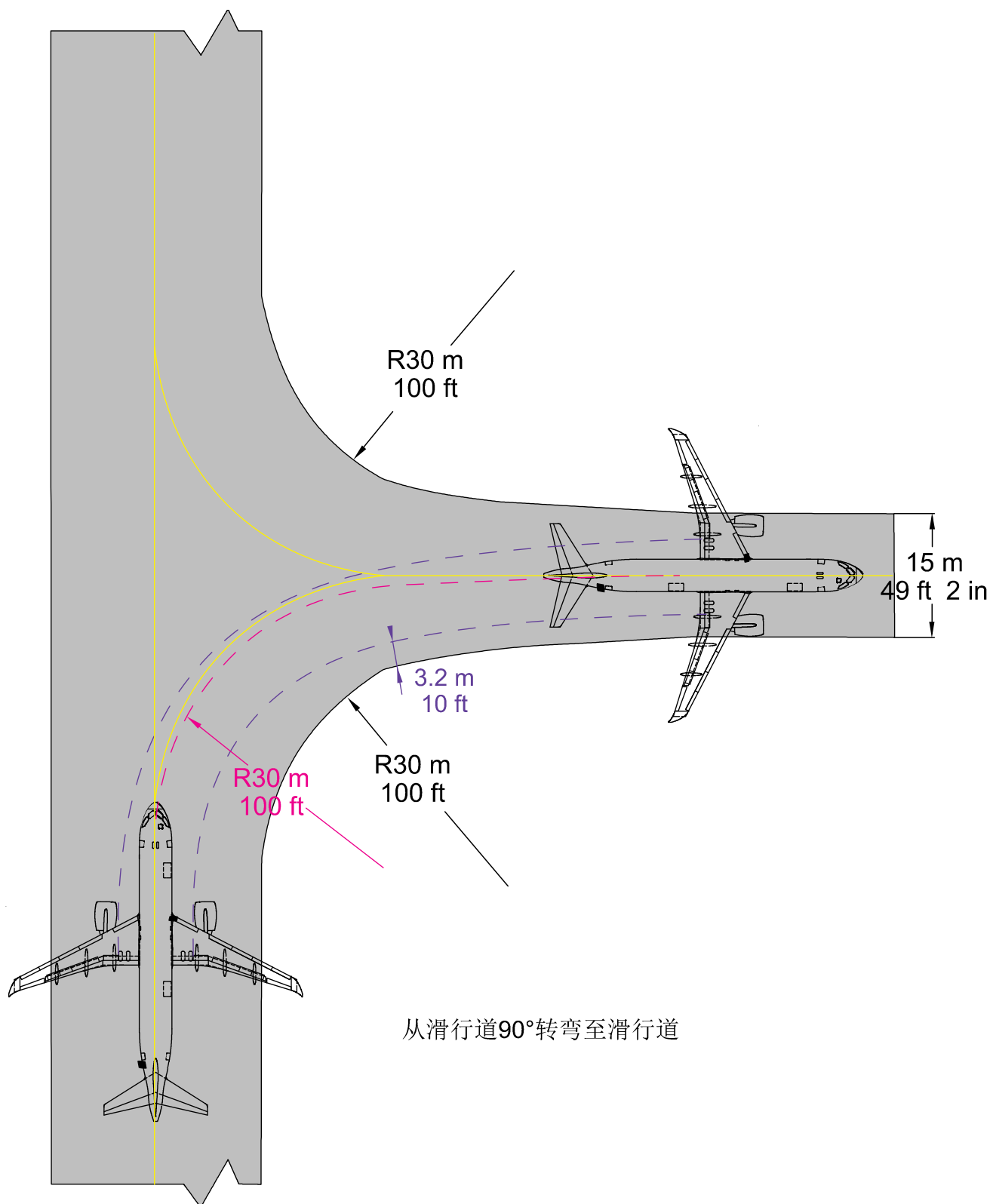
2. 从跑道135° 转弯至滑行道



ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69194-A-001-01

图 2 从跑道135° 转弯至滑行道(共1张 第1张)

3. 从滑行道90° 转弯至滑行道

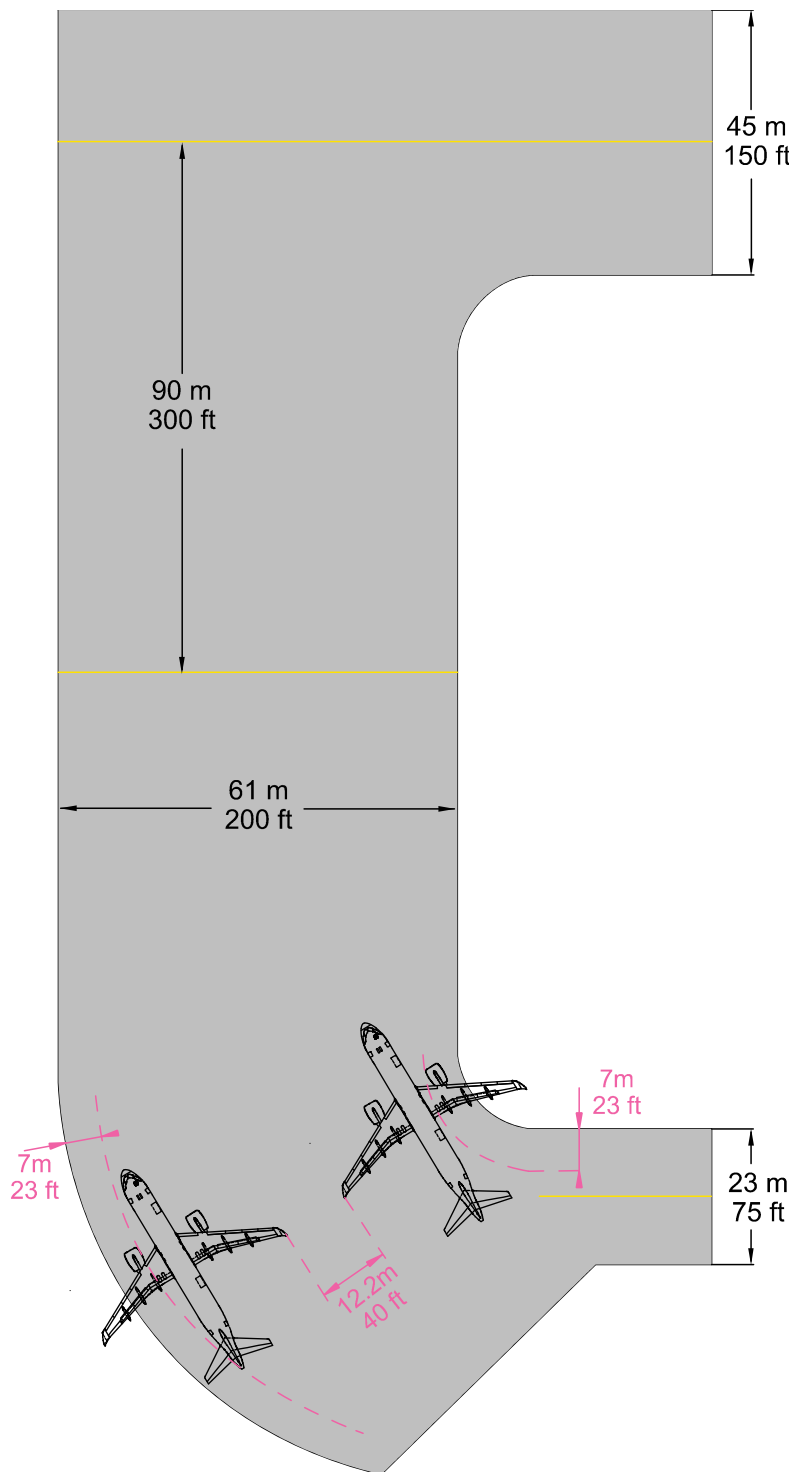


ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69195-A-001-01

图 3 从滑行道90° 转弯至滑行道(共1张 第1张)

有意留白

跑道等待坪



ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69196-A-001-01

图 1 跑道等待坪(共1张 第1张)

有意留白

系留

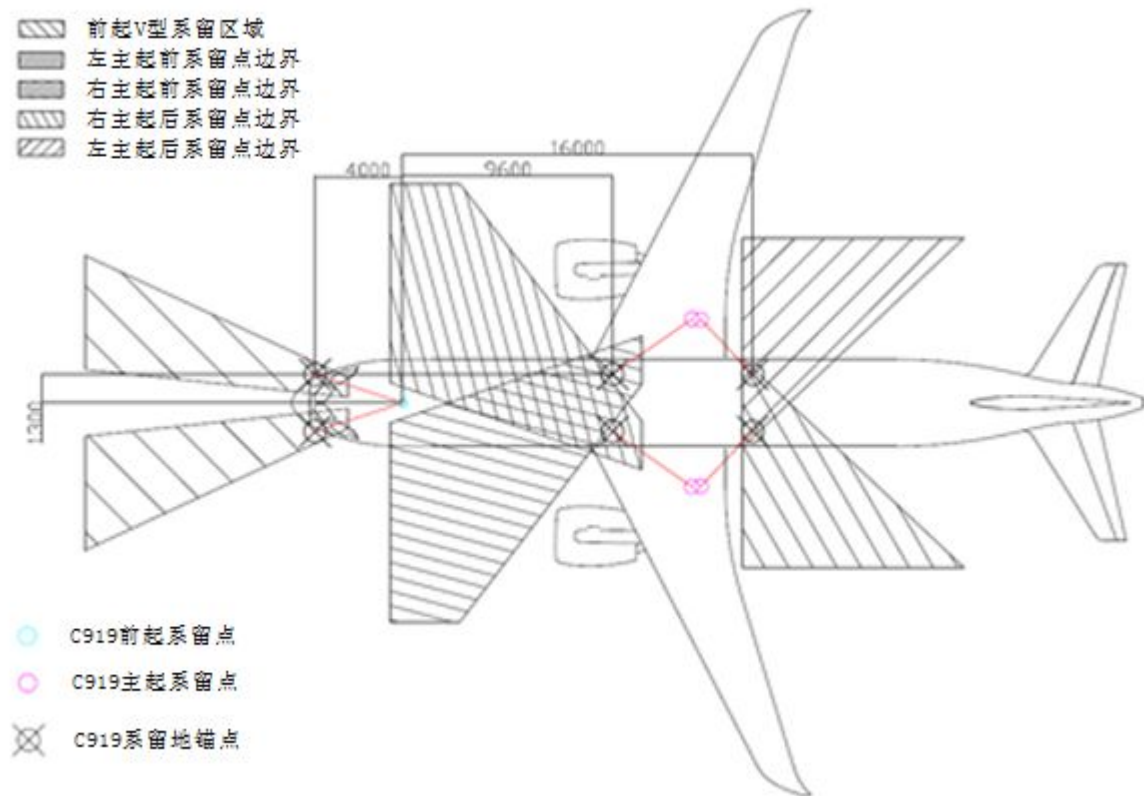
1. 概述

飞机允许的系留重量：

飞机的最小允许系留重量为使用空机重量（OEW）。飞机的最大允许系留重量为最大设计滑行重量（MTW）。

正常系留点区域：

该机型采用前三点系留方案，包括前起落架系留点和主起落架系留点。地锚布置如下：



ICN-C919-A-192004-A-SVV19-69197-A-001-01

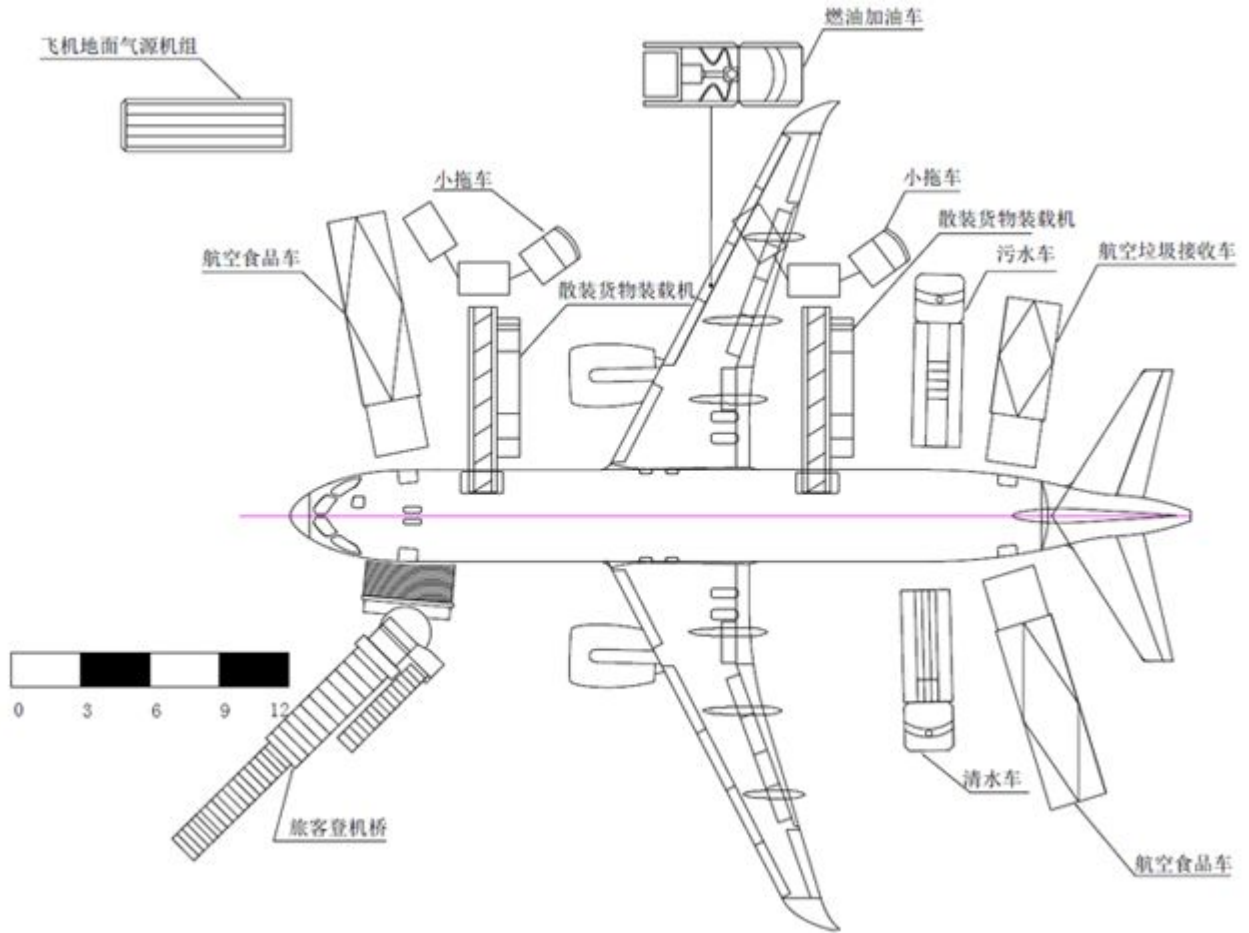
图 1 飞机机坪系留地锚布置图(共1张 第1张)

有意留白

第五章 进港保养

有意留白

飞机场坪设备布局



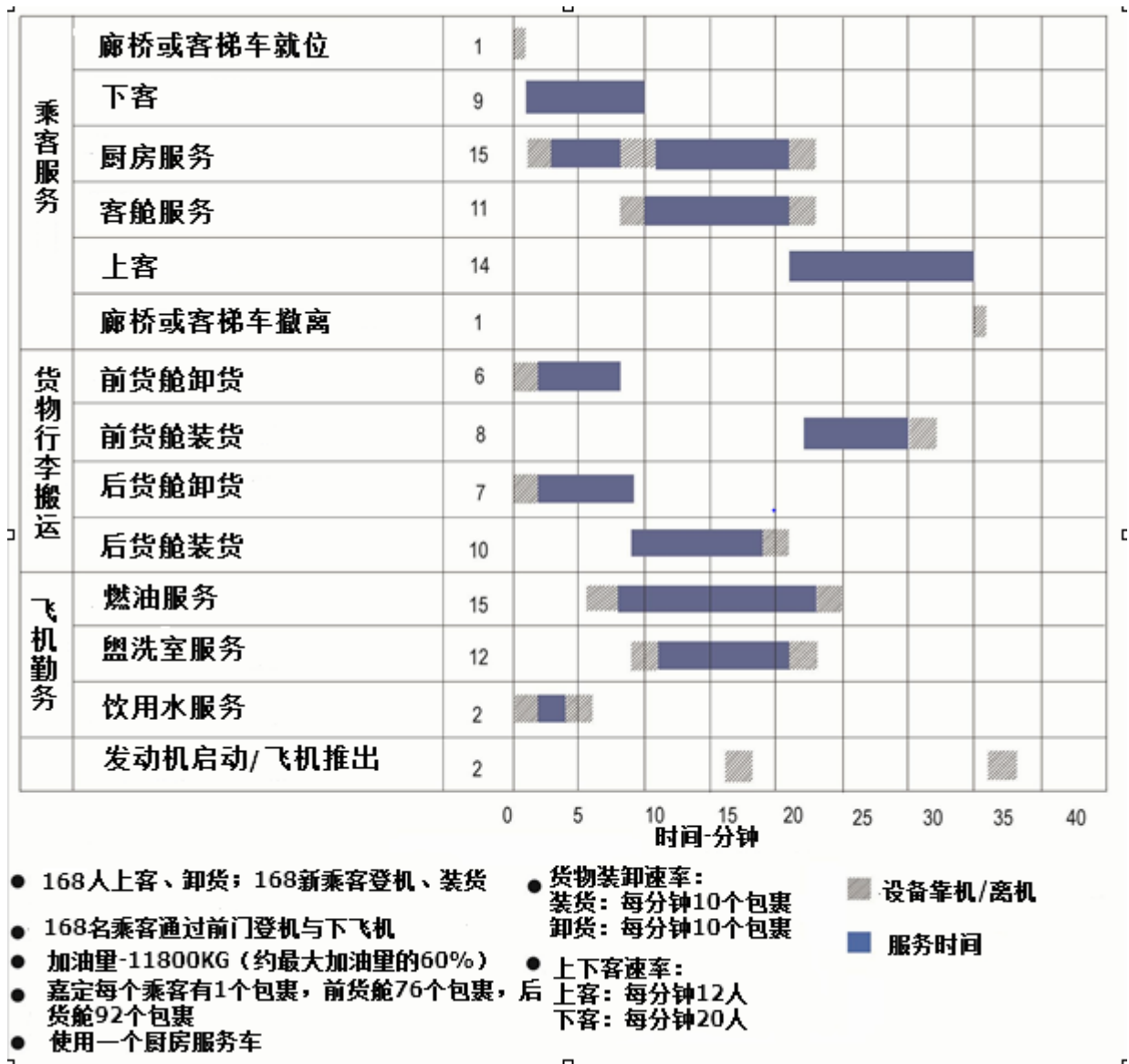
ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69203-A-002-01

图 1 飞机场坪设备布局(共1张 第1张)

有意留白

过站

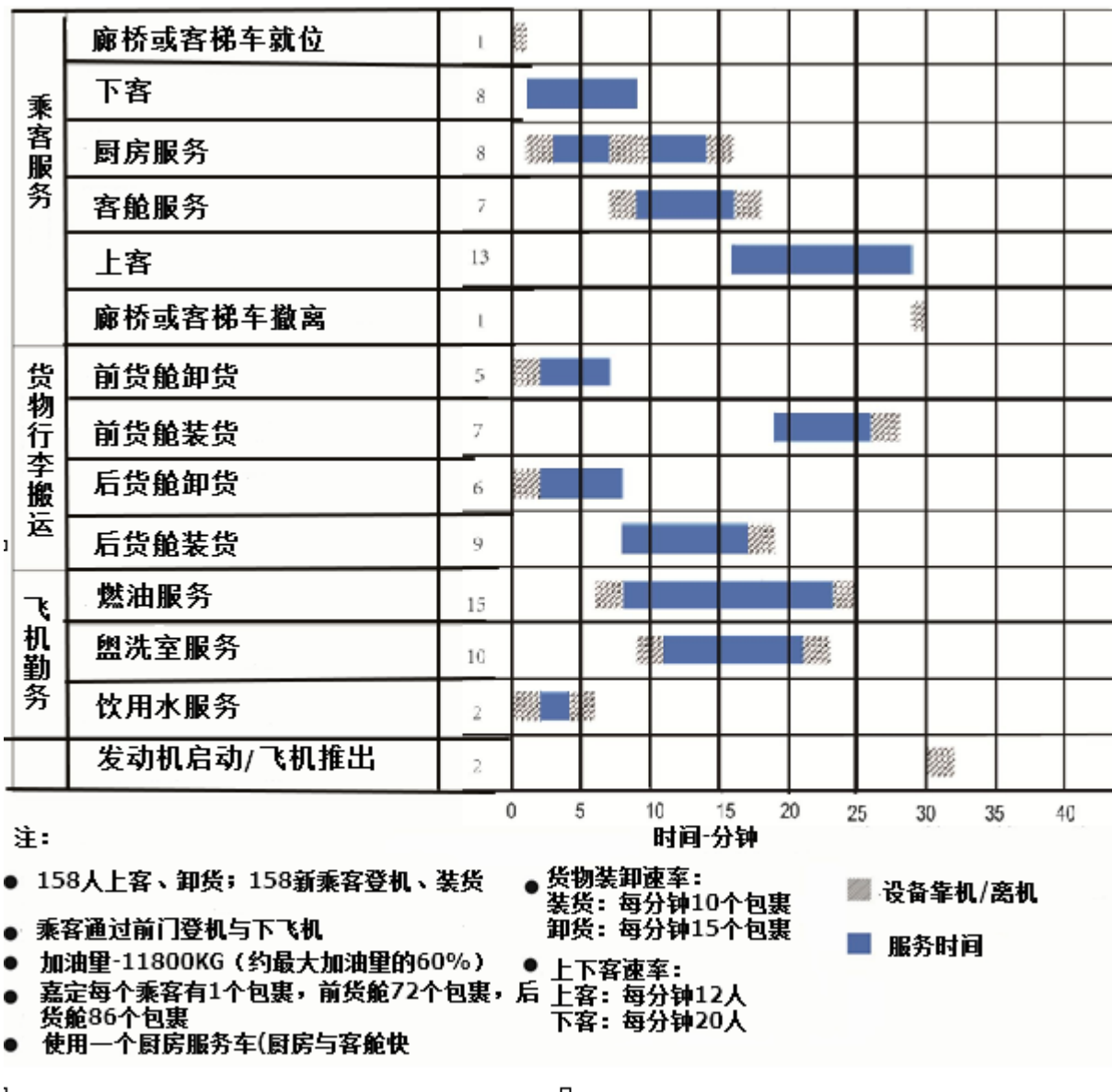
1. 典型过站 1



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69204-A-002-01

图 1 典型过站1(共1张 第1张)

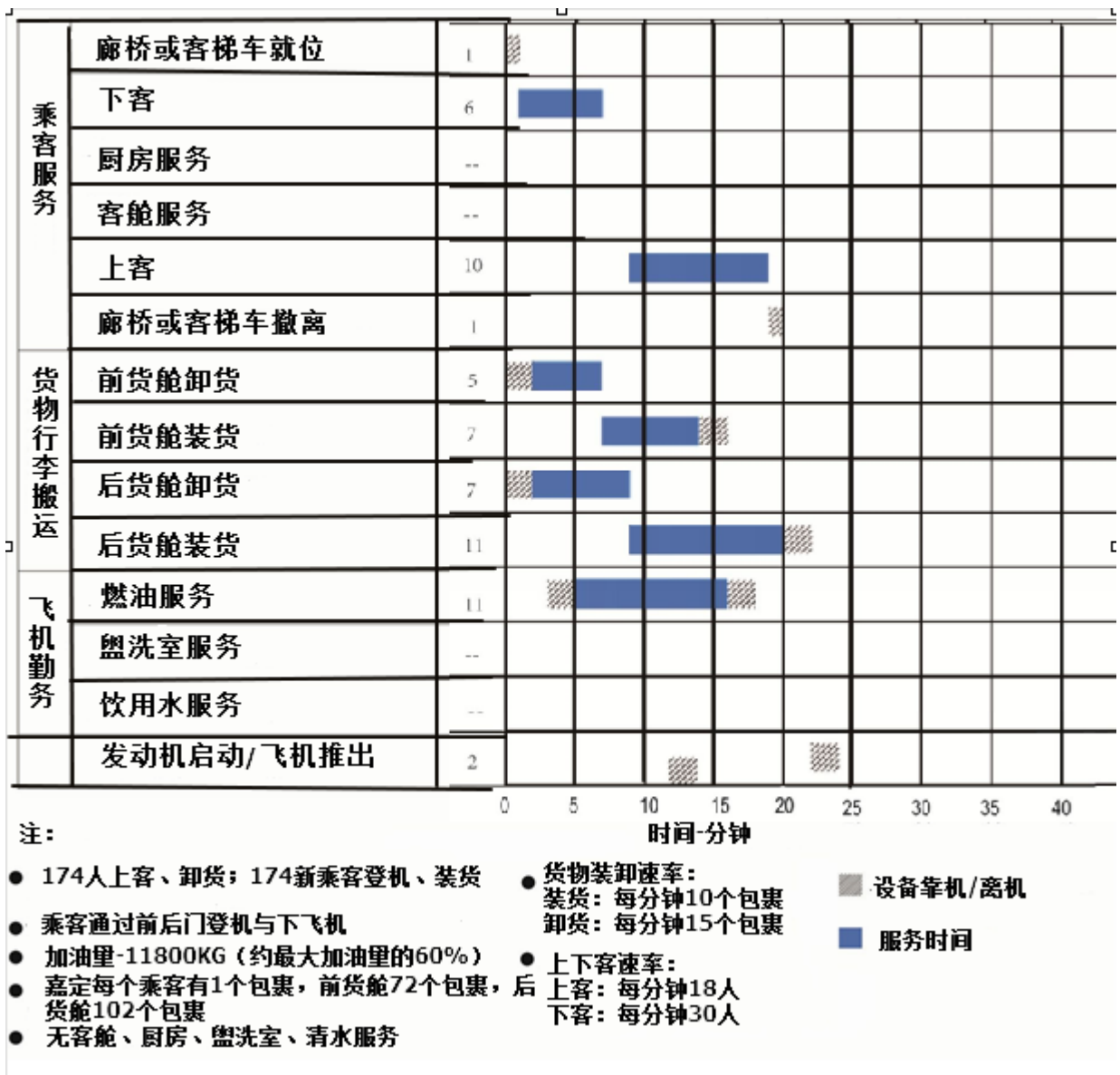
2. 典型过站 2



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69205-A-001-01

图 2 典型过站2(共1张 第1张)

3. 快速过站

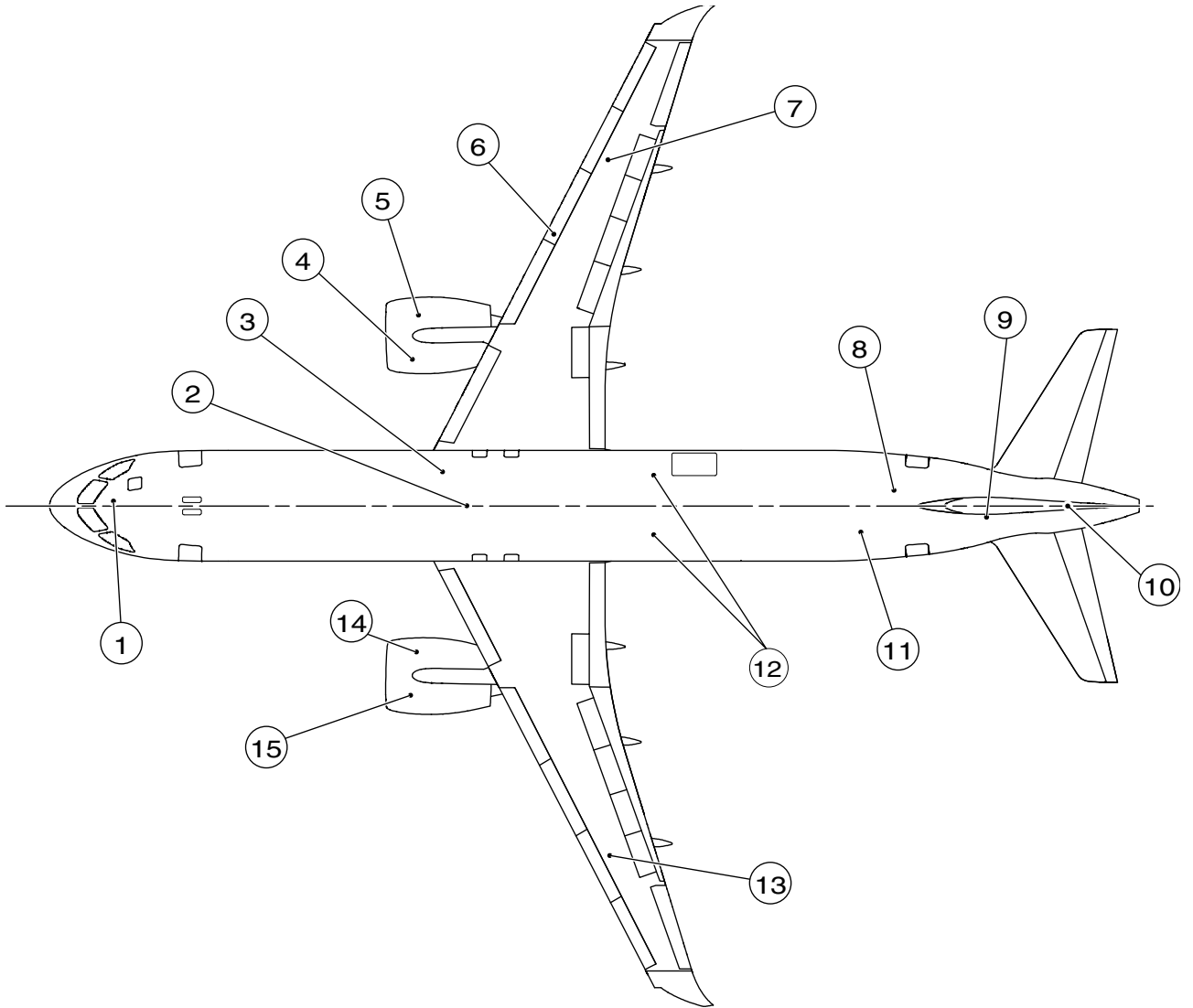


ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69206-A-001-01

图 3 快速过站(共1张 第1张)

有意留白

地面勤务接口



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69207-A-001-01

图 1 地面勤务接口(共1张 第1张)

表 1 勤务接口

| No. | 勤务接口 |
|-----|------------|
| 1 | 地面电源勤务接口 |
| 2 | 高压地面气源勤务接口 |
| 3* | 低压地面气源勤务接口 |
| 4 | 变频电机滑油加注口 |
| 5 | 发动机滑油重力加油口 |
| 6 | 加放油接口 |

用于机场计划的飞行特性手册

| No. | 勤务接口 |
|-----|------------|
| 7 | 重力加油口 |
| 8 | 废水系统服务板 |
| 9 | 液压勤务接口 |
| 10 | APU滑油接口 |
| 11 | 水勤务接口 |
| 12 | 液压勤务接口 |
| 13 | 重力加油口 |
| 14 | 发动机滑油重力加油口 |
| 15 | 变频电机滑油加注口 |

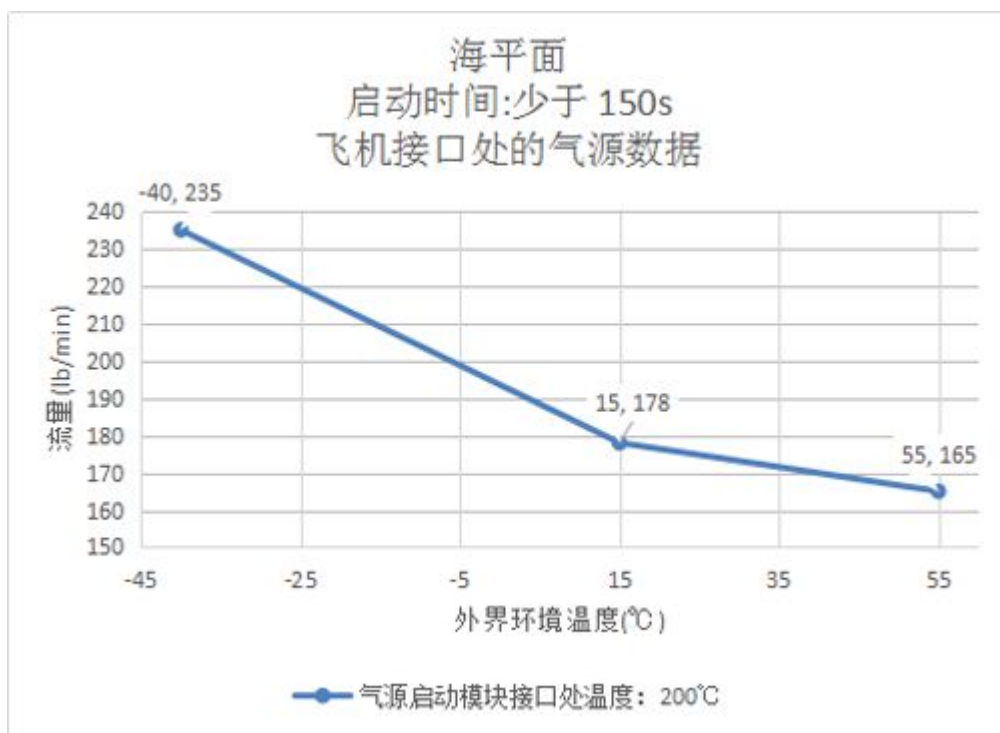
注： 低压地面气源勤务接口后续将调整到机身左侧。

发动机起动气源要求

本节给出完成在海平面、不同环境温度下、不超过150秒内启动飞机发动机的最低气源数据要求。

| 缩略语 | 定义 |
|------|--------|
| ASU | 气源启动模块 |
| HPGC | 高压地面接头 |
| OAT | 环境温度 |

- 本节内容仅表明气源启动模块的性能要求，不是使用APU或发动机交输引气程序的启动性能要求。
- 高压地面接头处的温度值必须低于 220 °C (428 °F)。
- 高压地面接头处的压力值推荐值为 40 Psig (55 Psia)。
- 外界大气温度和气源车性能（具体详见各气源车的技术参数）影响气源车的输出气源温度。



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69208-A-001-01

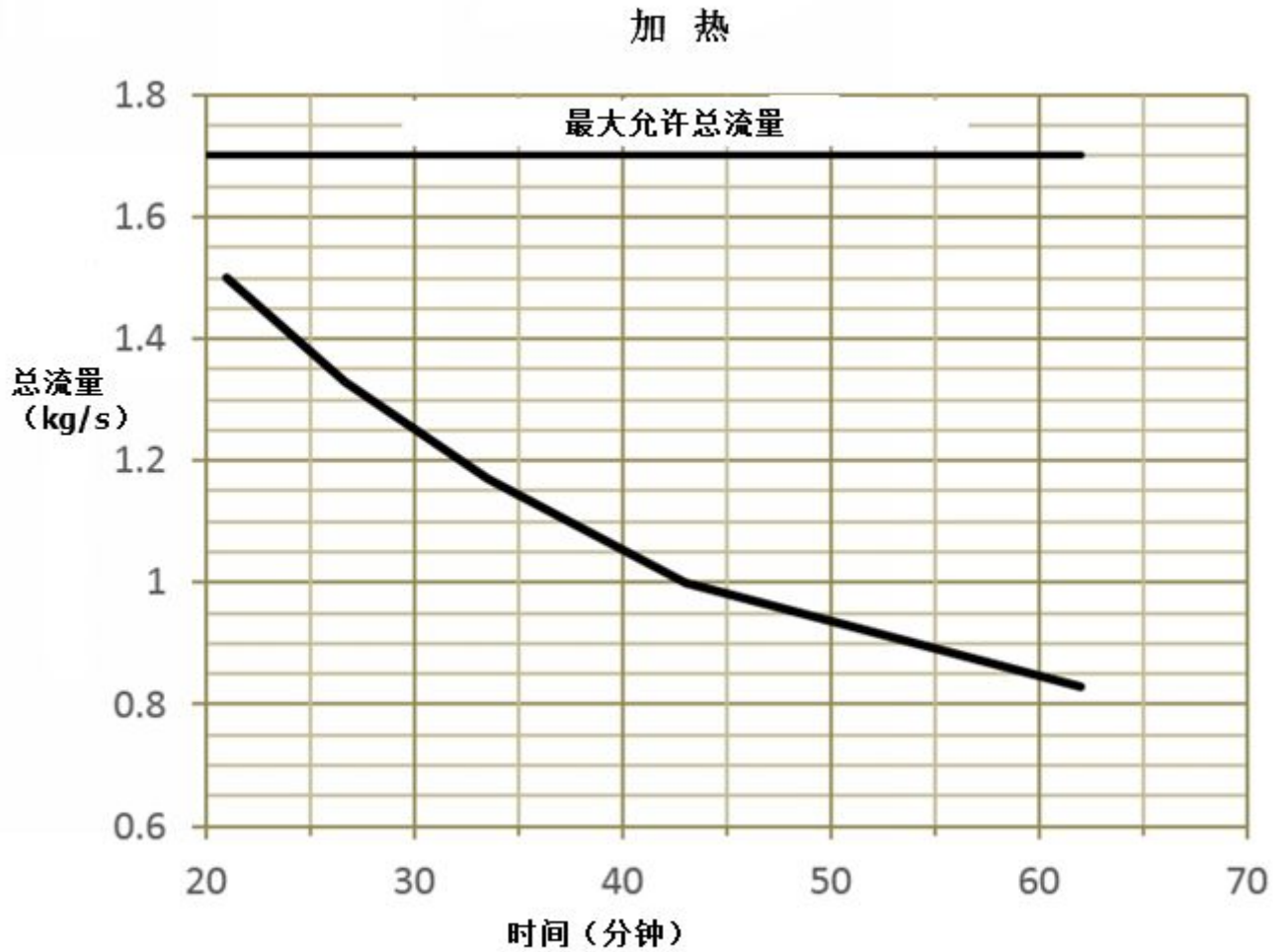
图 1 地面气源曲线(共1张 第1张)

示例:

图中“15, 178”是指，当ASU气源温度为200 °C，外界环境温度为15 °C时，飞机接口处的最低气源要求为178 lb/min。

有意留白

地面气源要求



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69209-A-001-01

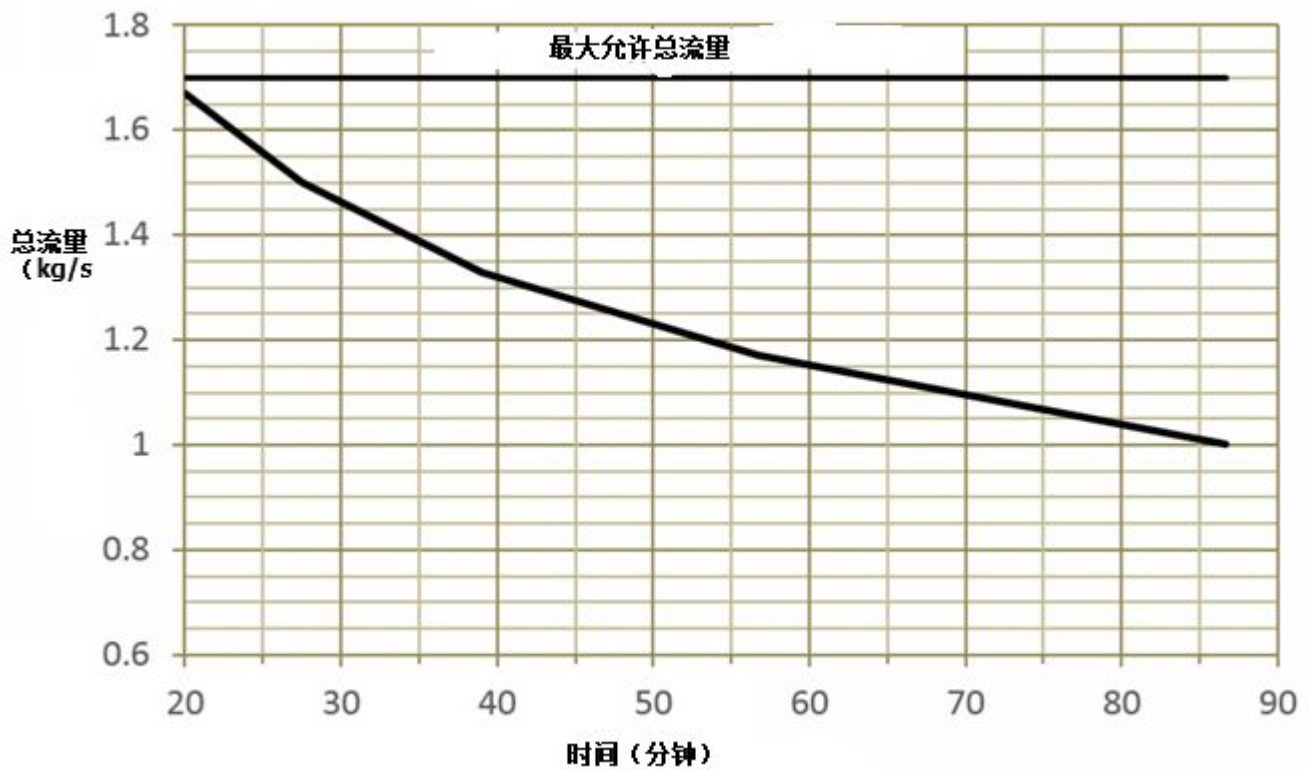
图 1 热气源曲线图(共1张 第1张)

客舱初始温度为 -30°C ，客舱目标温度为 21°C ，低压地面接头供气温度为 70°C 。

飞机状态：

- 标准海平面
- 客舱无乘客
- 再循环风扇开启
- 门窗关闭
- 无其他内部热载荷

冷却



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69210-A-001-01

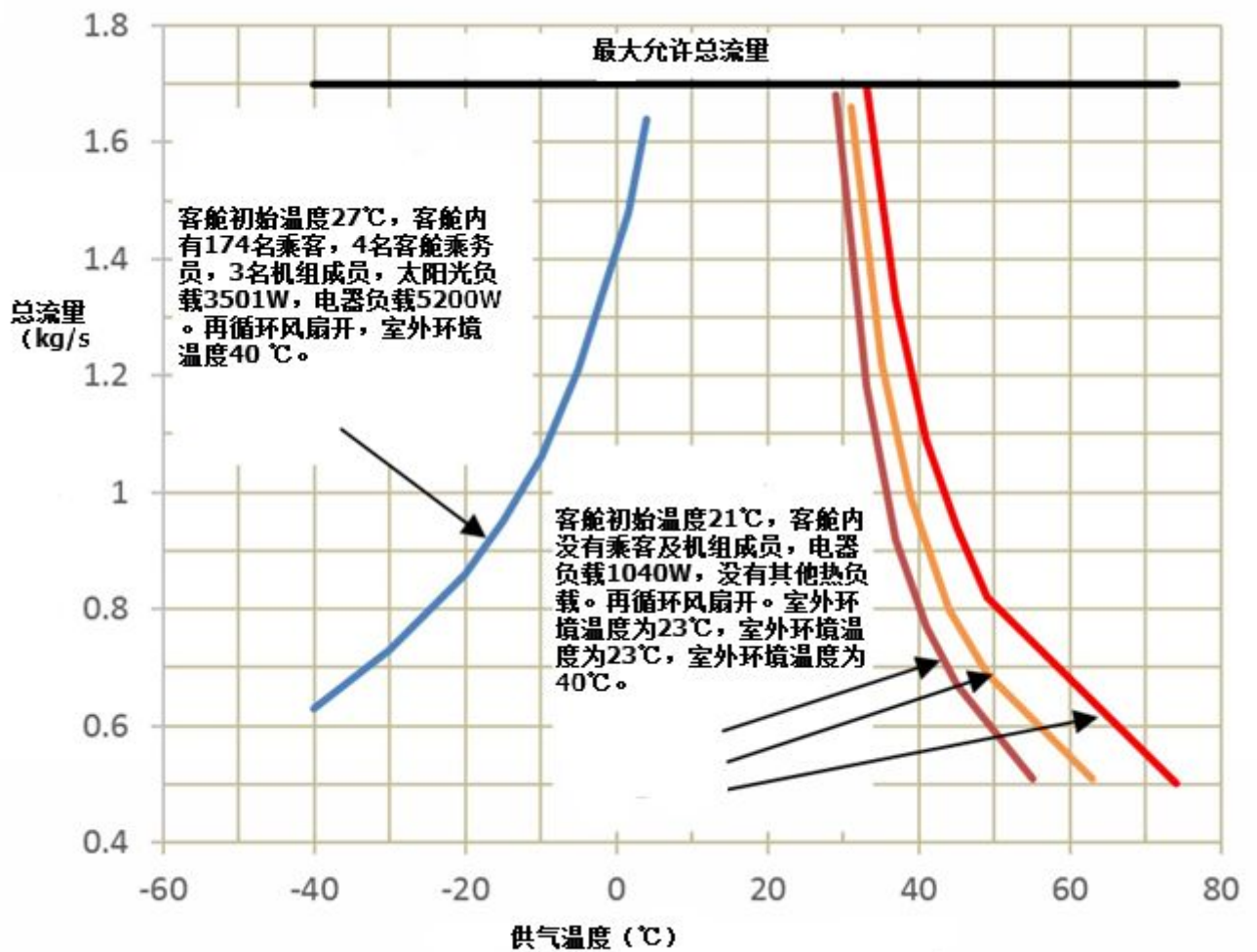
图 2 冷气源曲线图(共1张 第1张)

客舱初始温度为 40°C ，客舱目标温度为 27°C ，低压地面接头供气温度为 1.5°C 。

飞机状态：

- 标准海平面
- 客舱无乘客
- 再循环风扇开启
- 门窗关闭
- 热辐射 1400 W
- 电器负载 1040 W 。

预处置气流要求



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69211-A-001-01

图 1 预处置气流要求(共1张 第1张)

有意留白

液压系统要求

1. 描述

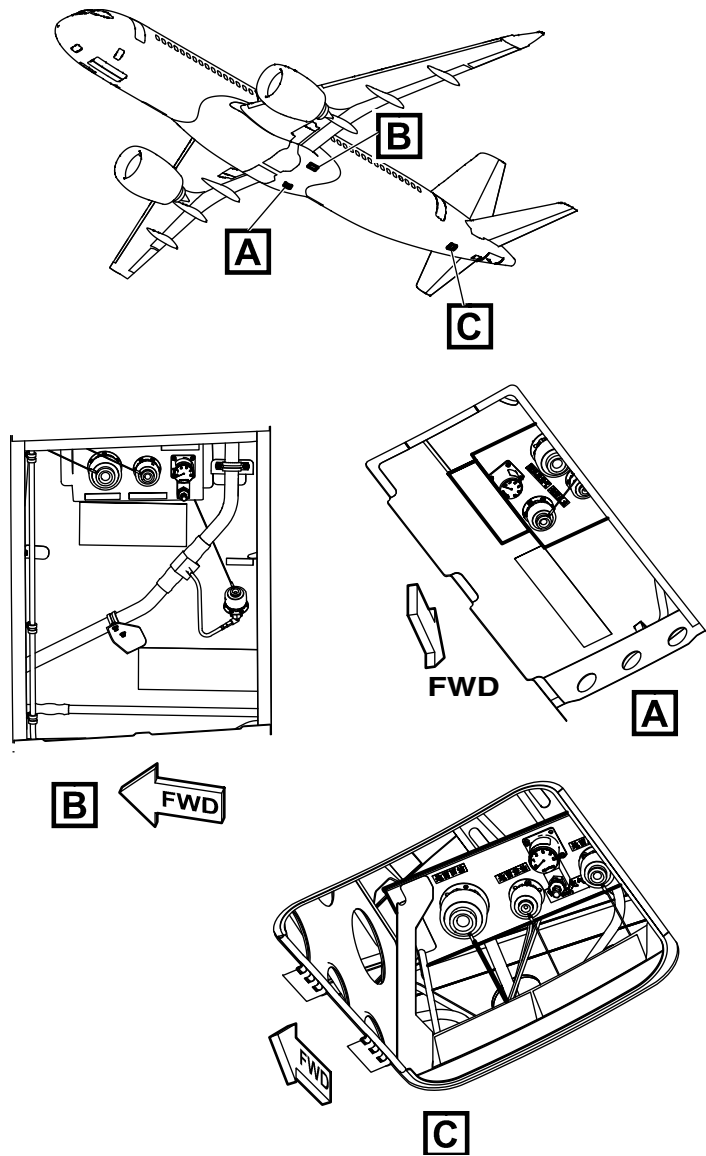
初始状态为环境温度 15°C，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (左侧) (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (右侧) (单位: mm) | 距地面高度 (单 位: mm) |
|----------------|--------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 1号系统地面 维护口盖 | 197EB | 21085.10 | 674.25 | / | 1850.22 |
| 2号系统地面 维护口盖 | 198NR | 20815.77 | / | 900 | 1821.44 |
| 后机身维护口盖 | 311AB | 33327.50 | 379.05 | / | 3284.77 |

表 2 接头

| 接头 | 尺寸 (单位: in) |
|----------|-------------|
| 液压油箱压力接头 | 0.5 |
| 液压油箱加油接头 | 1/3 |
| 液压油箱回油接头 | 2/3 |



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69212-A-001-01

图 1 液压接头和勤务口盖(共1张 第1张)

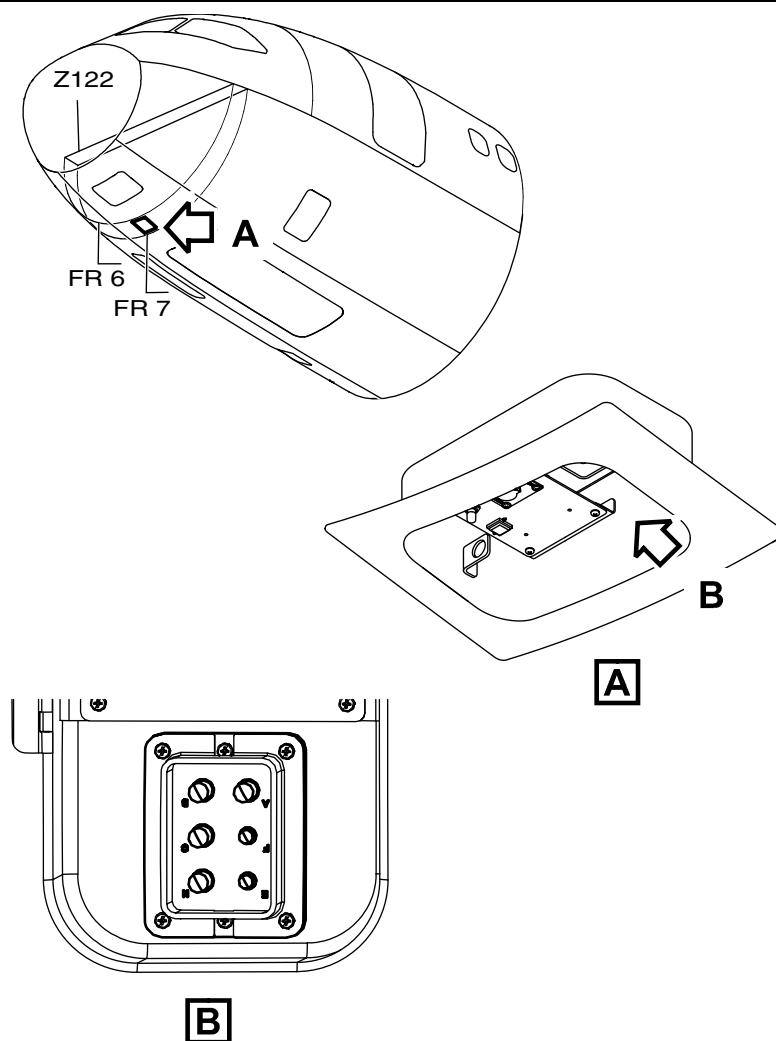
电源系统要求

1. 描述

初始状态为环境温度 15°C，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 机身中心线距 离(左侧)(单 位: mm) | 距机身中心线 距离(右侧) (单位: mm) | 距地面高度(单 位: mm) |
|---------|--------|--------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------|
| 后机身维护口盖 | 122AR | 2203.37 | / | 205.87 | 2012.15 |



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69213-A-001-01

图 1 地面电源(共1张 第1张)

有意留白

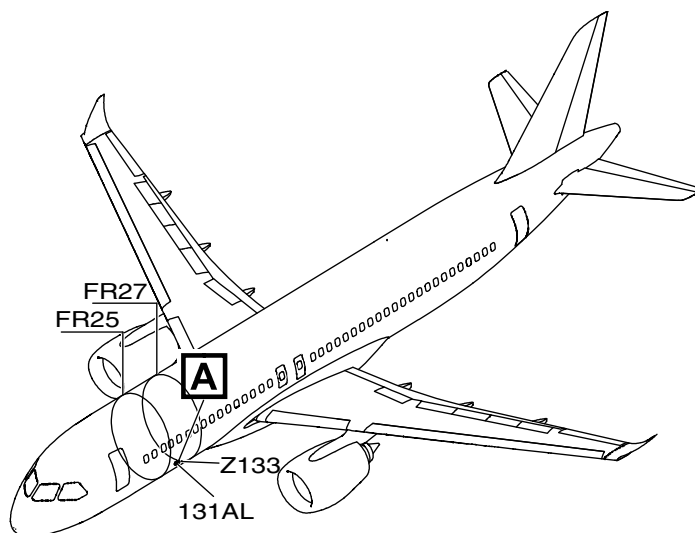
氧气系统要求

1. 描述

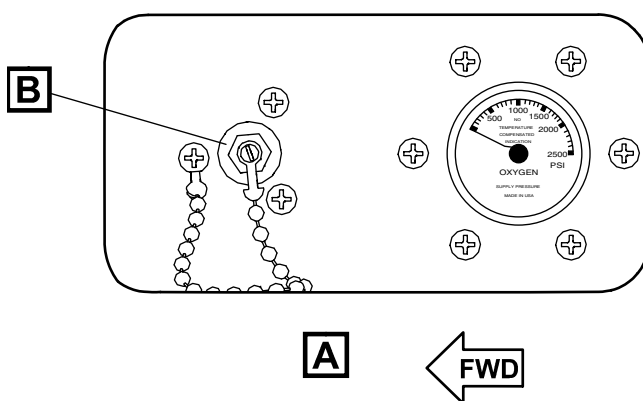
初始状态为环境温度 15°C，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (左侧) (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (右侧) (单位: mm) | 距地面高度 (单 位: mm) |
|---------|--------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 后机身维护口盖 | 131AL | 8772.50 | 1788.26 | / | 3029.81 |



充氧勤务面板



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69214-A-001-01

图 1 氧气服务面板 (共1张 第1张)

有意留白

燃油系统要求

1. 描述

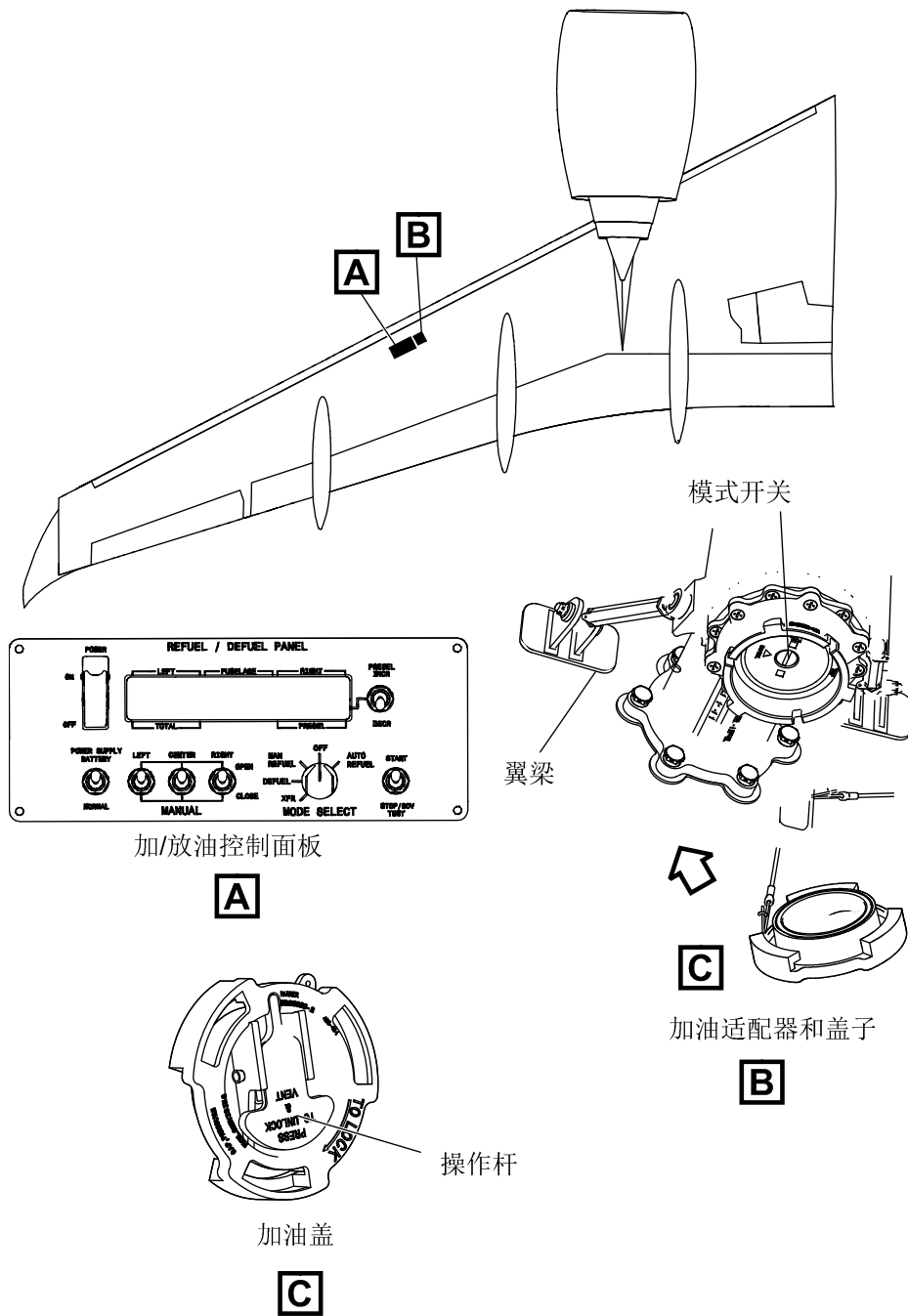
初始状态为环境温度 15°C，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (左侧) (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (右侧) (单位: mm) | 距地面高度 (单 位: mm) |
|---------------|----------------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 压力加油口 | 620VB | 18274.53 | / | 10078.76 | 3751.21 |
| 重力加油口 (右侧) | 左侧与右侧是 对称的。 | 19777.51 | / | 12340.01 | 4249.40 |
| 重力加油口 (左侧) | 左侧与右侧是 对称的。 | 19777.51 | 12340.01 | / | 4249.40 |

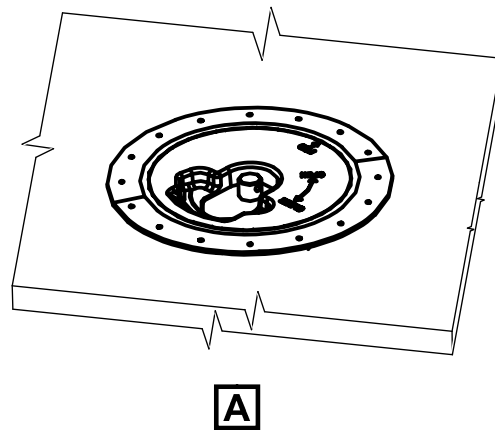
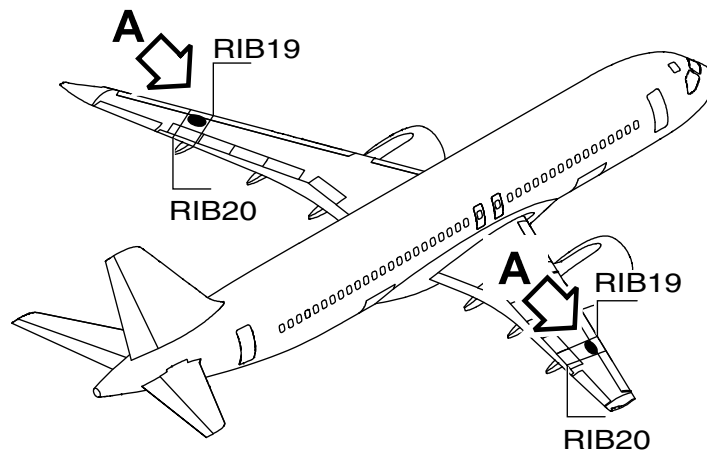
表 2 接头

| 接头 | 尺寸 (单位 in) | 标准 |
|--------|------------|----|
| 压力加油接头 | 2.5 | / |



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69215-A-001-01

图 1 压力加油控制面板(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69216-A-001-01

图 2 加油口 (共1张 第1张)

有意留白

气源系统要求

1. 描述

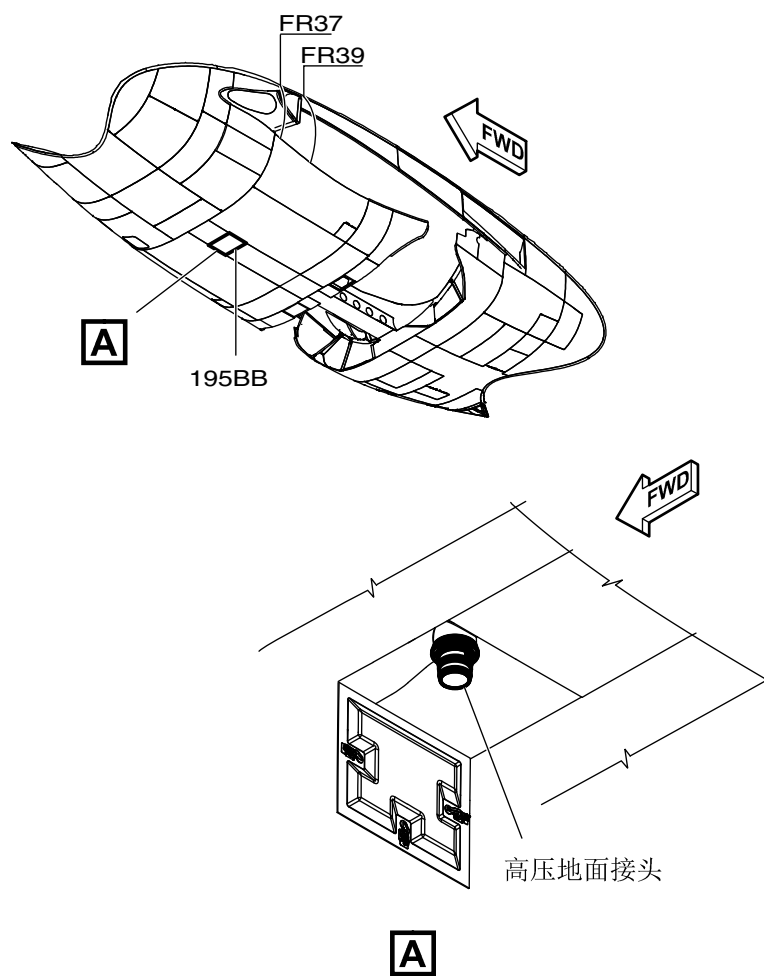
初始状态为环境温度 15°C，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (左侧) (单位: mm) | 距机身中心线 距离 (右侧) (单位: mm) | 距地面高度 (单 位: mm) |
|--------------|--------|--------------------|-------------------------------|-------------------------------|--------------------|
| 高压气源维 护口盖 | 195BB | 14950.90 | / | / | 1543.50 |
| 低压气源维 修口盖 | 192DR | 13983 | / | 1272.14 | 1734.92 |

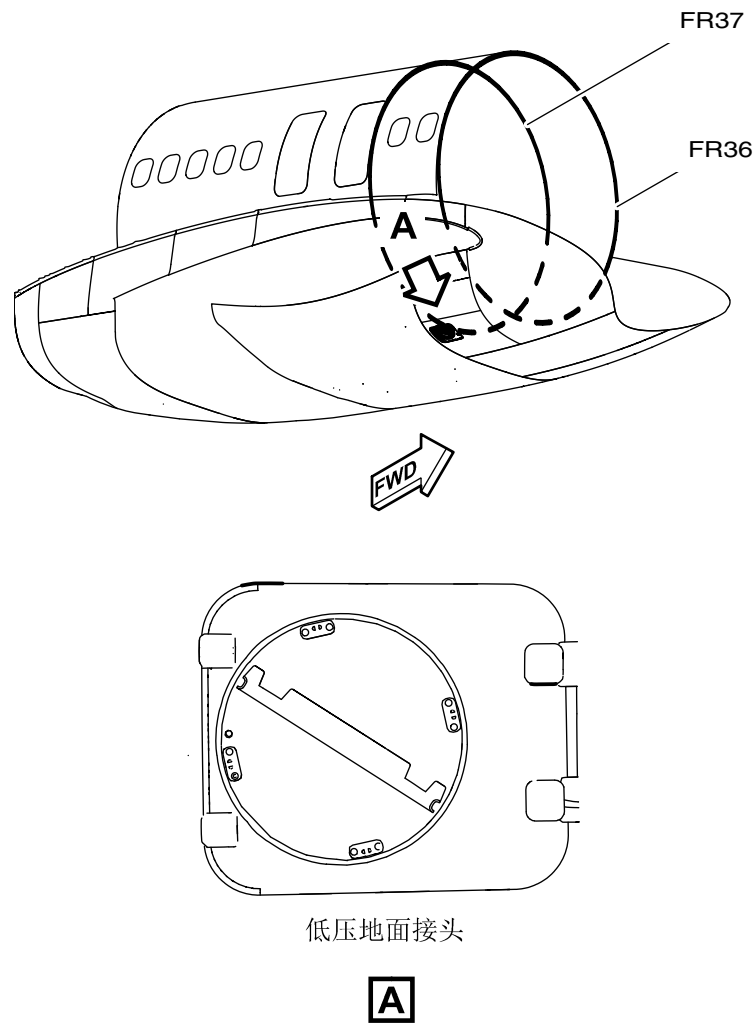
表 2 接头

| 接头 | 尺寸 (单位: in) | 标准 |
|--------|-------------|---------|
| 高压地面接头 | 3 | ISO2026 |
| 低压地面接头 | 8 | MS33562 |



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69217-A-001-01

图 1 高压地面接头(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69218-A-001-01

图 2 低压地面接头(共1张 第1张)

有意留白

动力系统要求

1. 描述

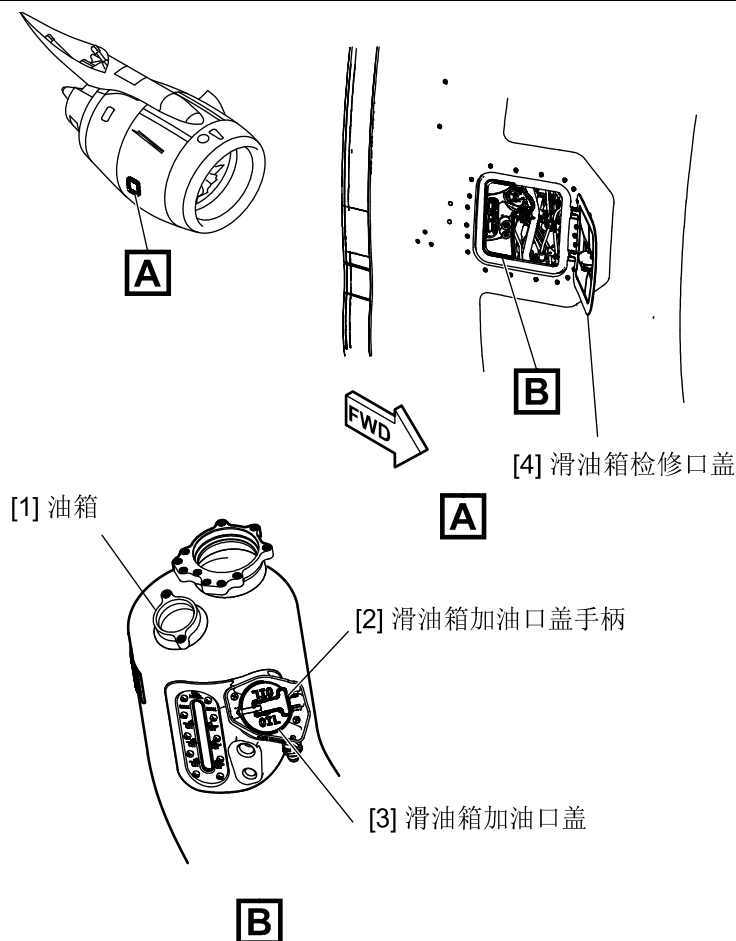
初始状态为环境温度 15°C，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 距机身中心线 距离(左侧) (单位: mm) | 距机身中心线 距离(右侧) (单位: mm) | 距地面高度(单 位: mm) |
|---------|-------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 滑油箱接近口盖 | 414AR/424AR | 13716.78 | 4725.58 | | 1792.48 |

表 2 接头

| 接头 | 件号 | 尺寸 |
|-------------|---------------|-----------|
| 变频电机压力加滑油接头 | 2421C00102G99 | AS5205-06 |



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69219-A-001-01

图 1 发动机滑油勤务(共1张 第1张)

有意留白

水废水系统要求

1. 描述

初始状态为环境温度 15°C ，标准大气压，使用空机重量（OEW）。

水系统中水箱最大可用容量为 171 L。

废水系统中水箱最大可用容量为 227 L。

参考标准MHT_6014-1999的水系统加水压力要求为 0.25-0.35 MPa。

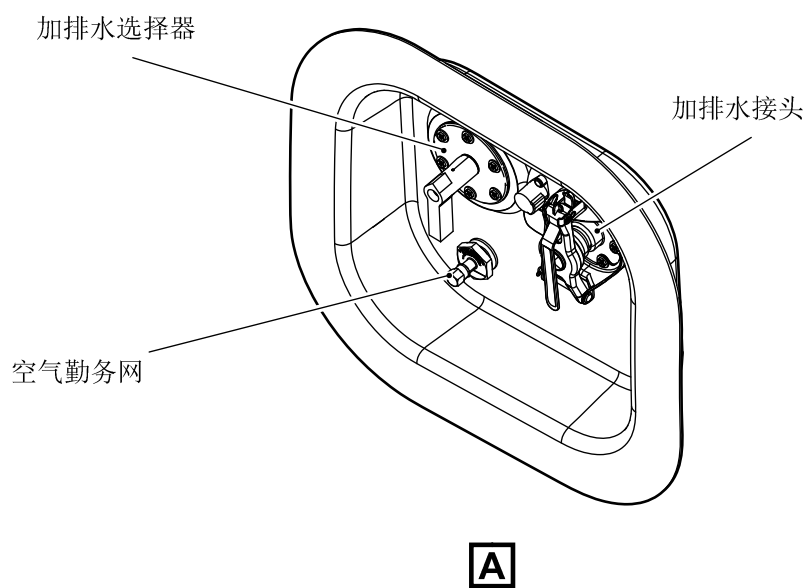
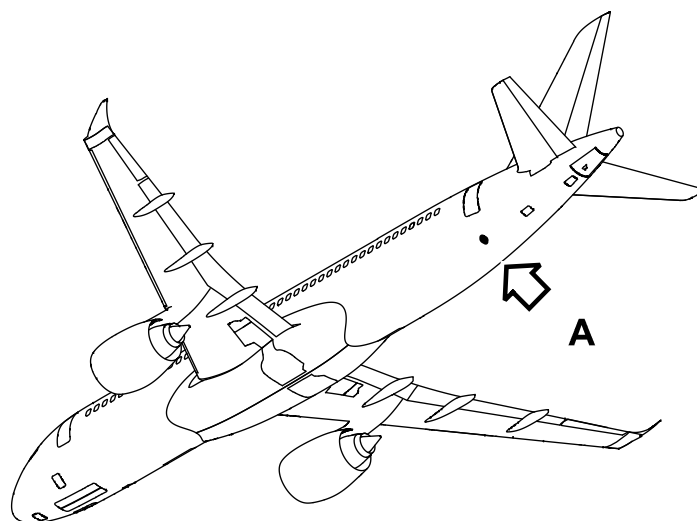
标准MHT_6015-1999的废水箱冲洗压力为 0.25-0.35 MPa。

表 1 口盖

| 接近口盖 | 接近口盖编号 | 距离机头距离 (单位: mm) | 距机身中心线 距离(左侧) (单位: mm) | 距机身中心线 距离(右侧) (单位: mm) | 距地面高度(单 位: mm) |
|--------|--------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------|
| 水勤务口盖 | 173AL | 28507.58 | 870.35 | / | 2414.28 |
| 废水勤务口盖 | 198NR | 30167.14 | / | 524.88 | 2589.91 |

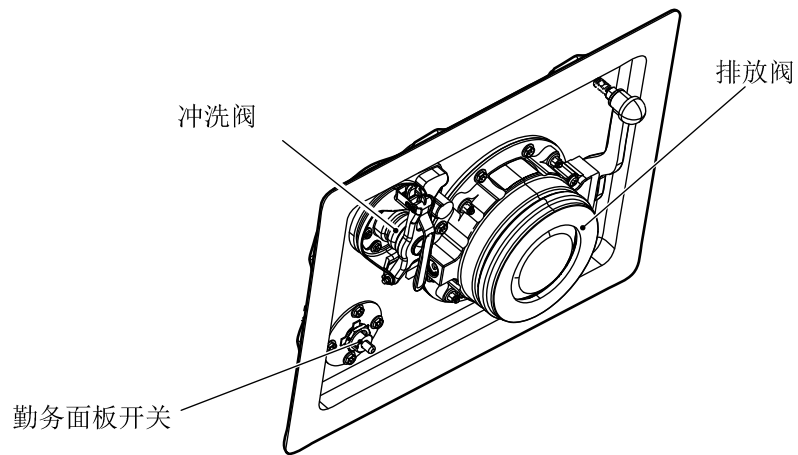
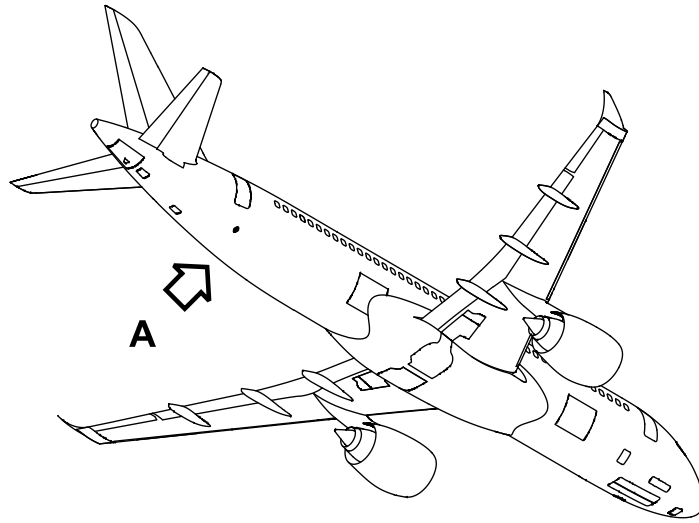
表 2 接头

| 接头 | 尺寸(单位: in) | 标准 |
|--------|------------|-----------|
| 加水接头 | 0.75 | ISO 17775 |
| 废水冲洗接头 | 1 | ISO 17775 |
| 废水排放接头 | 0.75 | ISO 17775 |
| 废水排放接头 | 4 | ISO 17775 |



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69220-A-001-01

图 1 清水服务 (共1张 第1张)



A

ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69221-A-001-01

图 2 废水服务(共1张 第1张)

有意留白

牵引

1. 描述

飞机可以通过前起落架或者主起落架进行牵引。牵引分为正常牵引和应急牵引。

2. 限制

飞机最大设计起飞重量是79300 kg；

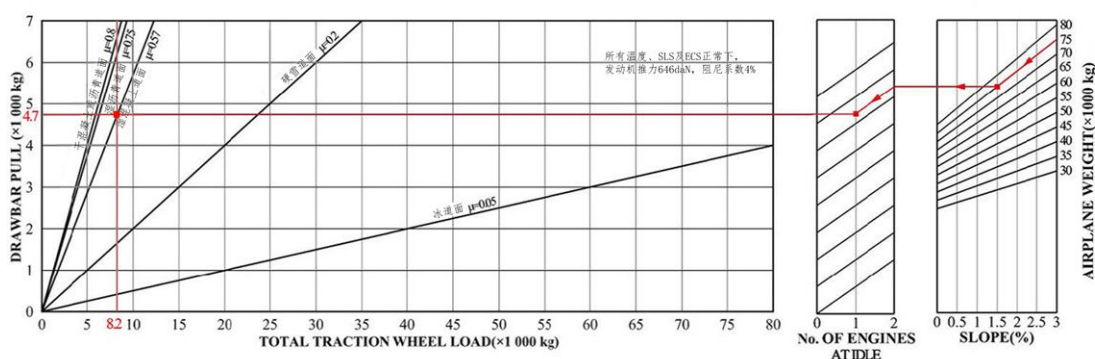
飞机前轮最大允许牵引角度应为中立位置向右或向左各95°；

直线向前牵引速度不大于25 km/h；

直线向后顶推速度不大于5 km/h；

转弯速度不大于3 km/h（含向前牵引/向后顶推过程中的转弯）。

3. 牵引车重量计算曲线



ICN-C919-A-192005-A-SVV19-69222-A-001-01

图 1 牵引车重量计算曲线(共1张 第1张)

假设飞机重量为75 000kg，飞机慢车发动机数量为1，道面坡度为1.5%，道面条件为 湿混凝土；

在右边的图中选择实际的飞机重量（75000kg）；

根据飞机重量所在直线画一条平行线，直到实际的道面坡度（1.5%）；

从得到的交点开始向中间的图画一条水平的直线，直到慢车发动机数量为2；

画一条平行线直到实际的慢车发动机数量（1）；

从得到的交点开始向左边的图画一条水平的直线，直到牵引杆拉力坐标轴，得到的y坐标就是此时牵引飞机所需的牵引载荷(4700 kg)；

找到湿混凝土道面所在直线上的交点，对应的x坐标就是满足上述牵引载荷需求的牵引车重量（8200 kg）。

注： 本图的三个部分共用纵坐标DRAWBAR PULL（牵引载荷）。

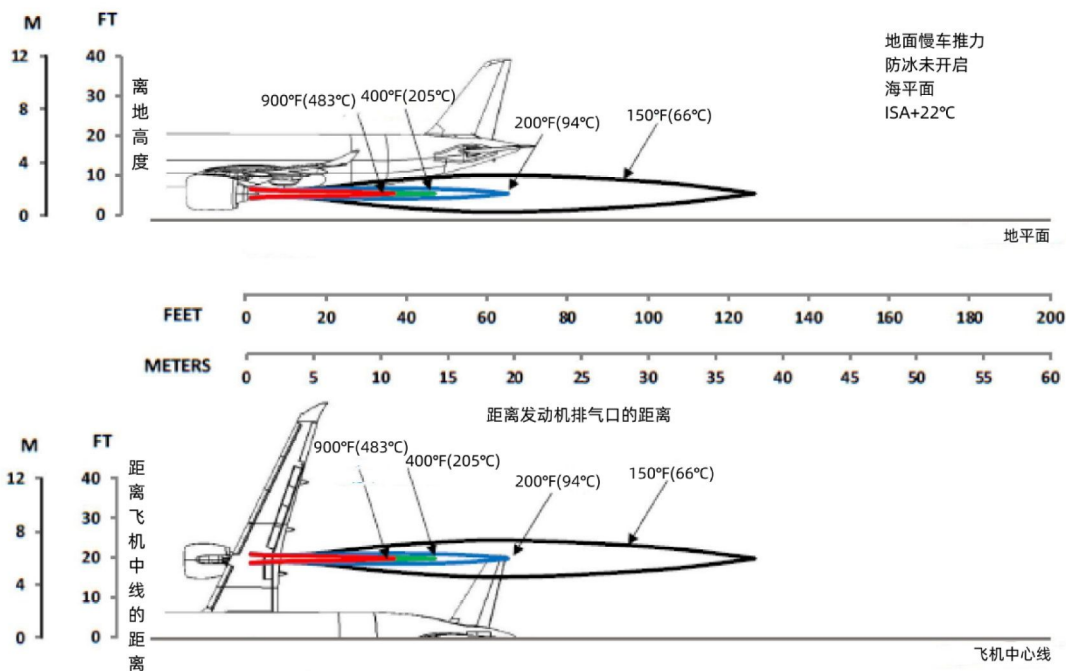
本图未考虑风速影响，为确保牵引过程安全，大风天气应适当选择更大重量的牵引车。

有意留白

第六章 使用条件

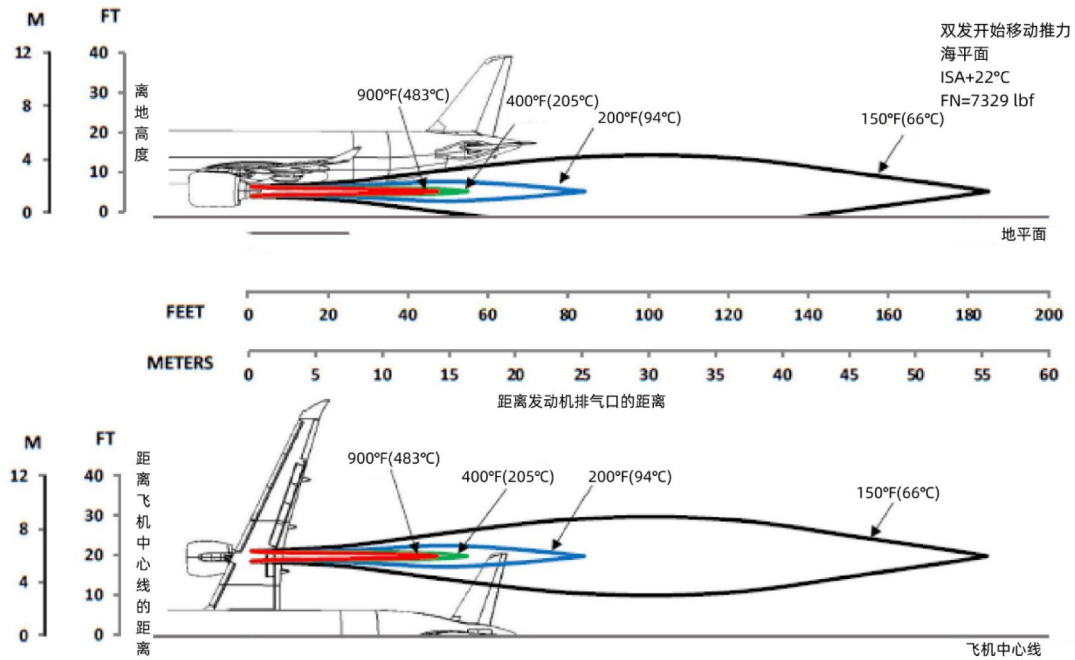
有意留白

发动机排气温度



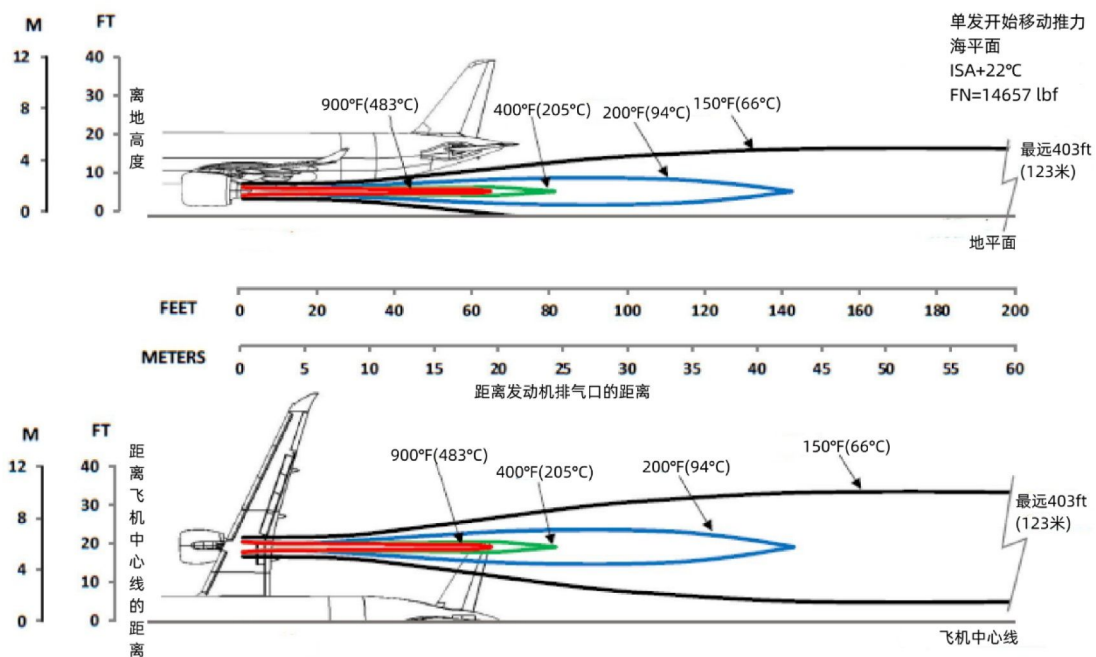
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69225-A-001-01

图 1 发动机排气温度轮廓-地面慢车推力(共1张 第1张)



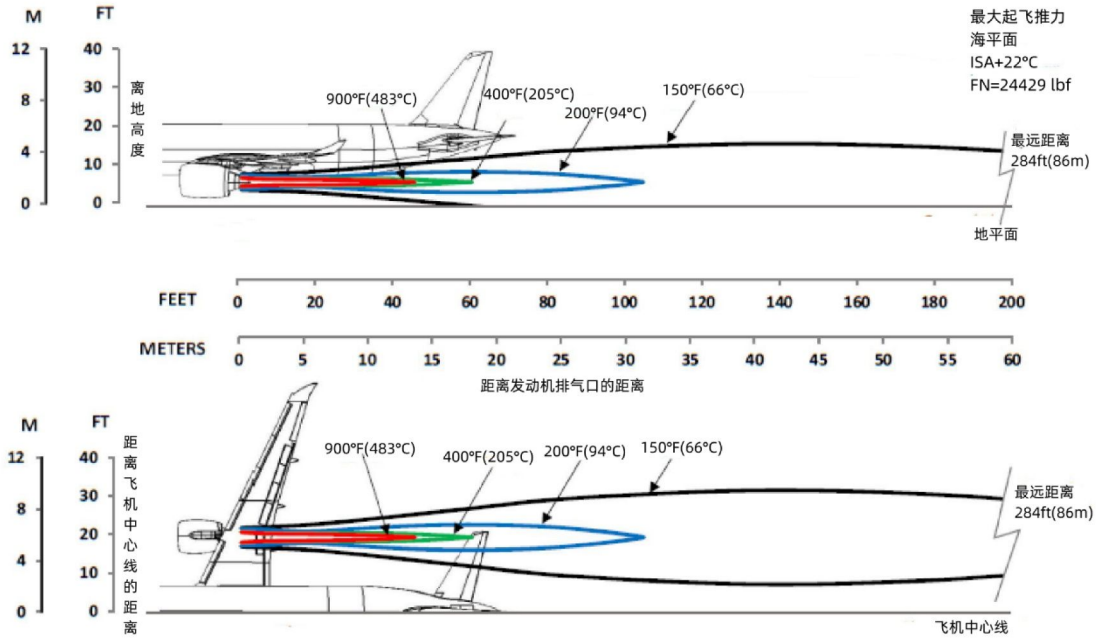
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69243-A-001-01

图 2 发动机排气温度轮廓-双发开始移动推力(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69244-A-001-01

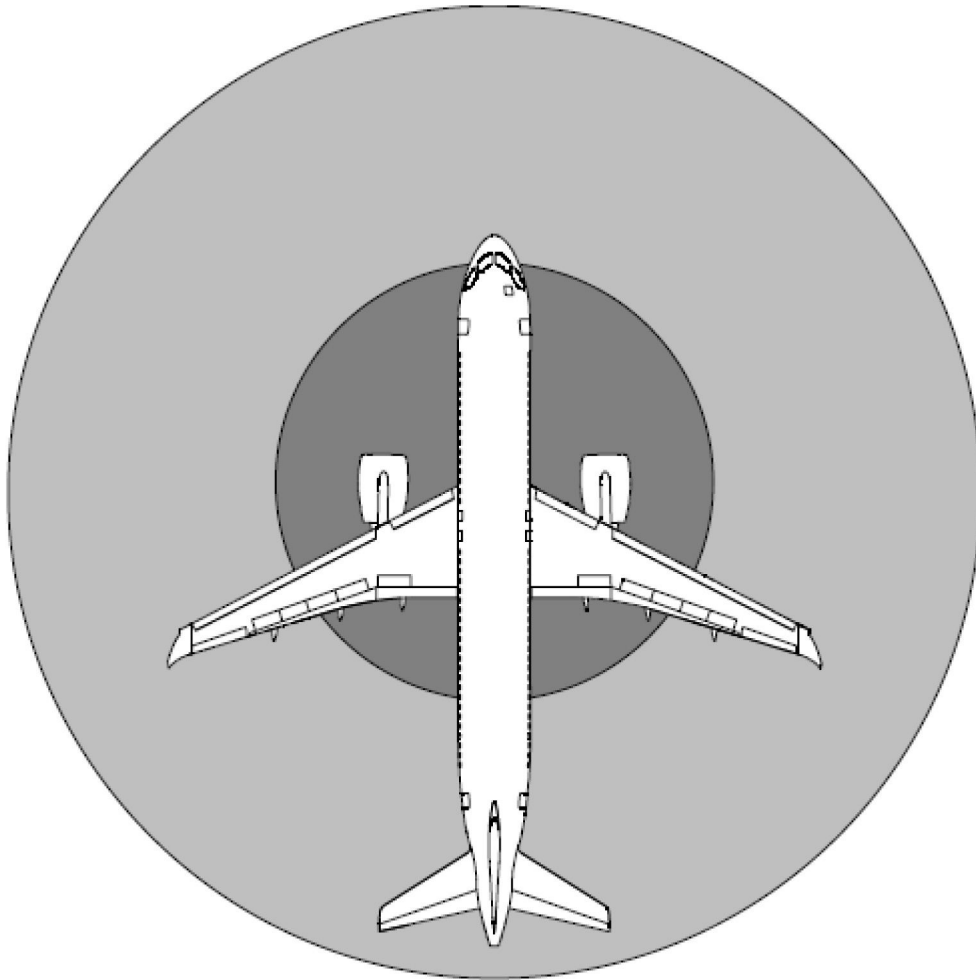
图 3 发动机排气温度轮廓-单发开始移动推力(共1张 第1张)





ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69245-A-001-01

图 4 发动机排气温度轮廓-最大起飞推力(共1张 第1张)

机场和环境噪音



-  需要耳部防护区域
-  禁止区域

ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69246-A-001-01

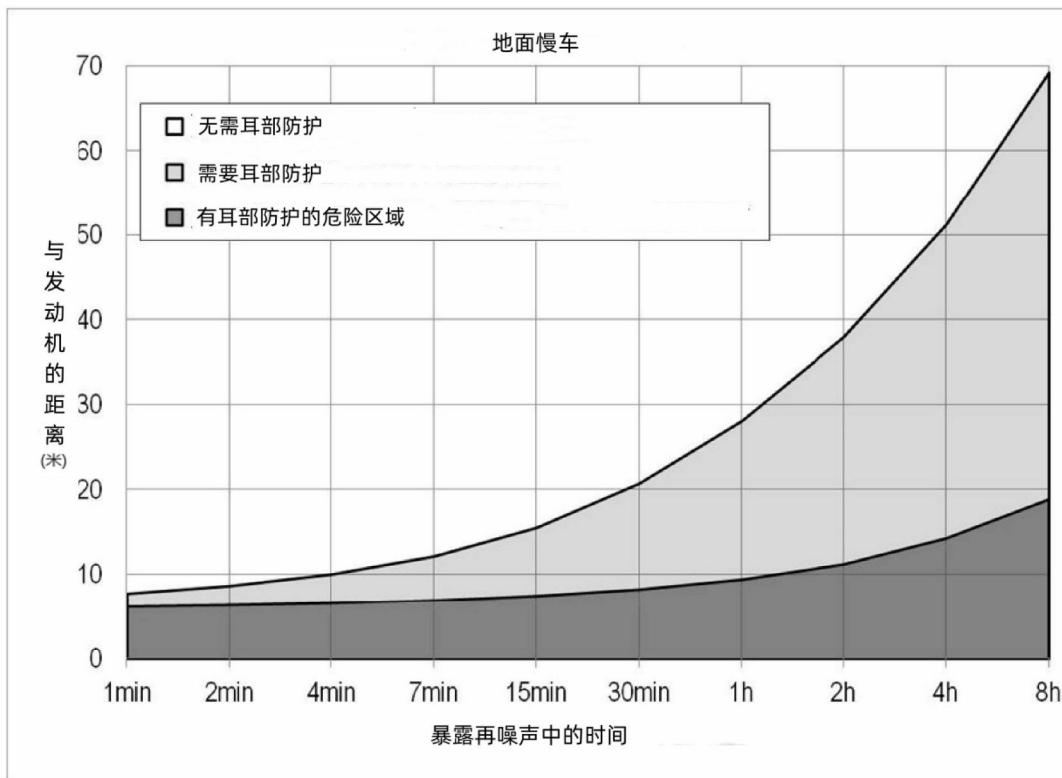
图 1 发动机噪音危害区域示意图(共1张 第1张)

下图仅指明发动机噪音危害的区域。图形并非等比例。

注： 噪音评估数据是基于两台发动机在ISA+15°C、海平面和70%湿度条件下得到的。耳部保护设备的规格应达到或超过下表所列的降噪值。

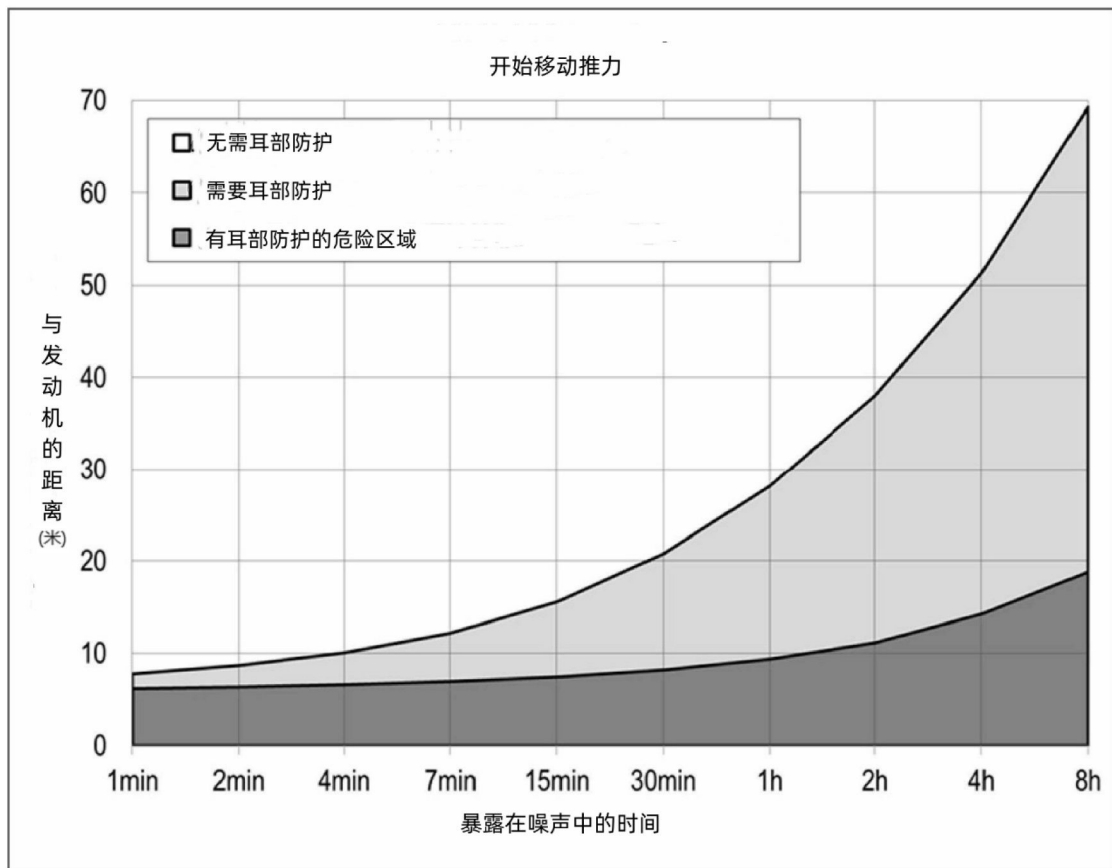
表 1

| | | | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 频率 [Hz] | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |
| 衰减 [dB(A)] | 0.8 | 2.8 | 7.2 | 10.4 | 14.8 | 17.2 | 24 | 23.7 |



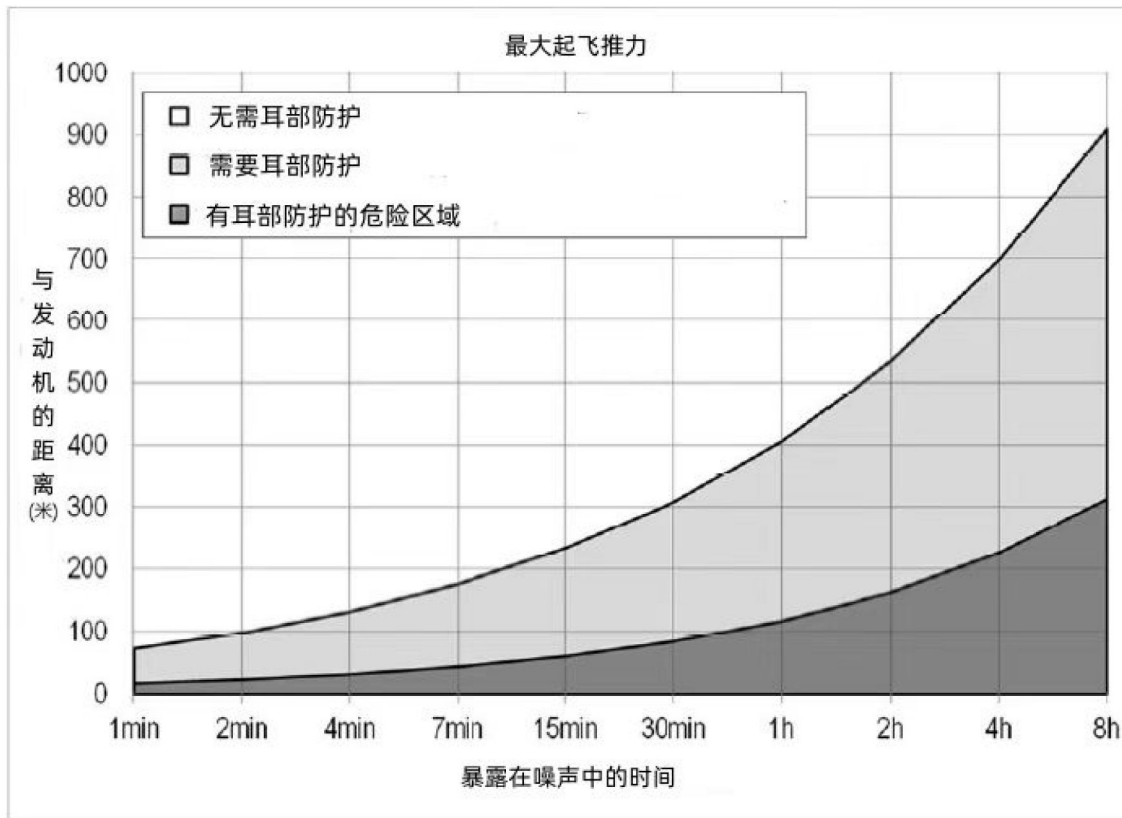
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69247-A-001-01

图 2 发动机噪音危害区域（地面慢车推力）（共1张 第1张）



ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69248-A-001-01

图 3 发动机噪音危害区域（开始移动推力）（共1张 第1张）



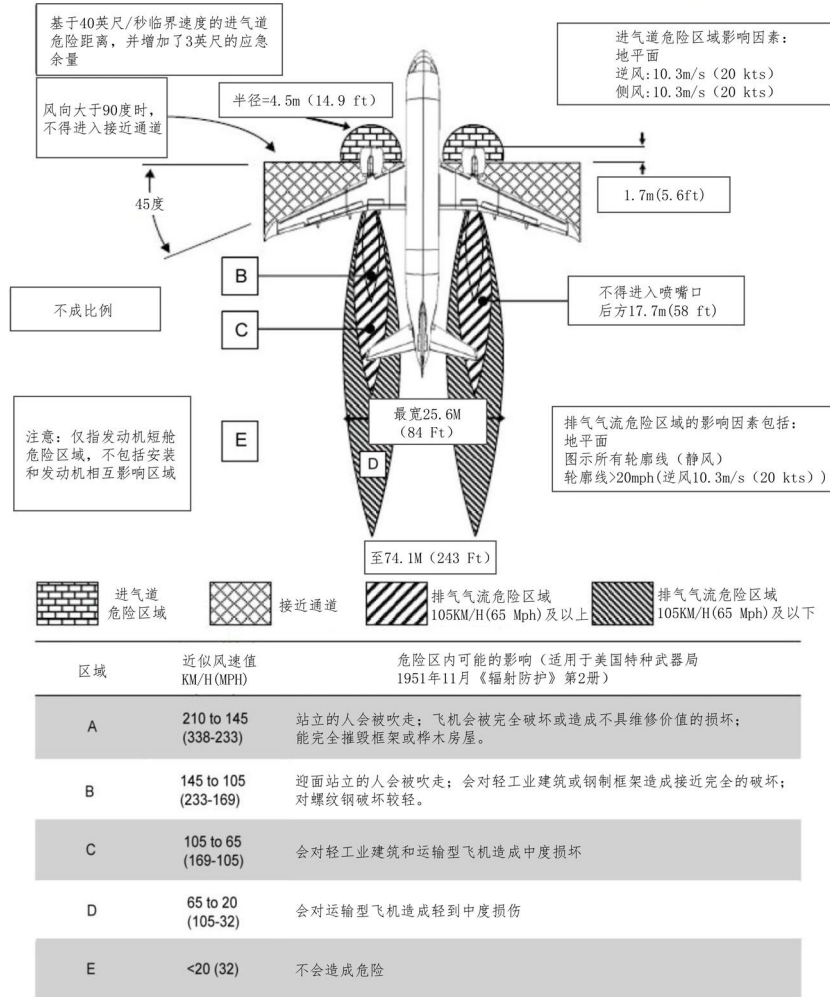
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69249-A-001-01

图 4 发动机噪音危害区域（最大起飞推力）（共1张 第1张）

发动机排气速度和危险区域

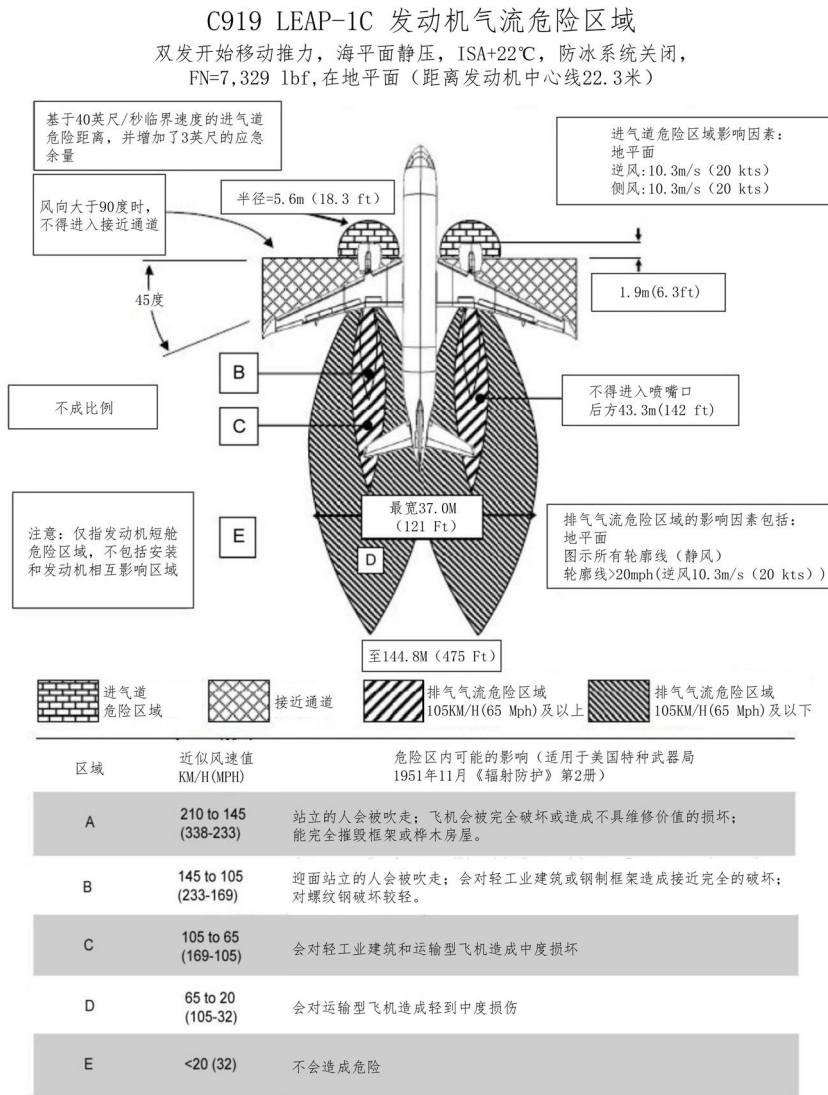
C919 LEAP-1C 发动机气流危险区域

地面慢车时，海平面静压，ISA+22°C，防冰系统关闭，
FN=2335 lbf，在地平面（距离发动机中心线22.3米）



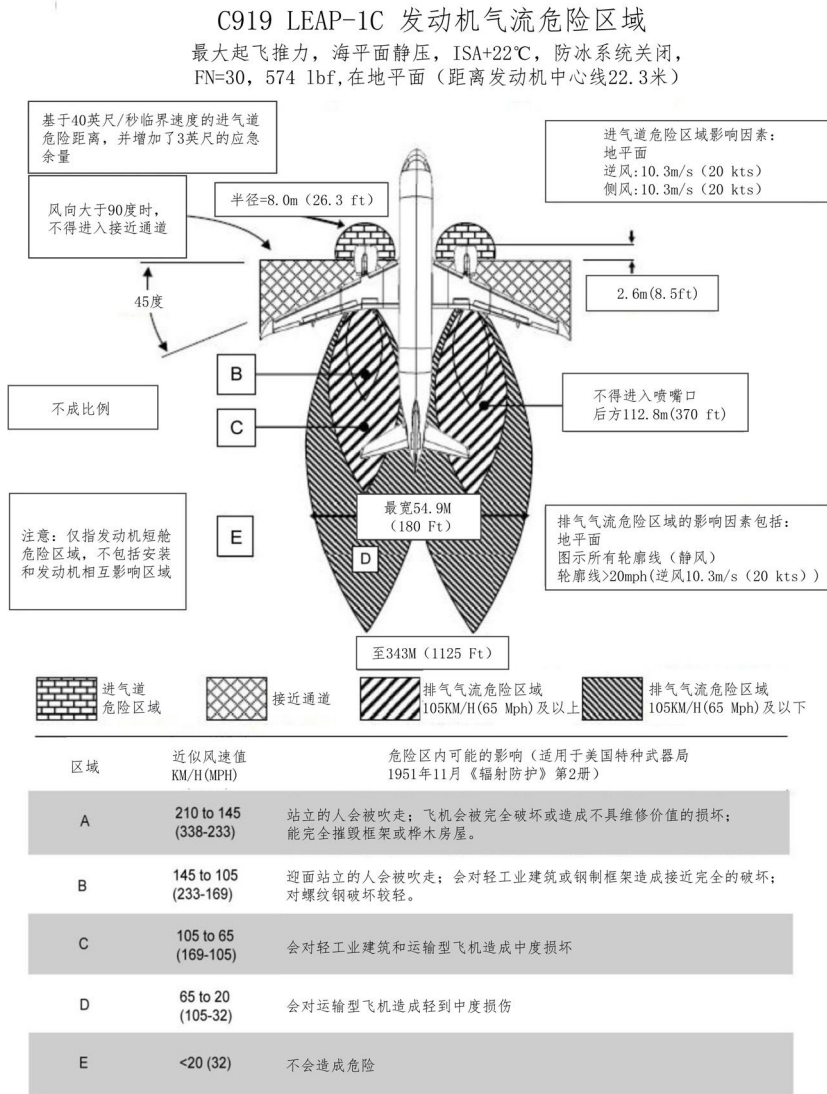
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69250-A-001-01

图 1 发动机危险区域-地面慢车-排气速度(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69251-A-001-01

图 2 发动机危险区域-双发开始移动图例-排气速度(共1张 第1张)

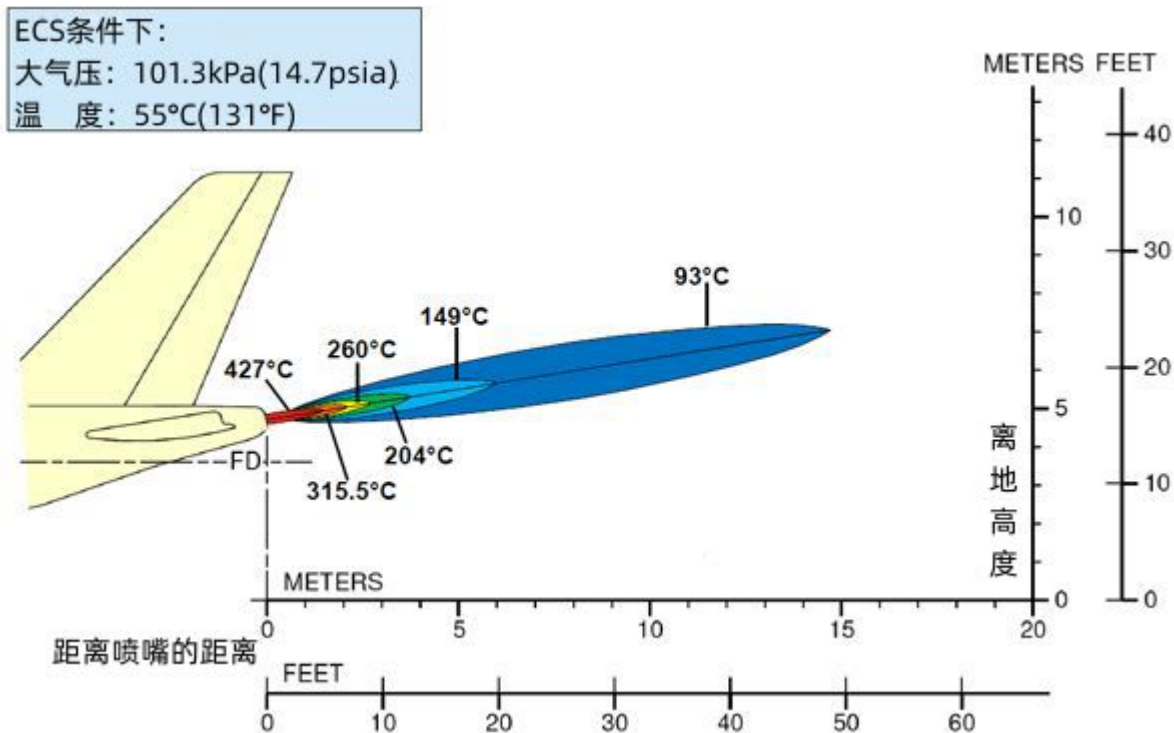


ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69253-A-001-01

图 4 发动机危险区域-最大起飞推力-排气速度(共1张 第1张)

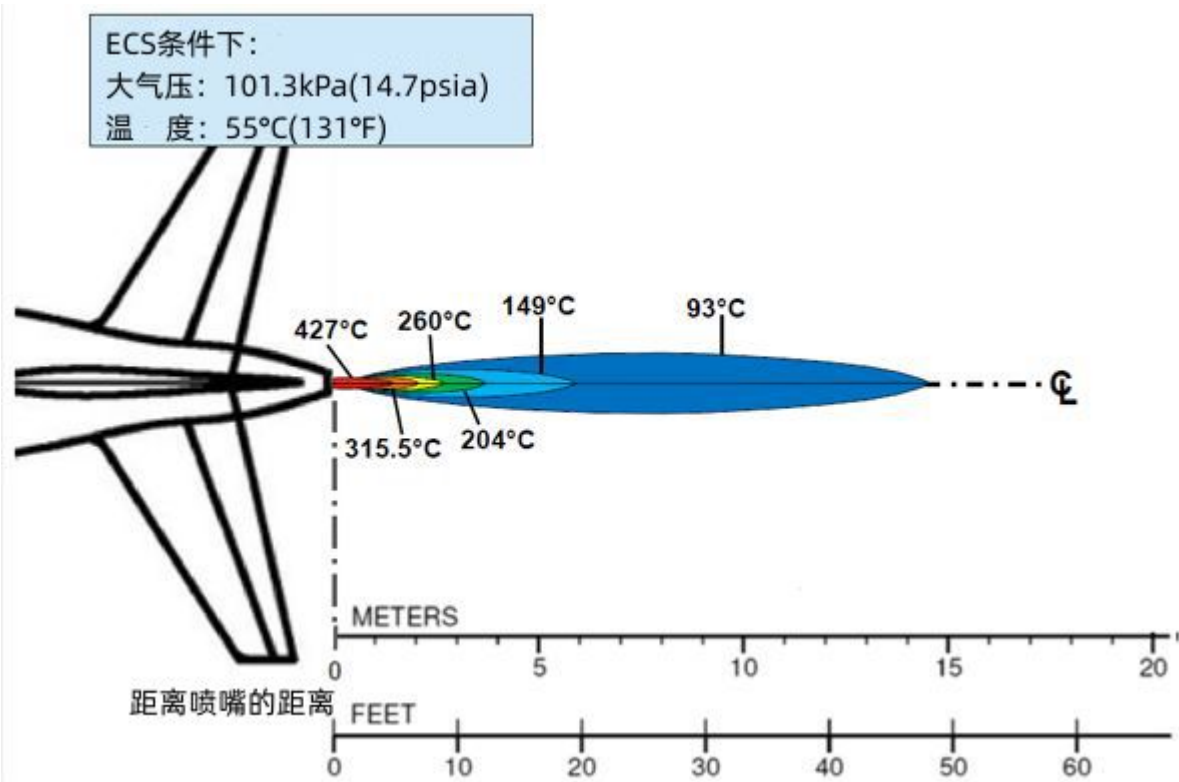
APU排气速度和排气温度

该部分给出了APU的排气速度和排气温度轮廓



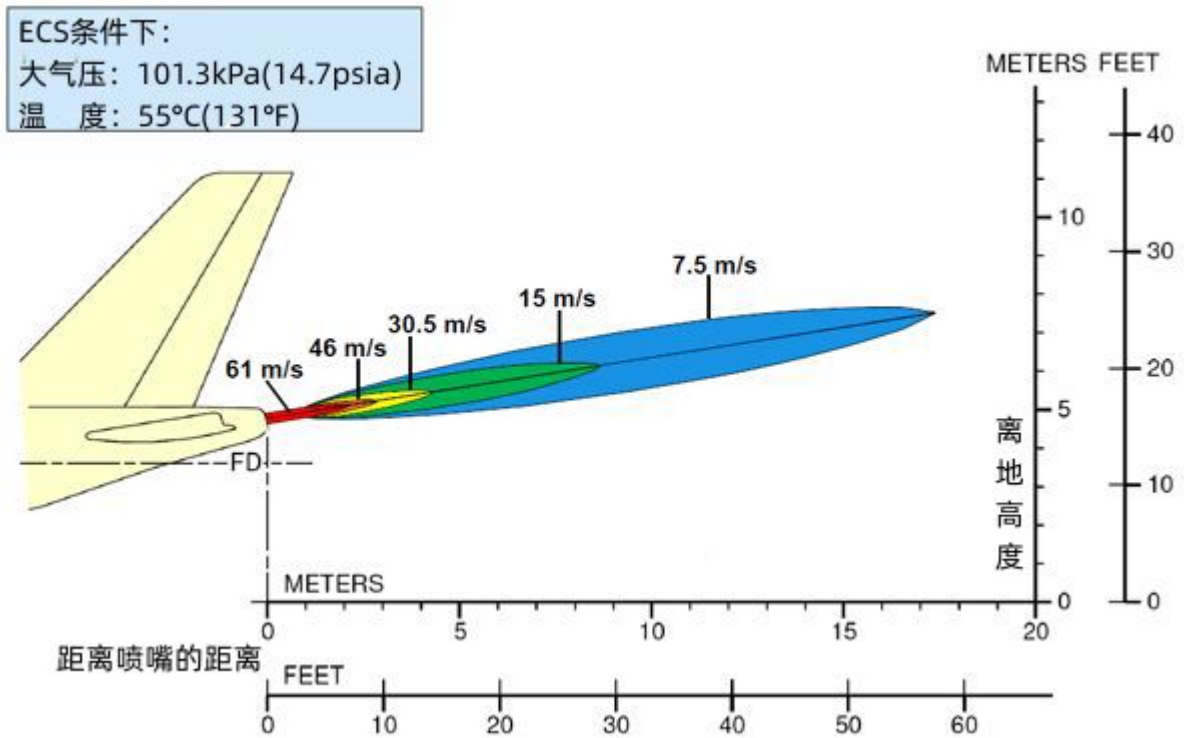
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69254-A-001-01

图 1 APU排气温度轮廓 (共1张 第1张)



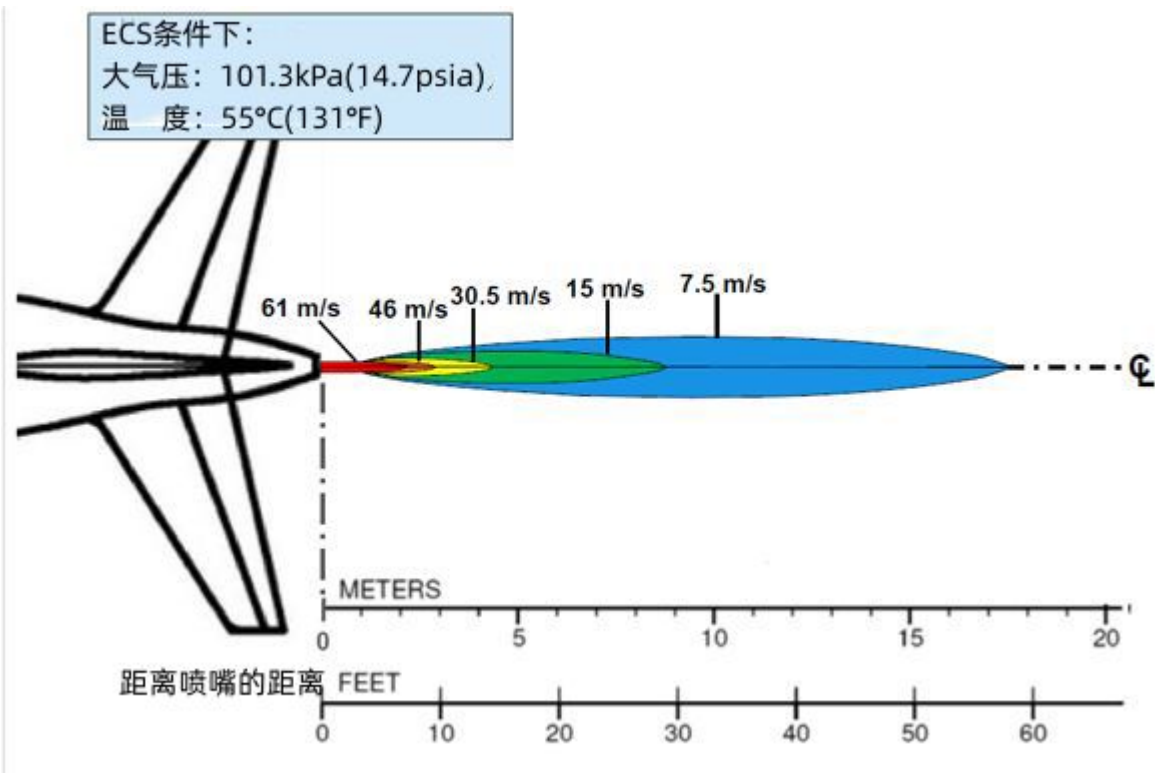
ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69255-A-001-01

图 2 APU排气温度轮廓(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69256-A-001-01

图 3 APU排气速度轮廓(共1张 第1张)



ICN-C919-A-192006-A-SVV19-69257-A-001-01

图 4 APU排气速度轮廓(共1张 第1张)

第七章

道面数据

有意留白

概述

以下对道面图表的简要描述将有助于机场规划。每个飞机构型都描述了施加在主起落架上的多个载荷的最小浮动范围，以帮助在所显示的离散值之间进行插值。任何单个图表的所有曲线都是基于额定载荷和轮胎压力的数据，这些数据对于当前飞机轮胎制造商的标准应是正常和可接受的。在表格和图表上特别指定的轮胎压力，是在商业用途认证的负载条件下获得的值。

第07-02节展示了起落架轮迹构型、最大设计滑行重量、轮胎尺寸和胎压的基本数据。

在某些关键条件下，轮胎与地面交界的最大道面载荷见第07-03节，其中轮胎与在起落架支柱上具有相等载荷。

第07-04节中的图表是为了确定飞机在道面上静止时整个稳定性限制边界内的载荷。

柔性道面设计曲线(第07-05节)是基于1977年6月的指示报告书No. S-77-1, “CBR设计曲线开发程序”提出的程序设计。这些具有10000个覆盖度的曲线用于计算飞机分类号(ACN)。

所有负载分类编号(LCN)的曲线(章节07-06和章节07-08)都是根据国际民用航空组织(ICAO)文件7920-AN/865/2, 机场设计手册, 第2部分(“机场物理特性”, 第二版, 1965)提供的数据经计算机程序开发的。

刚性道面设计曲线(第07-07节)一般是按照波特兰水泥协会(PCA)出版的《机场混凝土路面设计》(1973年版)和《机场道面设计计算机程序》(1967年版)中概述的程序, 用Westergaard方程编制的。

ACN/PCN系统(章节07-09)参考ICAO附录14, “机场”, 提供了一个标准化国际化的飞机/道面评级系统。ACN是飞机分类编号, PCN是道面分类编号。ACN等于或小于PCN的飞机可以在道面上不受轮胎压力限制地运行。从数值上讲, ACN是推导出来单轮载荷的两倍(单位为吨), 其中推导出来单轮载荷定义为充气到1.25 MPa (181 psi)的单个轮胎的载荷, 该轮胎具有与飞机相同的道面要求。从计算上讲, ACN/PCN系统对刚性道面采用PCA程序PDILB, 对柔性道面采用S-77-1计算ACN值。道面评估方法交给机场实施, 其评价结果如下:

| PCN | | | |
|--------|--------|---------------------------------|----------------|
| 道面类型 | 路基类别 | 胎压类别 | 评估方法 |
| R = 刚性 | A = 高 | W = 无限制 | T = 技术评估 |
| F = 柔性 | B = 中 | X - ≤ 1.5 MPa (217 psi) | U = 根据以往飞机使用情况 |
| | C = 低 | Y - ≤ 1 MPa (145 psi) | |
| | D = 极低 | Z - ≤ 0.5 MPa (73 psi) | |

计算柔性道面的ACN值适用于以下四类路基:

- 高强度 - CBR 15
- 中强度 - CBR 10
- 低强度 - CBR 6
- 极低强度 - CBR 3

计算刚性道面的ACN值适用于以下四类路基:

- 高强度, $k = 150 \text{ MN/m}^3$ (550 pci)

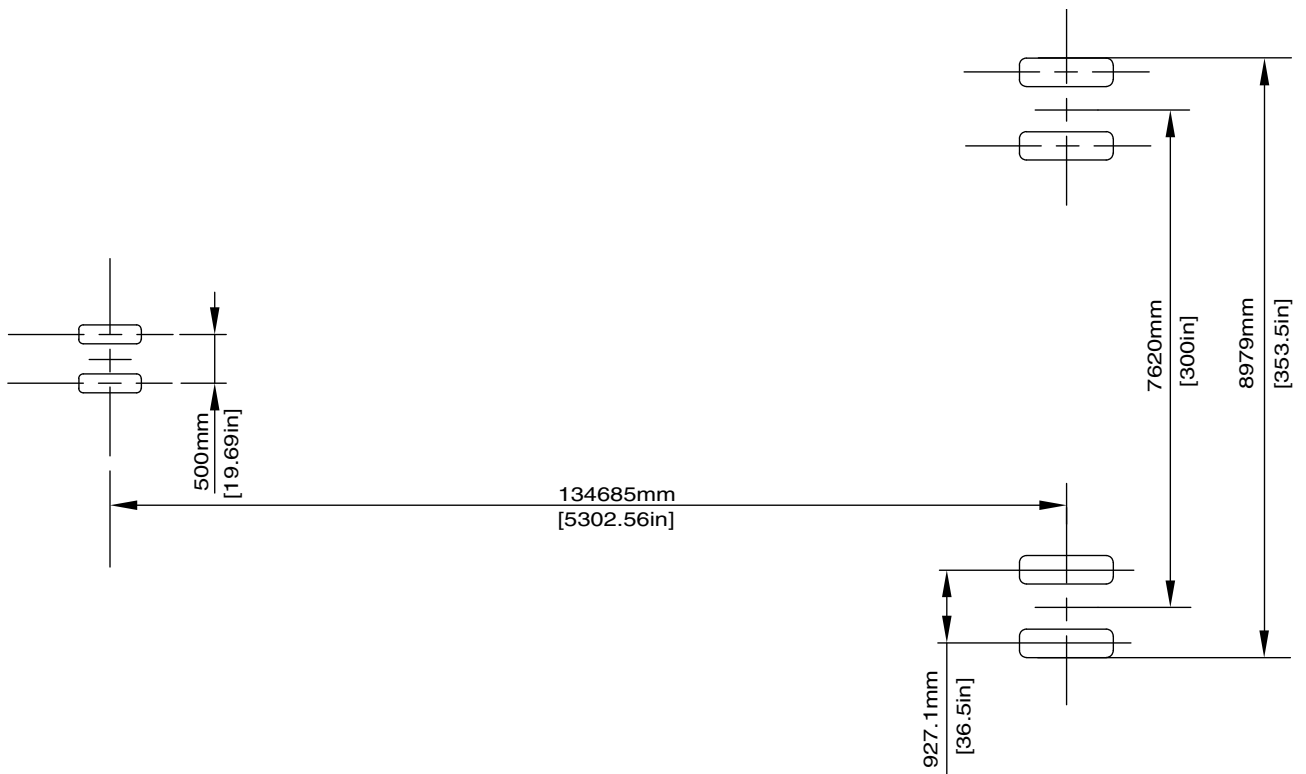
用于机场计划的飞行特性手册

- 中强度, $k = 80 \text{ MN/m}^3 (300 \text{ pci})$
- 低强度, $k = 40 \text{ MN/m}^3 (150 \text{ pci})$
- 极低强度, $k = 20 \text{ MN/m}^3 (75 \text{ pci})$

起落架轮迹

表 1 起落架轮迹

| 机型 | 单位 | C919 STD | C919 ER |
|--------------|-----|----------------|----------------|
| 最大滑行重量 | KG | 75500 | 79300 |
| 前起落架轮胎尺寸 | IN | 30×8.8R15/16PR | 30×8.8R15/16PR |
| 前起落架胎压 (未负载) | PSI | 178 | 178 |
| 主起落架轮胎尺寸 | IN | 46×17R20/30PR | 46×17R20/30PR |
| 主起落架胎压 (未负载) | PSI | 187 | 196 |



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69260-A-001-01

图 1 起落架轮迹 (共1张 第1张)

有意留白

最大道面载荷



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69261-A-001-01

图 1 最大道面载荷(共1张 第1张)

Vng: 在最大前重心处, 飞机前起落架所承受的地面最大垂直载荷。

Vmg: 在最大后重心处, 飞机主起落架所承受的地面最大垂直载荷。

H: 由刹车引起的地面最大水平载荷。

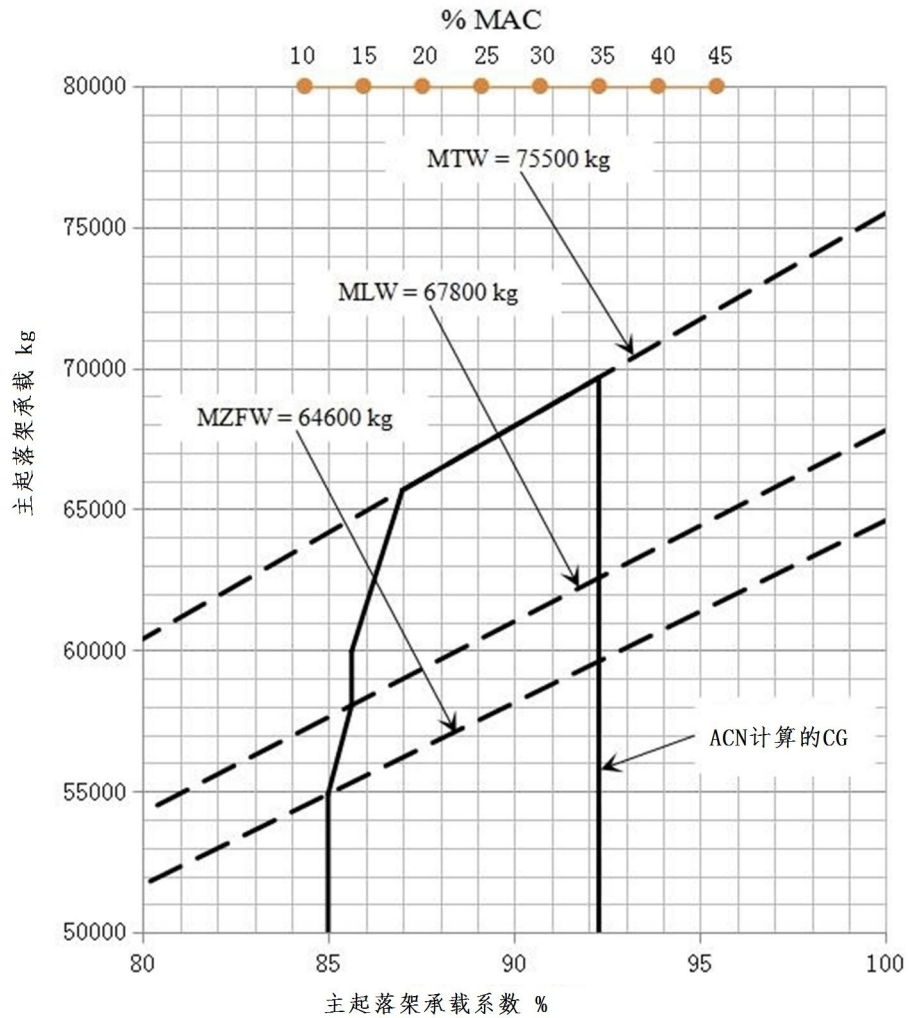
注: 所有载荷计算均使用飞机最大设计滑行重量。

| 机型 | 最大滑行重量 | Vng | | Vmg (单个起落架) | H (单个起落架) | |
|-----|-----------|----------------|---------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|
| | | 静止状态 最大前重心处 | 稳态刹车 (加速度 $=-3$ m/s^2) | 静止状态 最大后重心处 | 稳态刹车 (加速度 $=-3$ m/s^2) | 连续刹车 ($\mu = 0.8$) |
| STD | 75500 kg | 9830 kg | 14003 kg | 34833 kg | 113250 kg | 28697 kg |
| | 166447 lb | 21671 lb | 30870 lb | 76793 lb | 249671 lb | 63265 lb |
| ER | 79300 kg | 9143 kg | 14708 kg | 36712 kg | 118950 kg | 30245 kg |
| | 174825 lb | 20158 lb | 32424 lb | 80935 lb | 262237 lb | 66677 lb |

有意留白

起落架对道面的载荷

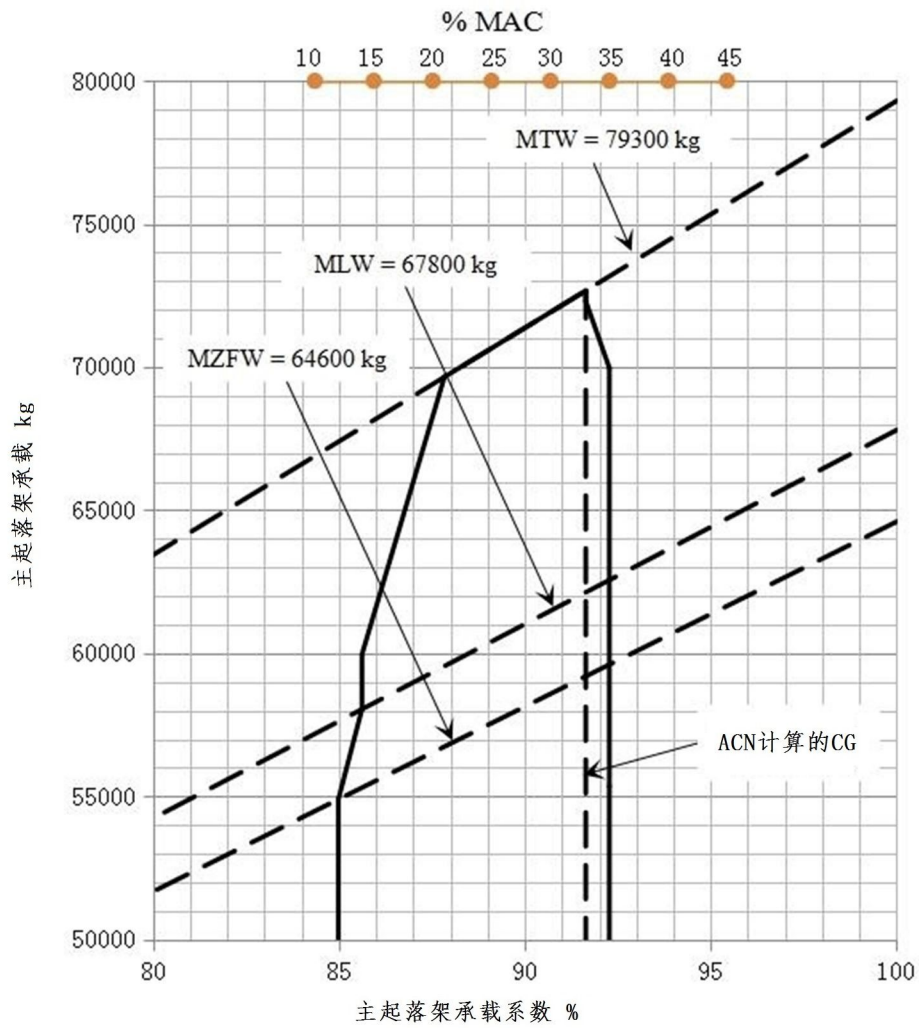
1. C919-STD:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69262-A-001-01

图 1 STD-起落架对道面的载荷(共1张 第1张)

2. C919-ER:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69263-A-001-01

图 2 ER-起落架对道面的载荷 (共1张 第1张)

柔性道面要求

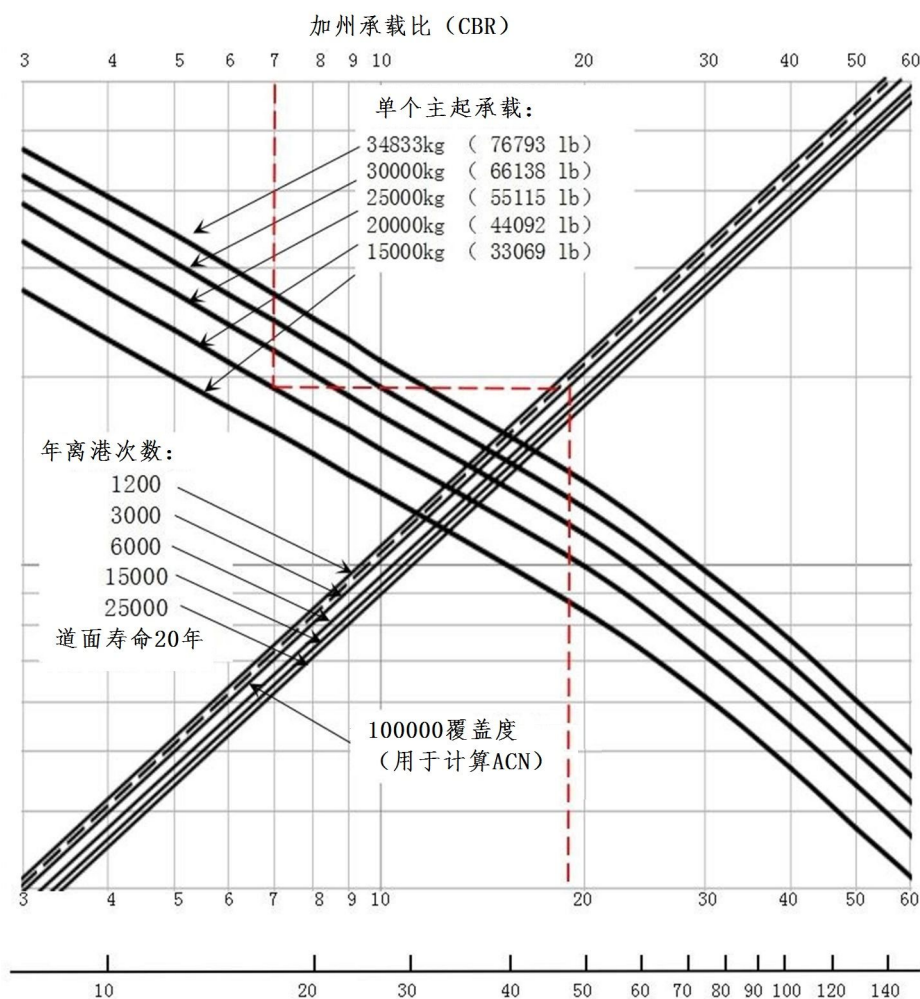
为了确定柔性道面厚度，必须知道CBR，年离港次数和主起落架负载。

举例如下：

- CBR 7.
- 年离港次数 3000.
- 单个主起承重 20000 kg (44092 lb).

对于上述条件，柔性道面厚度在46.7cm (18.4in)。

1. C919-STD:

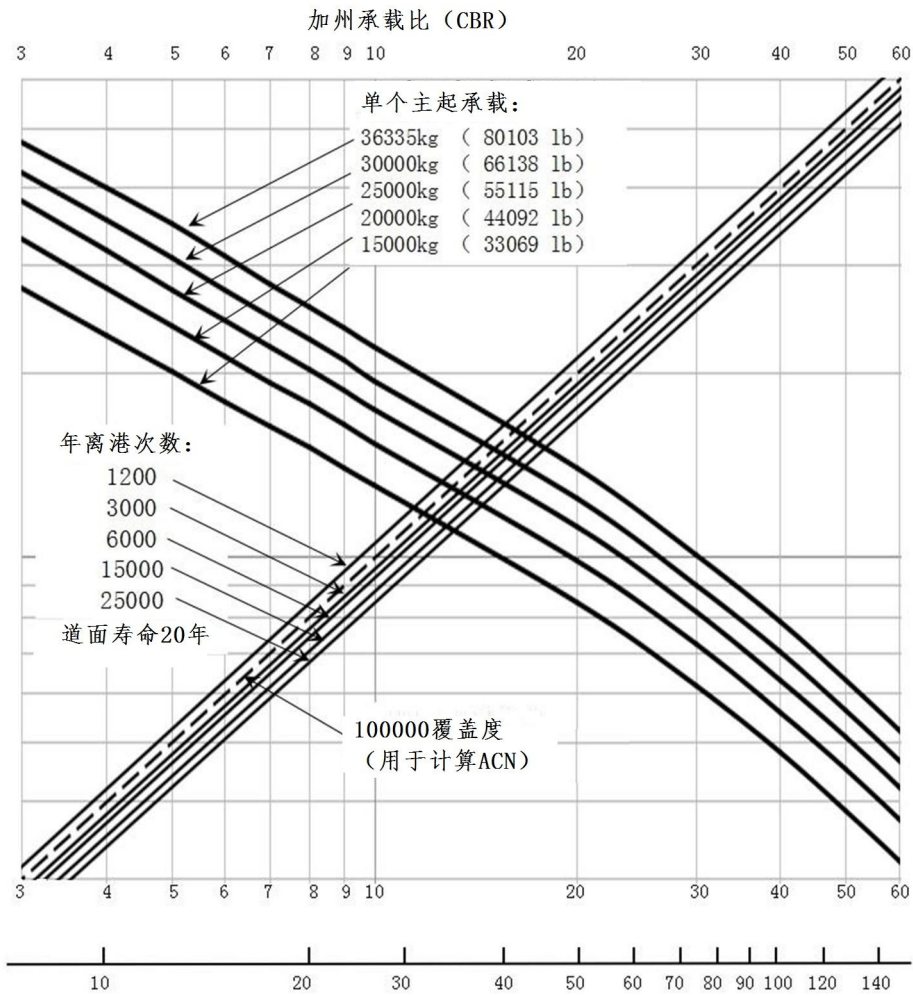


ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69264-A-001-01

图 1 STD-柔性道面要求(共1张 第1张)

注： 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR，胎压保持在187psi。

2. C919-ER:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69265-A-001-01

图 2 ER-柔性道面要求(共1张 第1张)

注: 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR, 胎压保持在196psi。

柔性道面要求LCN转换

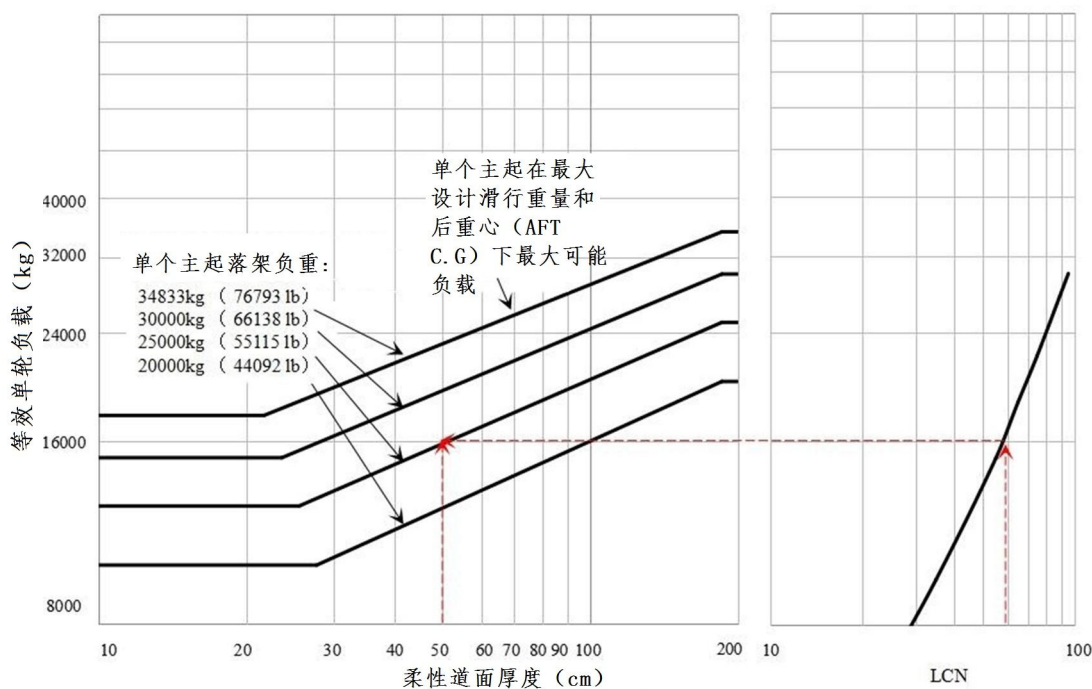
要确定某一特定柔性道面能否容纳该飞机重量，必须知道道面的载荷分类编号 (LCN) 和厚度。

举例如下：

- 柔性道面厚度 **50 cm (19.7 in)**。
- LCN 60。

在这些情况下，单个主起落架允许的最大允许表观负重为 **25000 kg (55115 lb)**。

1. C919-STD:

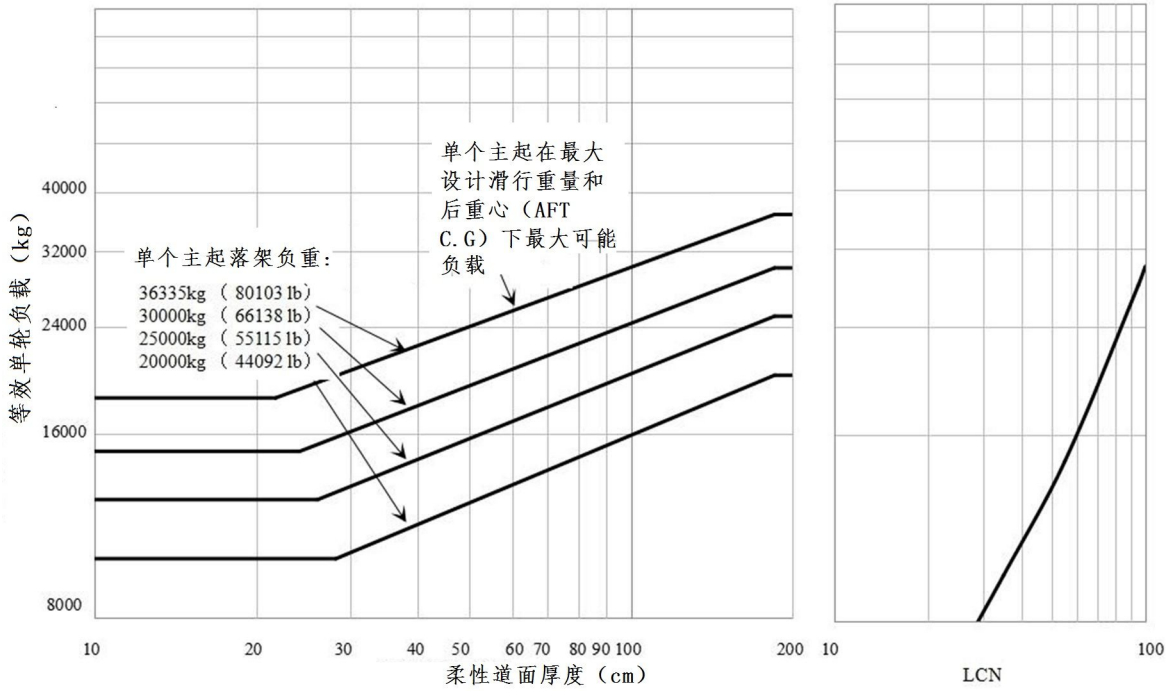


ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69266-A-001-01

图 1 STD-柔性道面要求LCN转换(共1张 第1张)

注： 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR，胎压保持在 **187 psi**。

2. C919-ER:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69267-A-001-01

图 2 ER-柔性道面要求LCN转换(共1张 第1张)

注: 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR, 胎压保持在196 psi。

刚性道面要求-波特兰水泥协会 (PCA)

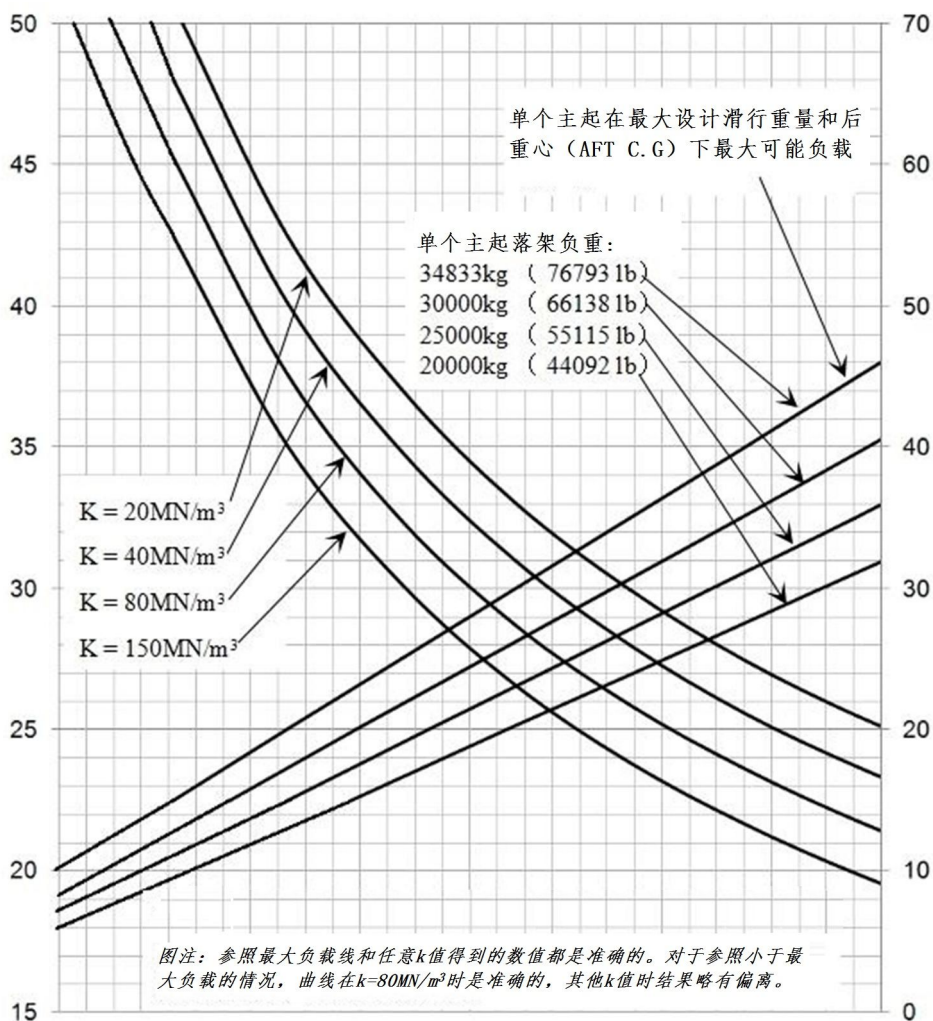
要确定刚性道面厚度，必须知道路基强度(k)、许用工作应力和主起落架负重。

举例如下：

- 路基强度 $k = 80 \text{ MN/m}^3 (300 \text{ lb/in}^3)$ 。
- 许用工作应力 $34 \text{ kgf/cm}^2 (483.6 \text{ lbf/in}^2)$ 。
- 单个主起落架负重 $35192 \text{ Kg} (77584 \text{ Lb})$ 。

对于上述条件，刚性道面厚度在 $26.4\text{cm} (10.4\text{in})$ 。

1. C919-STD:

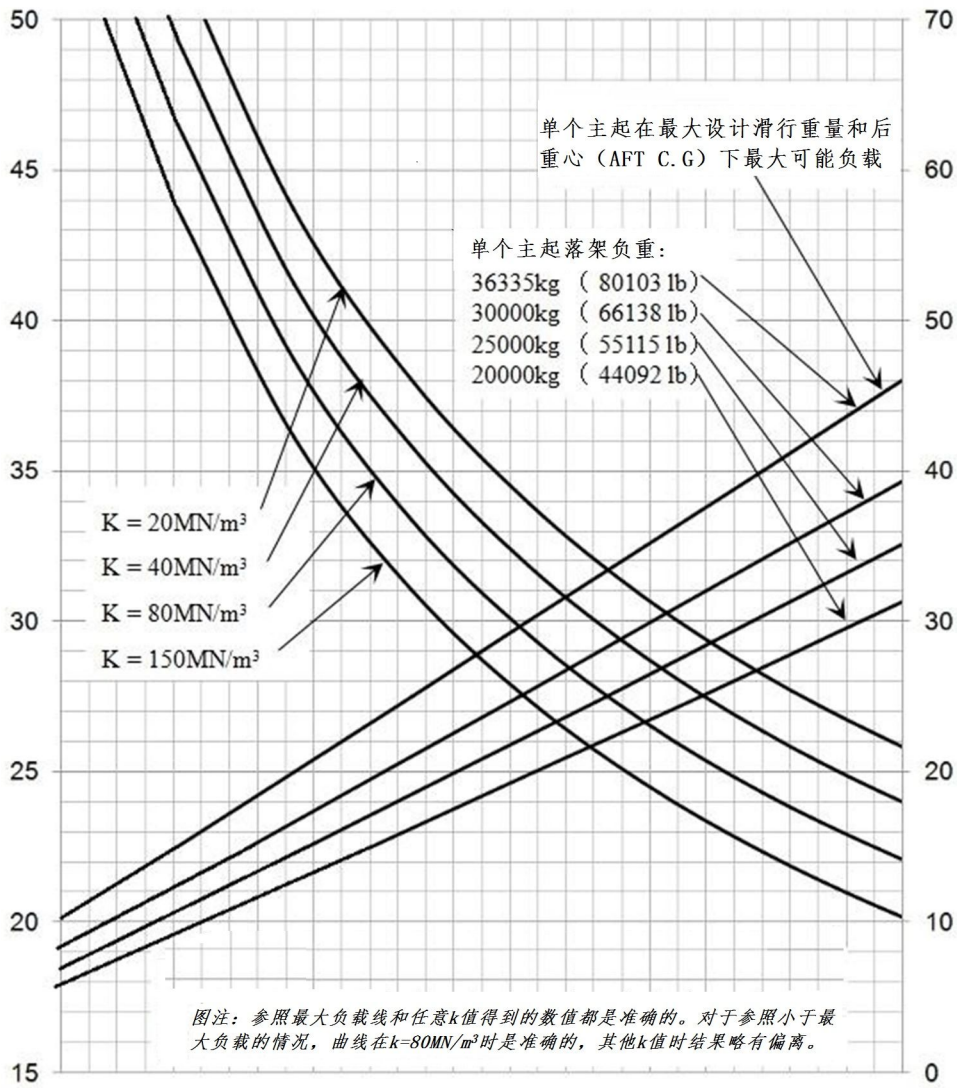


ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69268-A-001-01

图 1 STD-刚性道面要求(共1张 第1张)

注： 注：主起轮胎尺寸为 $46 \times 17R20/30PR$ ，胎压保持在 187psi 。

2. C919-ER:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69269-A-001-01

图 2 ER-刚性道面要求(共1张 第1张)

注: 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR, 胎压保持在196psi。

刚性道面要求LCN转换

为了确定在特定刚性道面上是否可以容纳该飞机重量，必须知道道面的LCN和道面的刚比半径(L)。

举例如下：

- LCN 42
- 刚比半径 76.2 cm (30 in)

对于上述条件，单个主起落架允许的最大允许表观负重为19082 kg (42069 lb)。

刚比半径 (L) : $L = (Ed^3/12(1-\mu^2)k)^{1/4} = 24.1652(d^3/k)^{1/4}$, 单位:in.

注: E = 4×10^6 psi (杨氏模量)

k (路基模量, lbf/in³)

d (刚性道面厚度, in)

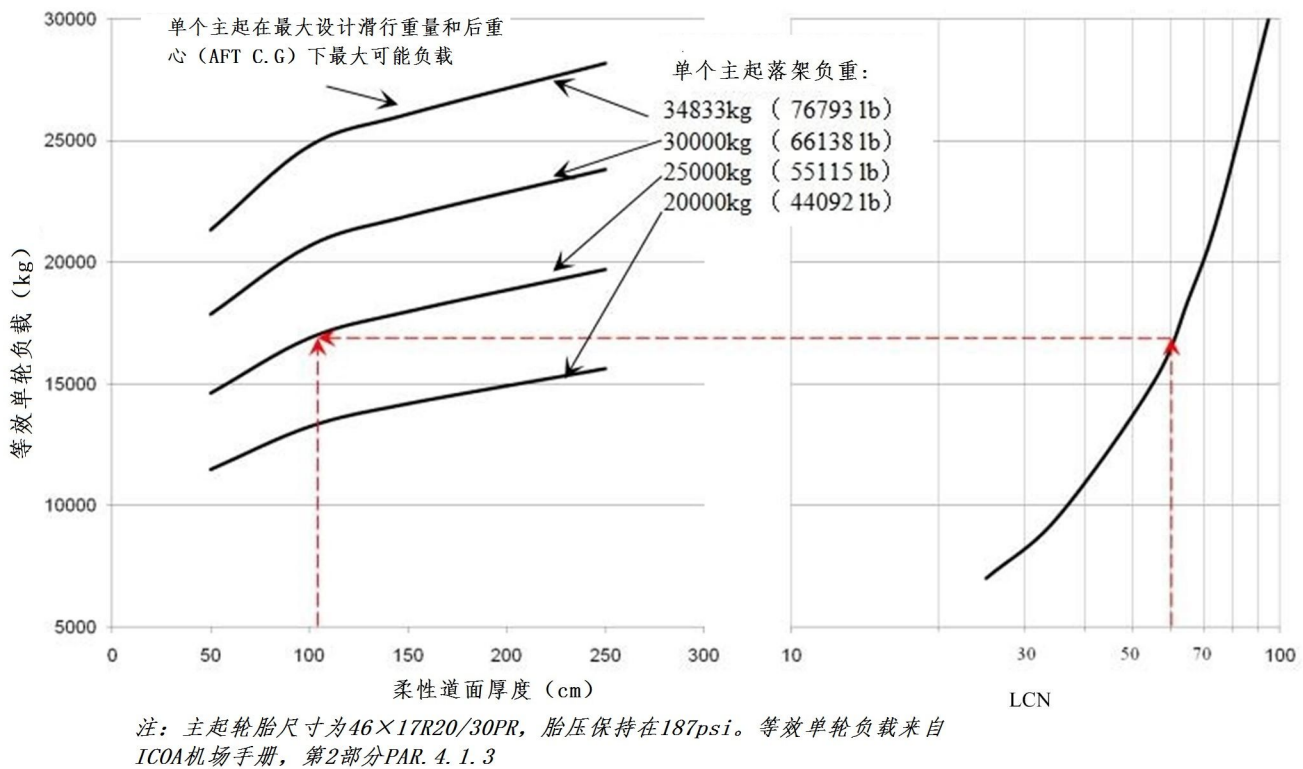
$\mu = 0.15$ (泊松比)

表 1 刚比半径查询表

| d | k=75 | k=100 | k=150 | k=200 | k=250 | k=300 | k=350 | k=400 | k=500 | k=550 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 6.00 | 31.48 | 29.30 | 26.47 | 24.63 | 23.30 | 22.26 | 21.42 | 20.72 | 19.59 | 19.13 |
| 6.50 | 33.43 | 31.11 | 28.11 | 26.16 | 24.74 | 23.64 | 22.74 | 22.00 | 20.80 | 20.31 |
| 7.00 | 35.34 | 32.89 | 29.72 | 27.65 | 26.15 | 24.99 | 24.04 | 23.25 | 21.99 | 21.47 |
| 7.50 | 37.22 | 34.63 | 31.29 | 29.12 | 27.54 | 26.32 | 25.32 | 24.49 | 23.16 | 22.61 |
| 8.00 | 39.06 | 36.35 | 32.85 | 30.57 | 28.91 | 27.62 | 26.58 | 25.70 | 24.31 | 23.74 |
| 8.50 | 40.88 | 38.04 | 34.37 | 31.99 | 30.25 | 28.91 | 27.81 | 26.90 | 25.44 | 24.84 |
| 9.00 | 42.67 | 39.71 | 35.88 | 33.39 | 31.58 | 30.17 | 29.03 | 28.08 | 26.55 | 25.93 |
| 9.50 | 44.43 | 41.35 | 37.36 | 34.77 | 32.89 | 31.42 | 30.23 | 29.24 | 27.65 | 27.00 |
| 10.00 | 46.18 | 42.97 | 38.83 | 36.14 | 34.17 | 32.65 | 31.42 | 30.39 | 28.74 | 28.06 |
| 10.50 | 47.90 | 44.57 | 40.28 | 37.48 | 35.45 | 33.87 | 32.59 | 31.52 | 29.81 | 29.11 |
| 11.00 | 49.60 | 46.16 | 41.71 | 38.81 | 36.71 | 35.07 | 33.75 | 32.64 | 30.87 | 30.14 |
| 11.50 | 51.28 | 47.72 | 43.12 | 40.13 | 37.95 | 36.26 | 34.89 | 33.74 | 31.91 | 31.16 |
| 12.00 | 52.94 | 49.27 | 44.52 | 41.43 | 39.18 | 37.44 | 36.02 | 34.84 | 32.95 | 32.17 |
| 12.50 | 54.59 | 50.80 | 45.90 | 42.72 | 40.40 | 38.60 | 37.14 | 35.92 | 33.97 | 33.17 |
| 13.00 | 56.22 | 52.32 | 47.27 | 43.99 | 41.61 | 39.75 | 38.25 | 36.99 | 34.99 | 34.16 |
| 13.50 | 57.83 | 53.82 | 48.63 | 45.26 | 42.80 | 40.89 | 39.35 | 38.06 | 35.99 | 35.14 |
| 14.00 | 59.43 | 55.31 | 49.98 | 46.51 | 43.98 | 42.02 | 40.44 | 39.11 | 36.99 | 36.12 |
| 14.50 | 61.02 | 56.78 | 51.31 | 47.75 | 45.16 | 43.15 | 41.51 | 40.15 | 37.97 | 37.08 |
| 15.00 | 62.59 | 58.25 | 52.63 | 48.98 | 46.32 | 44.26 | 42.58 | 41.19 | 38.95 | 38.03 |
| 15.50 | 64.15 | 59.70 | 53.94 | 50.20 | 47.47 | 45.36 | 43.64 | 42.21 | 39.92 | 38.98 |

| d | k=75 | k=100 | k=150 | k=200 | k=250 | k=300 | k=350 | k=400 | k=500 | k=550 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16.00 | 65.69 | 61.13 | 55.24 | 51.41 | 48.62 | 46.45 | 44.70 | 43.23 | 40.88 | 39.92 |
| 16.50 | 67.23 | 62.56 | 56.53 | 52.61 | 49.75 | 47.54 | 45.74 | 44.24 | 41.84 | 40.85 |
| 17.00 | 68.75 | 63.98 | 57.81 | 53.80 | 50.88 | 48.61 | 46.77 | 45.24 | 42.78 | 41.78 |
| 17.50 | 70.26 | 65.38 | 59.08 | 54.98 | 52.00 | 49.68 | 47.80 | 46.23 | 43.72 | 42.70 |
| 18.00 | 71.76 | 66.78 | 60.34 | 56.15 | 53.11 | 50.74 | 48.82 | 47.22 | 44.66 | 43.61 |
| 19.00 | 74.73 | 69.54 | 62.84 | 58.48 | 55.31 | 52.84 | 50.84 | 49.17 | 46.51 | 45.41 |
| 20.00 | 77.66 | 72.27 | 65.30 | 60.77 | 57.47 | 54.91 | 52.84 | 51.10 | 48.33 | 47.19 |
| 21.00 | 80.55 | 74.96 | 67.74 | 63.04 | 59.62 | 56.96 | 54.81 | 53.01 | 50.13 | 48.95 |
| 22.00 | 83.41 | 77.63 | 70.14 | 65.28 | 61.73 | 58.98 | 56.75 | 54.89 | 51.91 | 50.69 |
| 23.00 | 86.24 | 80.26 | 72.52 | 67.49 | 63.83 | 60.98 | 58.68 | 56.75 | 53.67 | 52.41 |
| 24.00 | 89.04 | 82.86 | 74.87 | 69.68 | 65.90 | 62.96 | 60.58 | 58.59 | 55.41 | 54.11 |
| 25.00 | 91.81 | 85.44 | 77.20 | 71.84 | 67.95 | 64.92 | 62.46 | 60.41 | 57.14 | 55.79 |

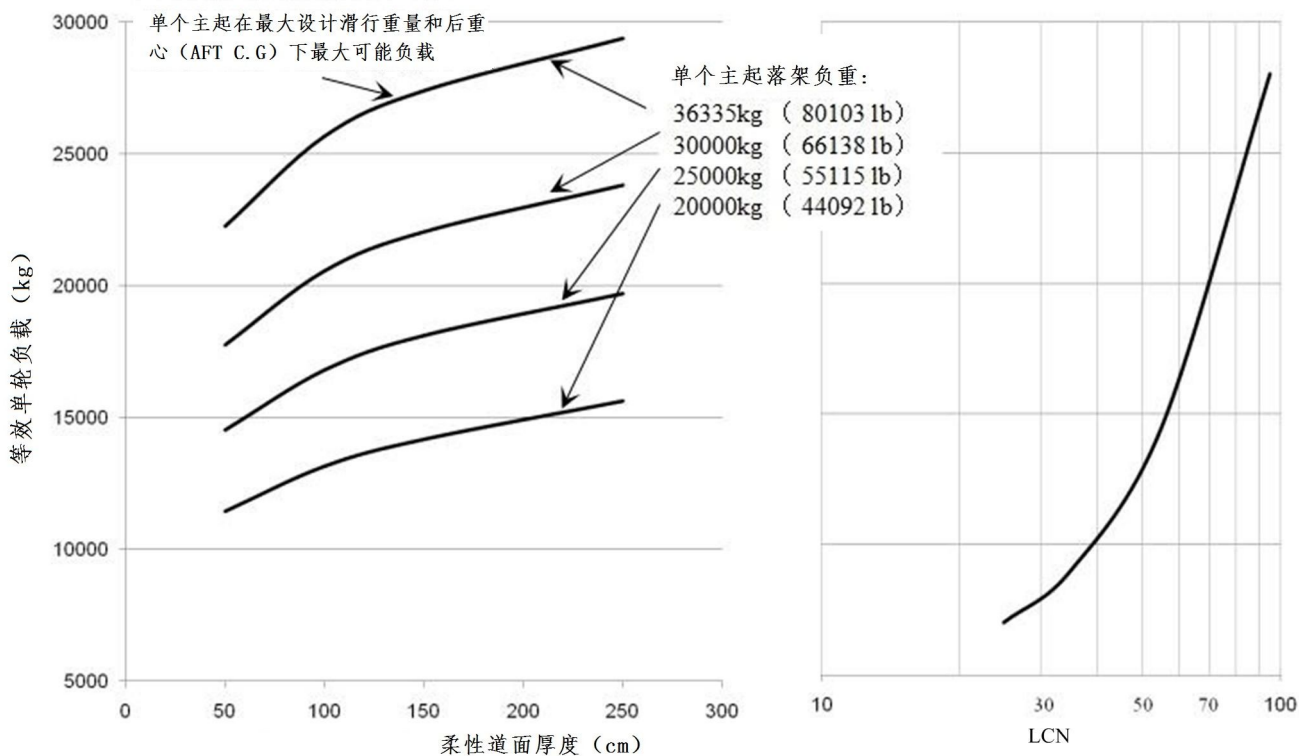
1. C919-STD:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69270-A-001-01

图 1 STD-刚性道面要求LCN转换 (共1张 第1张)

2. C919-ER:



注：主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR，胎压保持在187psi。等效单轮负载来自ICOA机场手册，第2部分PAR. 4. 1. 3

ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69271-A-001-01

图 2 ER-刚性道面要求LCN转换(共1张 第1张)

上面这一节是在杨氏弹性模量 $E = 4 \times 10^6 \text{psi}$ ，泊松比 $\mu = 0.15$ 的情况下计算的刚比半径L。当杨氏弹性模量E或泊松比 μ 等于其他值时，应将原来得到的刚比半径L乘以一个系数。

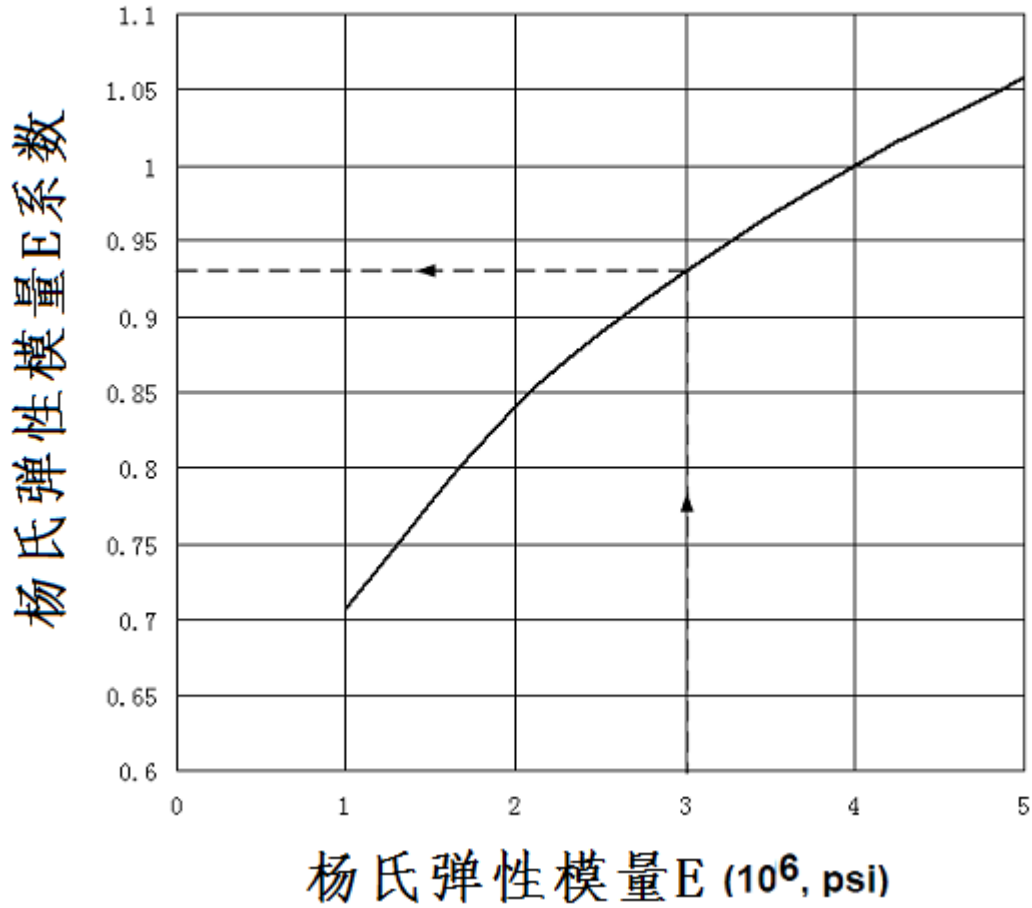
举例如下：

- $E = 3 \times 10^6 \text{psi}$

根据杨氏弹性模量E与刚比半径L的查询图，可以确定杨氏弹性模量系数 $E = 0.931$ 。

同样，它可以确定泊松比 μ 的系数。

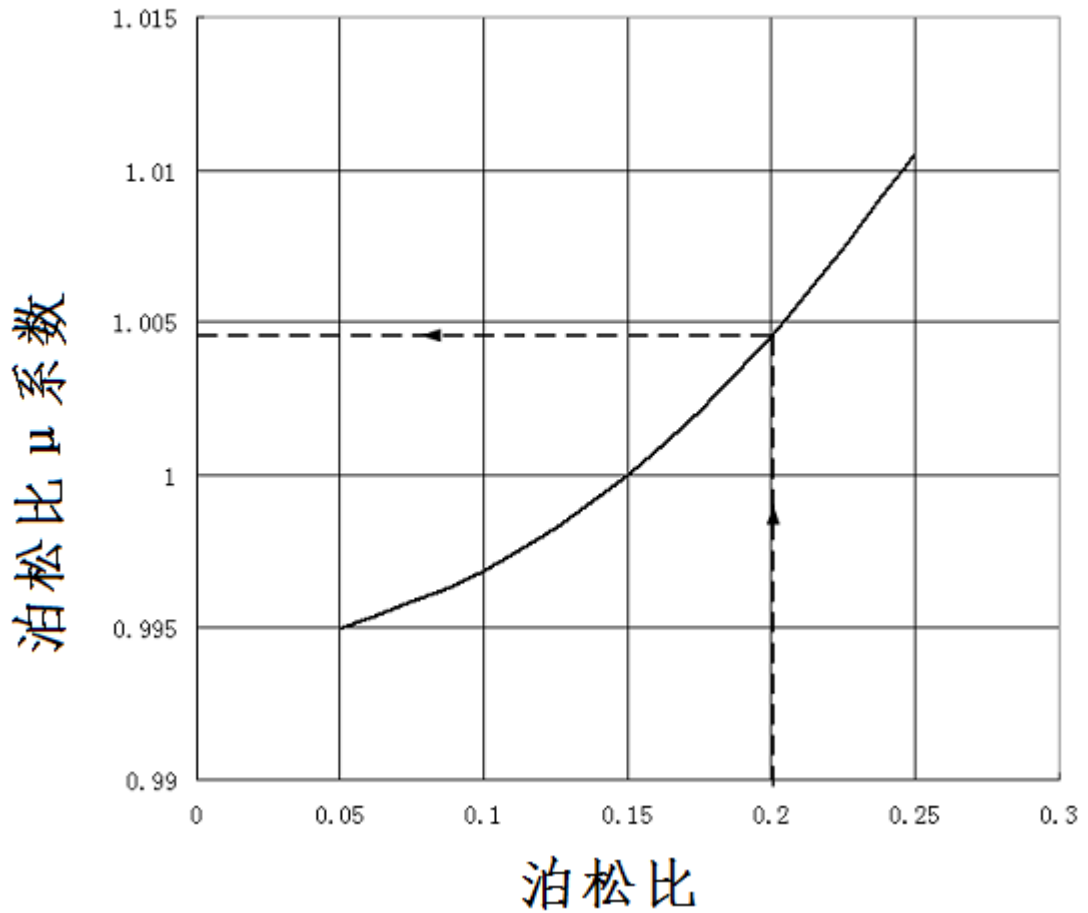
杨氏弹性模量E对刚比半径L的影响



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69272-A-001-01

图 3 杨氏模量 (共1张 第1张)

泊松比 μ 对刚比半径的影响



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69273-A-001-01

图 4 泊松比 (共1张 第1张)

有意留白

ACN/PCN报告系统-柔性和刚性道面

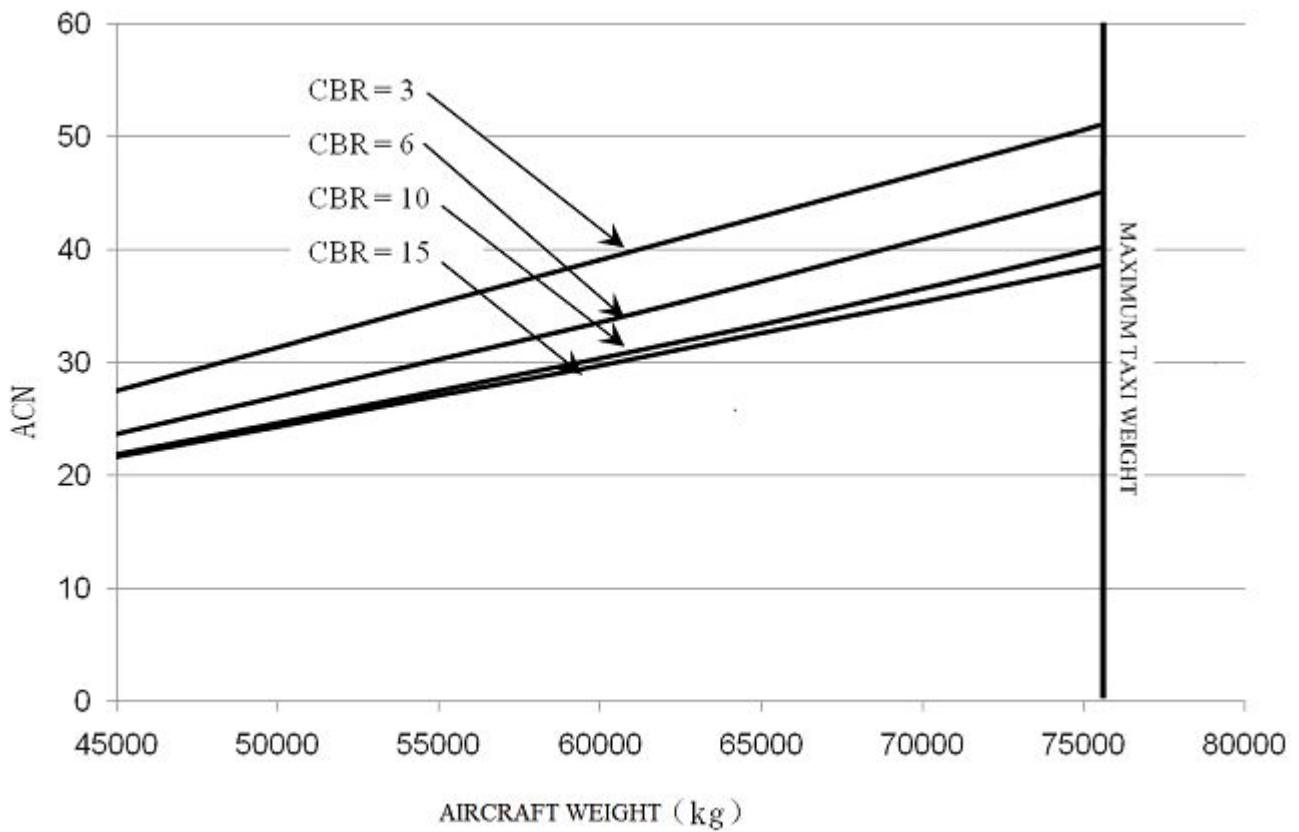
为了确定飞机在柔性或刚性道面上的ACN，必须同时知道飞机的总重量和路基强度类别。

注： 如果飞机的ACN小于或等于道面的PCN，飞机可以在道面上运行，不受轮胎充气压力的限制。

下列表格提供了C919飞机的ACN数据。如果需要飞机空载重量(OEW)与最大滑行重量(MTW)之间的中间重量的ACN，则ACN数据可参阅下列图。

| 机型 | MTW/OEW kg/lb | 单个主起 落架负载 % | 胎压 MPa/PSI | 刚性道面ACN 路基 - MN/m ³ | | | | 柔性ACN 路基 - CBR | | | |
|-----|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------------------|---------|---------|----------|-------------------|---------|--------|---------|
| | | | | 高 150 | 中 80 | 低 40 | 极低 20 | 高 15 | 中 10 | 低 6 | 极低 3 |
| STD | 75500/ 166449.01 | 92.3% | 1.29/187 | 42.9 | 45.5 | 48.0 | 50.1 | 38.1 | 39.7 | 44.5 | 50.4 |
| | 45700/ 100751.25 | 92.3% | | 23.7 | 25.2 | 26.8 | 28.1 | 21.8 | 22.0 | 23.9 | 27.7 |
| ER | 79300/ 174826.57 | 91.6% | 1.35/196 | 45.8 | 48.3 | 50.9 | 53.0 | 40.4 | 42.3 | 47.1 | 53.0 |
| | 45700/ 100751.25 | 92.3% | | 24.1 | 25.5 | 27.1 | 28.3 | 21.8 | 22.1 | 23.9 | 27.8 |

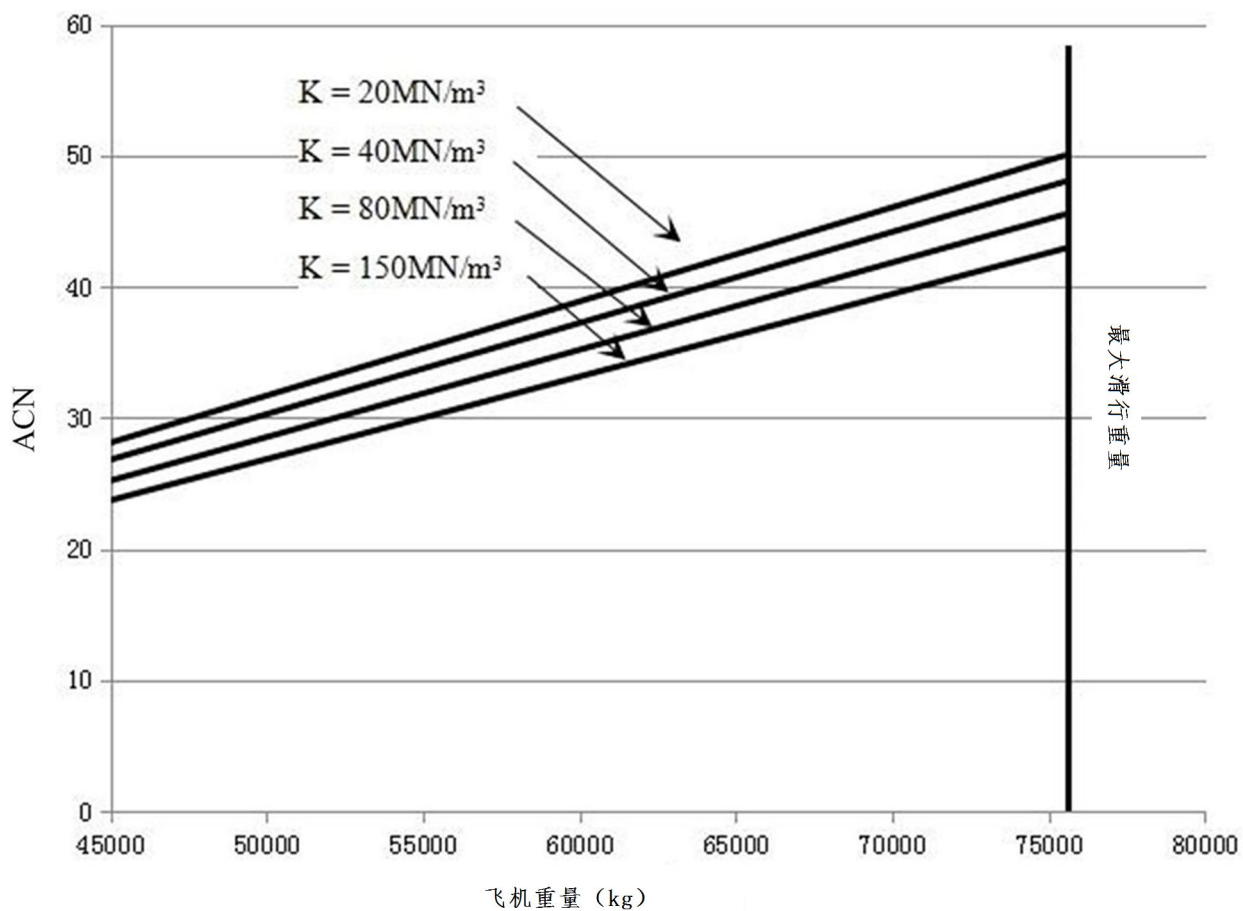
1. C919-STD:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69274-A-001-01

图 1 STD-柔性道面ACN(共1张 第1张)

注： 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR，胎压保持在187psi。

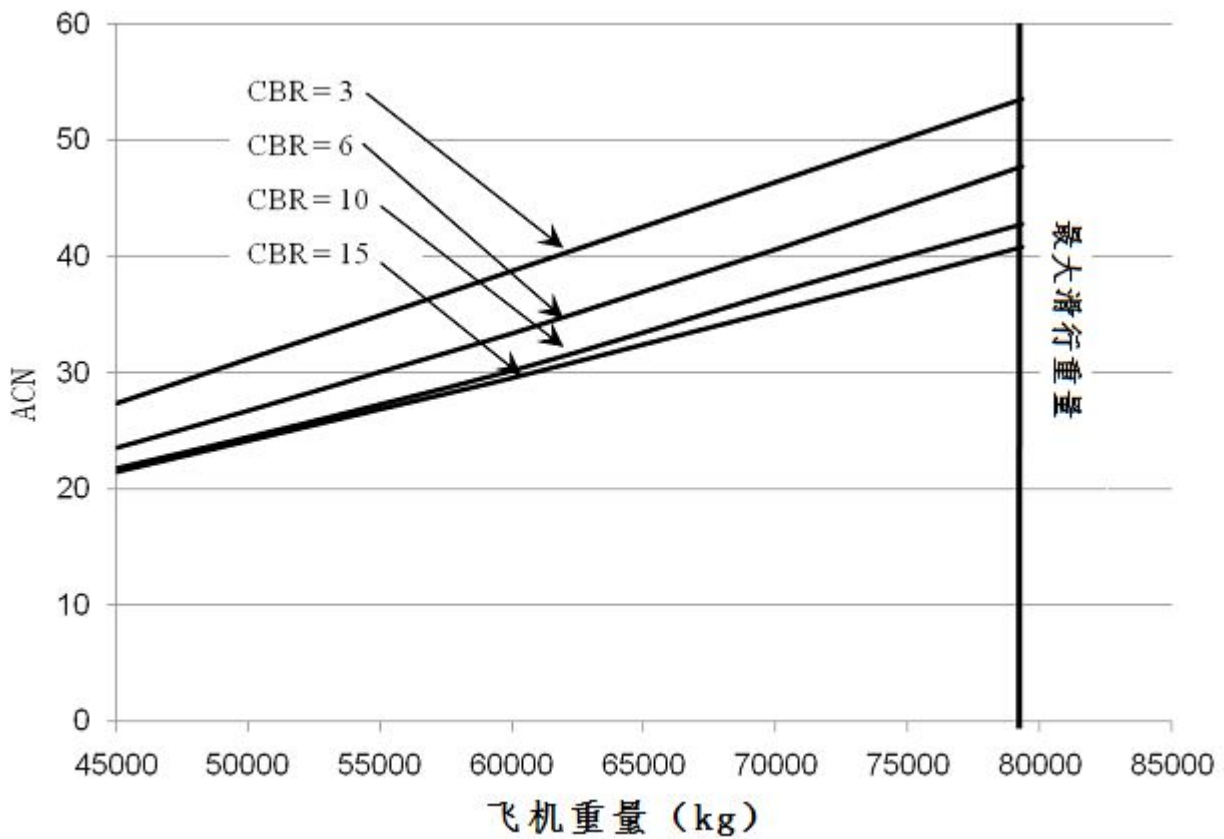


ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69275-A-001-01

图 2 STD-刚性道面ACN(共1张 第1张)

注：主起轮胎尺寸为 $46 \times 17R20/30PR$ ，胎压保持在187psi。

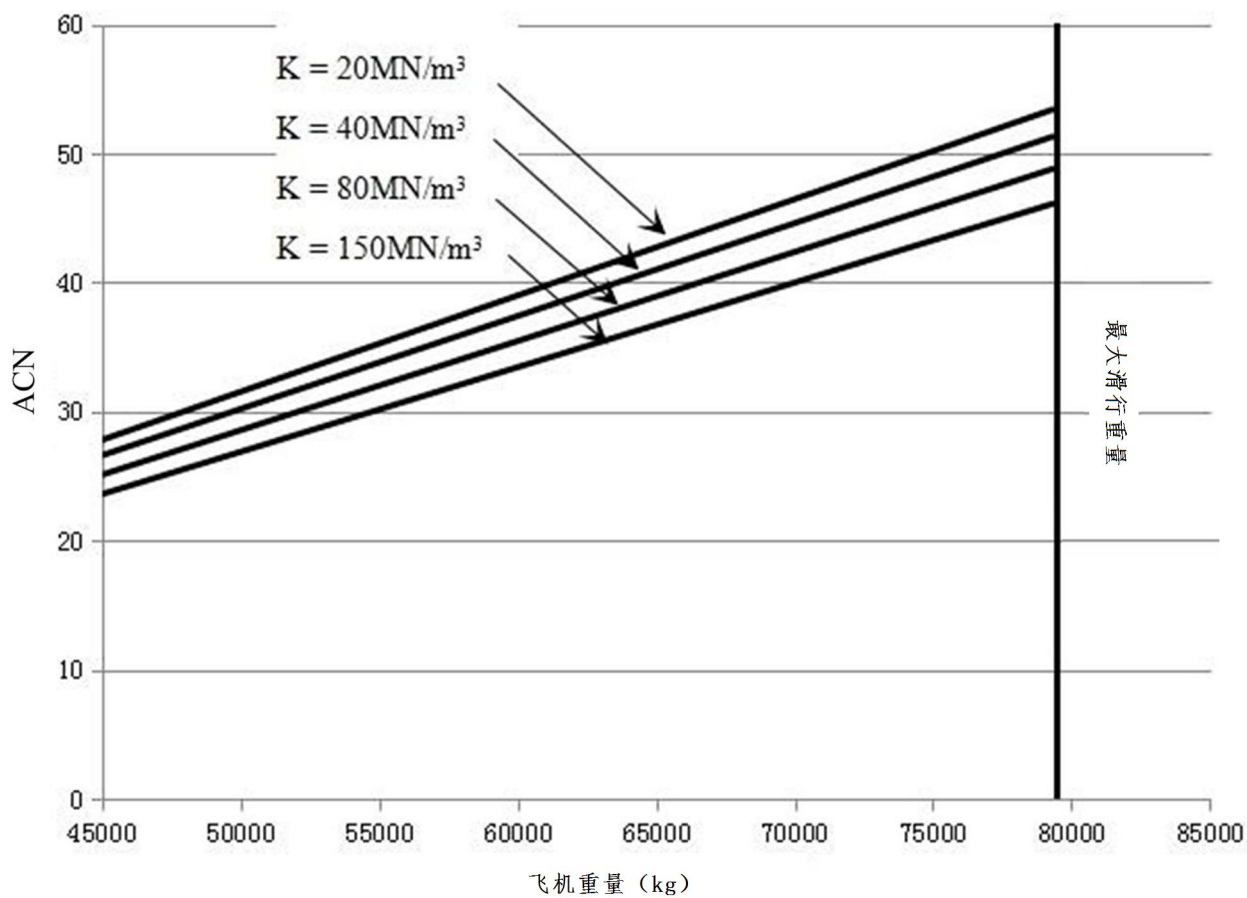
2. C919-ER:



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69276-A-001-01

图 3 ER-柔性道面ACN(共1张 第1张)

注： 主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR，胎压保持在196psi。



ICN-C919-A-192007-A-SVV19-69277-A-001-01

图 4 ER-刚性道面ACN(共1张 第1张)

注：主起轮胎尺寸为46×17R20/30PR，胎压保持在196psi。

有意留白