

737 概述 — 介绍

介绍

本节介绍 737—600 飞机。

读者会看到关于以下题目的概况信息：

- 航程
- 尺寸
- 发动机
- 飞行操纵
- 舱门
- 驾驶舱面板
- 电子设备支架配置
- 电气。

本部分还向读者介绍下列任务：

- 电源供给
- 液压动力供给
- 设备冷却操作
- 无线电和内部通讯系统操作
- 拖行
- 控制显示组件（CDU）操作。

缩略语

A/P	— 自动驾驶仪
A/S	— 空速
ac	— 交流
ACARS	— 飞机通讯寻址和报告系统
ACMS	— 飞机状态监控系统
ADF	— 自动定向机

ADIRS	— 大气数据惯性基准系统
AFCS	— 自动飞行操纵系统
AGCU	— APU 发电机控制组件
altn	— 备用
amp	— 放大器
APB	— APU 跳开关
APU	— 辅助动力装置
ATC	— 空中交通管制
att	— 服务员
Auto	— 自动
bat	— 电瓶
bcn	— 信标
BL	— 纵剖线
BPCU	— 汇流条电源控制组件
BTB	— 汇流条连接跳开关
C/W	— 驾驶盘
capt	— 机长
CDS	— 通用显示系统
CDU	— 控制显示组件
chgr	— 充电器
comm	— 通讯
comp	— 计算机
conn	— 连接
cond	— 条件
cntl	— 控制
det	— 探测器
DEU	— 显示电子组件
dist	— 分配
DME	— 测距机

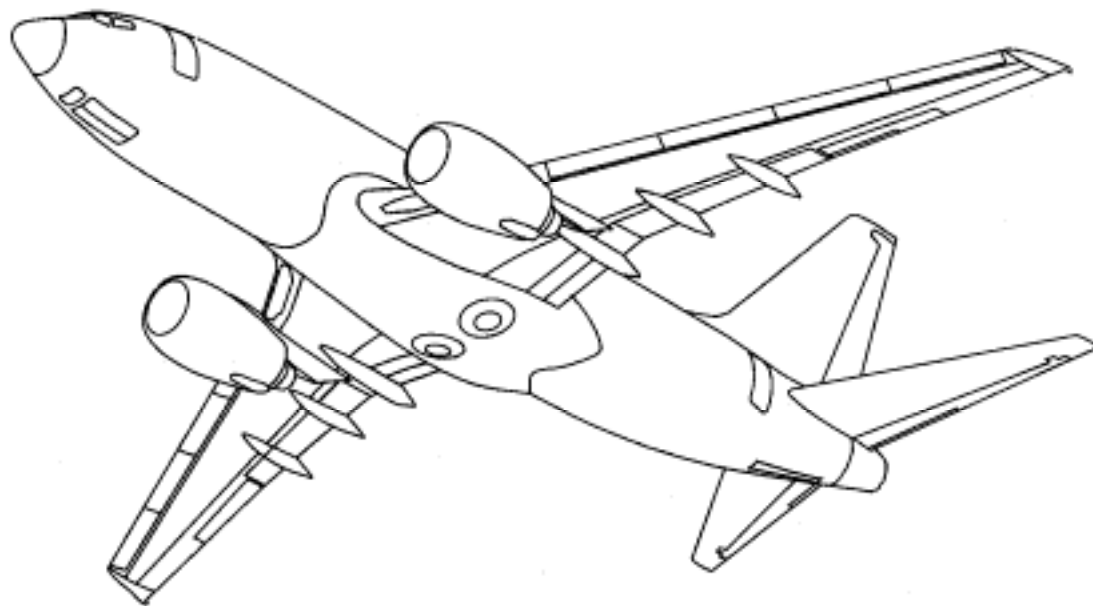
737 概述 — 介绍

DU	—	显示组件
ECU	—	电子控制组件
EE	—	电子设备
EEC	—	电子发动机控制
elex	—	电子
ELT	—	应急定位发射机
EMDP	—	电动马达驱动泵
ESDS	—	静电放电敏感
ext	—	外部
F/O	—	副驾驶
FCC	—	飞行控制计算机
FMC	—	飞行管理计算机
FMCS	—	飞行管理计算机系统
freq	—	频率
fwd	—	前
GCU	—	发电机控制组件
gnd	—	地
GPS	—	全球定位系统
HF	—	高频
HUD	—	头顶显示
IDG	—	整体驱动发电机
ILS	—	仪表着陆系统
Inv	—	变流器
L	—	左
LBL	—	左纵剖线
LE	—	前缘
LRRA	—	低空无线电高度表
LRU	—	航线可换件
Mod	—	组件

MLG	—	主起落架
MCP	—	方式控制面板
MPD	—	维修计划文件
nav	—	导航
NLG	—	前起落架
ovht	—	过热
PA	—	旅客广播
PCU	—	动力控制组件
PDP	—	电源分配面板
pnl	—	面板
Prox	—	接近
PSU	—	旅客服务组件
pwr	—	电源
R	—	右
RBL	—	右纵剖线
REU	—	遥控电子组件
RLY	—	继电器
SATCOM	—	卫星通讯
S/B	—	减速板
sec	—	节, 段
sel	—	选择
SCU	—	起动转换器组件
SPCU	—	备用动力控制组件
SOV	—	关断活门
stab	—	安定面
STA	—	站位
stdby	—	备用
sw	—	电门

737 概述 — 介绍

TCAS	—	交通警告和防撞系统
TE	—	后缘
TRU	—	变压器 — 整流器装置
typ	—	典型
VHF	—	甚高频
vlv	—	活门
VOR	—	甚高频全向信标
WL	—	水线
xfer	—	转换
xfmr	—	变压器



总体信息

- 航程
- 尺寸
- 发动机
- 飞行操纵
- 舱门
- 驾驶舱面板
- 电子设备支架
- 电气

任务介绍

- 电源供给
- 液压动力供给
- 设备冷却
- 通讯
- 拖行
- CDU 操作

737 概述 — 介绍

737 概述 — 航程

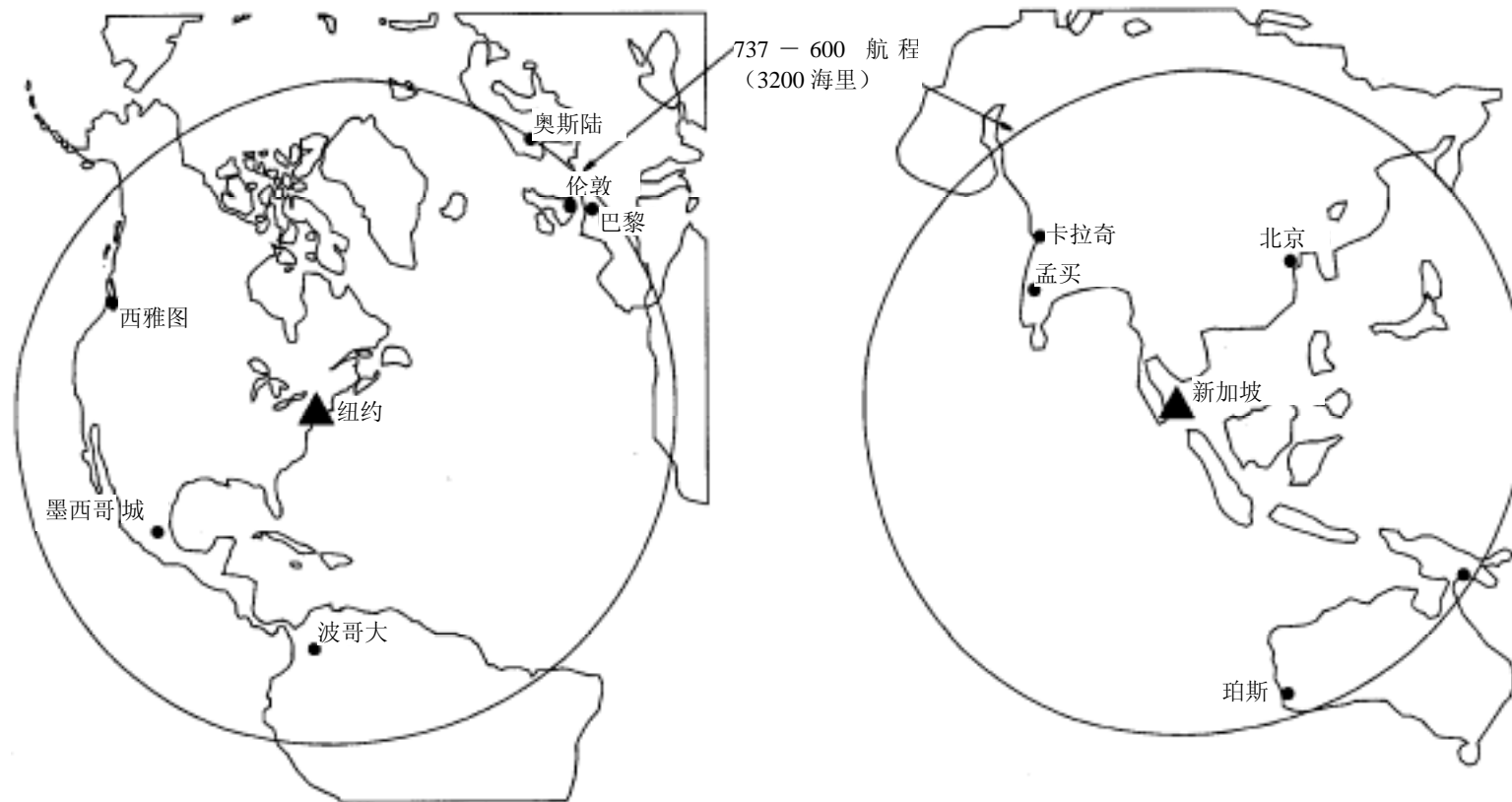
介绍

737—600 是双发飞机。它是最高载客 132 人的中短程客机。

特征

737—600 飞机有许多新特点，这些新特点增加了飞机的商载、使用升限和航程。

该飞机具有 3200 海里设计航程。

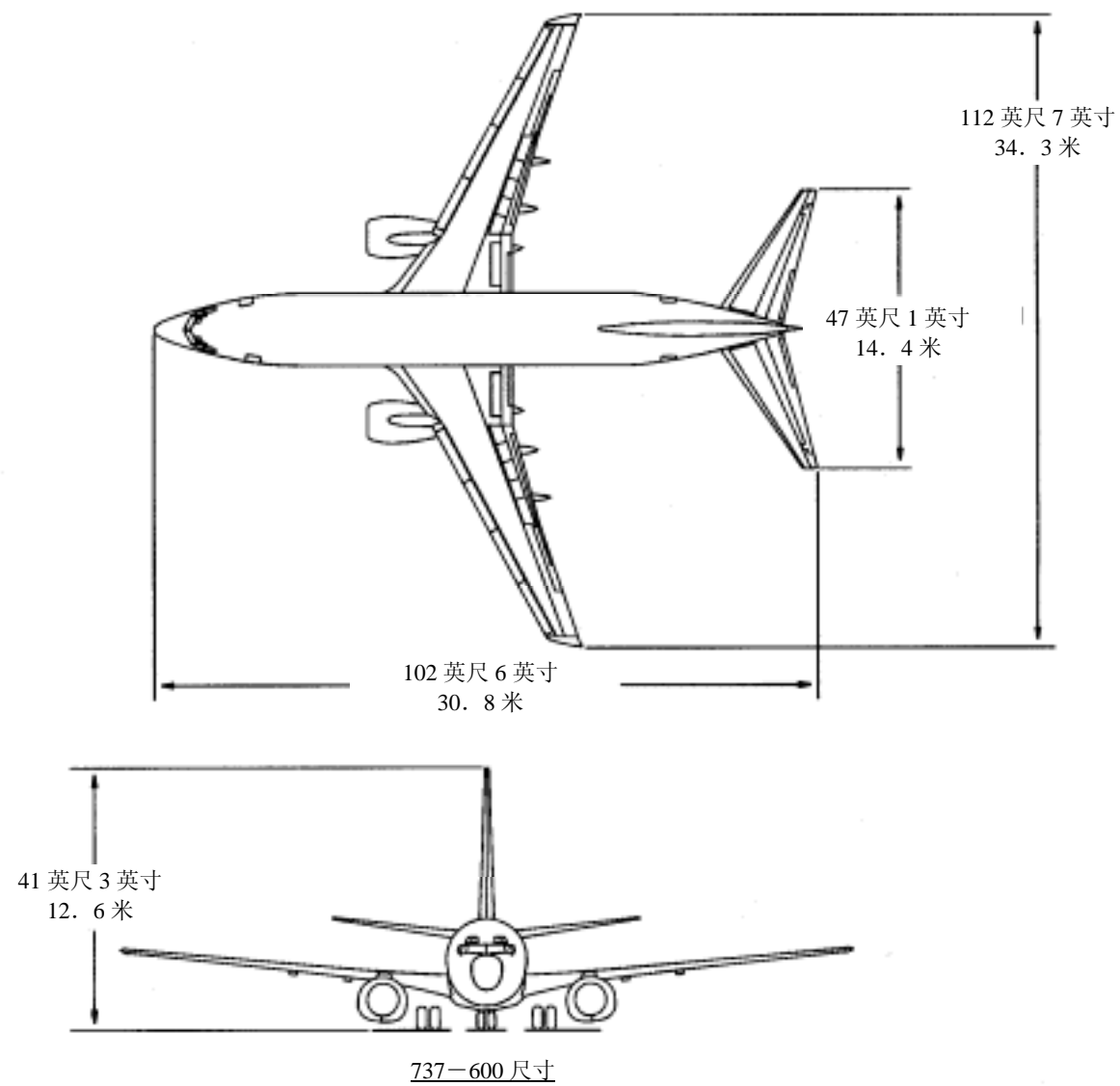


737 概述 — 航程

737 概述 — 结构尺寸

概述

以下是飞机基本尺寸。



737 概述 — 结构尺寸

737 概述 — 机体尺寸

概述

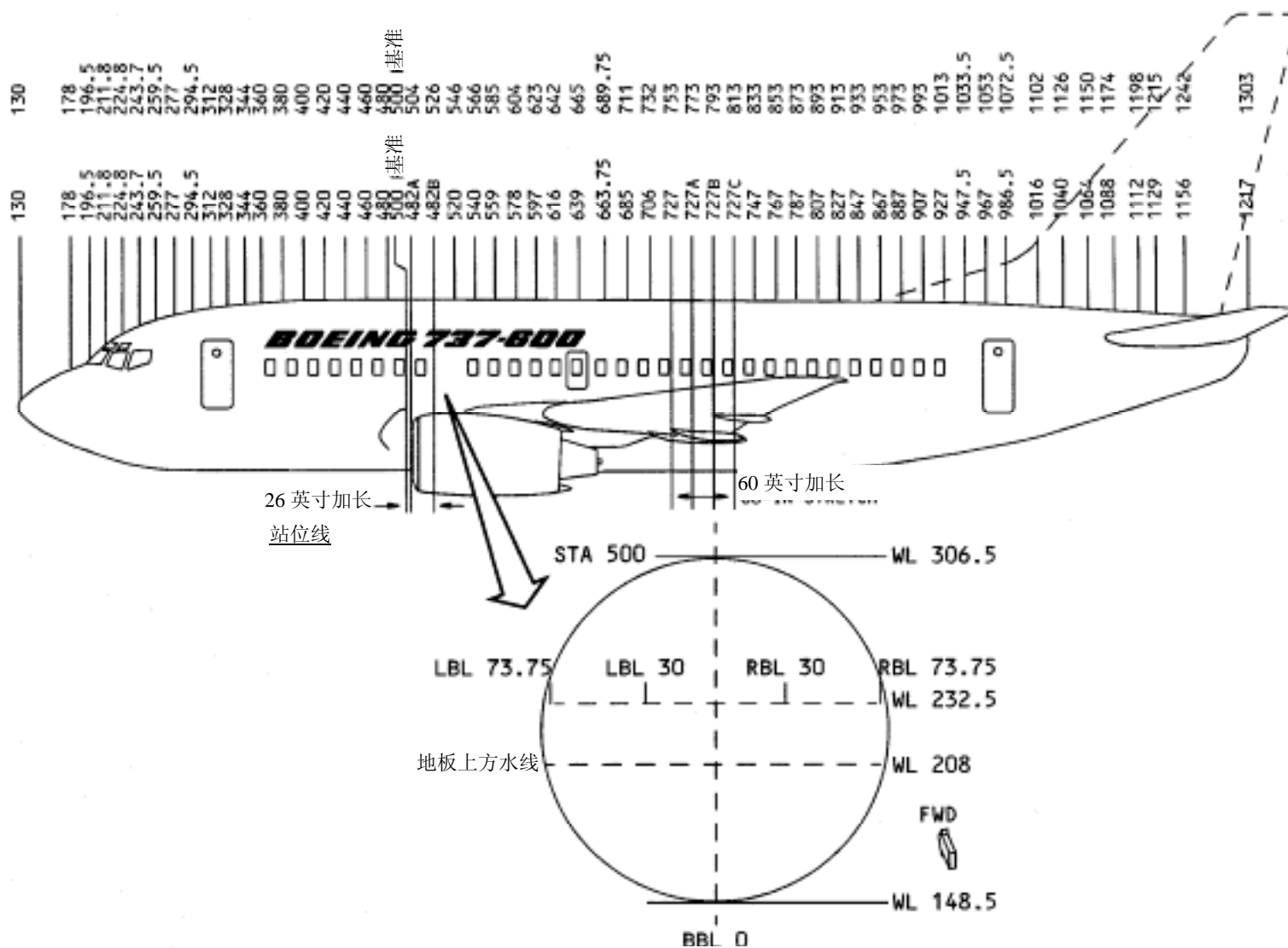
标注尺寸给出在机身上的定位。尺寸的单位是英寸。可用下列标注尺寸在机身上查找部件。

- 机身站位线
- 机身纵剖线
- 水线。

机身站位线（STA）是水平标注尺寸。它始于零站位线。从飞机前部的垂直基准平面测量机身站位线。

机身纵剖线（BL）是横向标注尺寸。可测量机身中线向左或向右的纵剖线。

水线（WL）是垂直标注尺寸。从一个飞机下方的水平基准面测量水线。



机身纵剖线和水线

737 概述 — 机身尺寸标注

737 概述 — 机翼基准尺寸

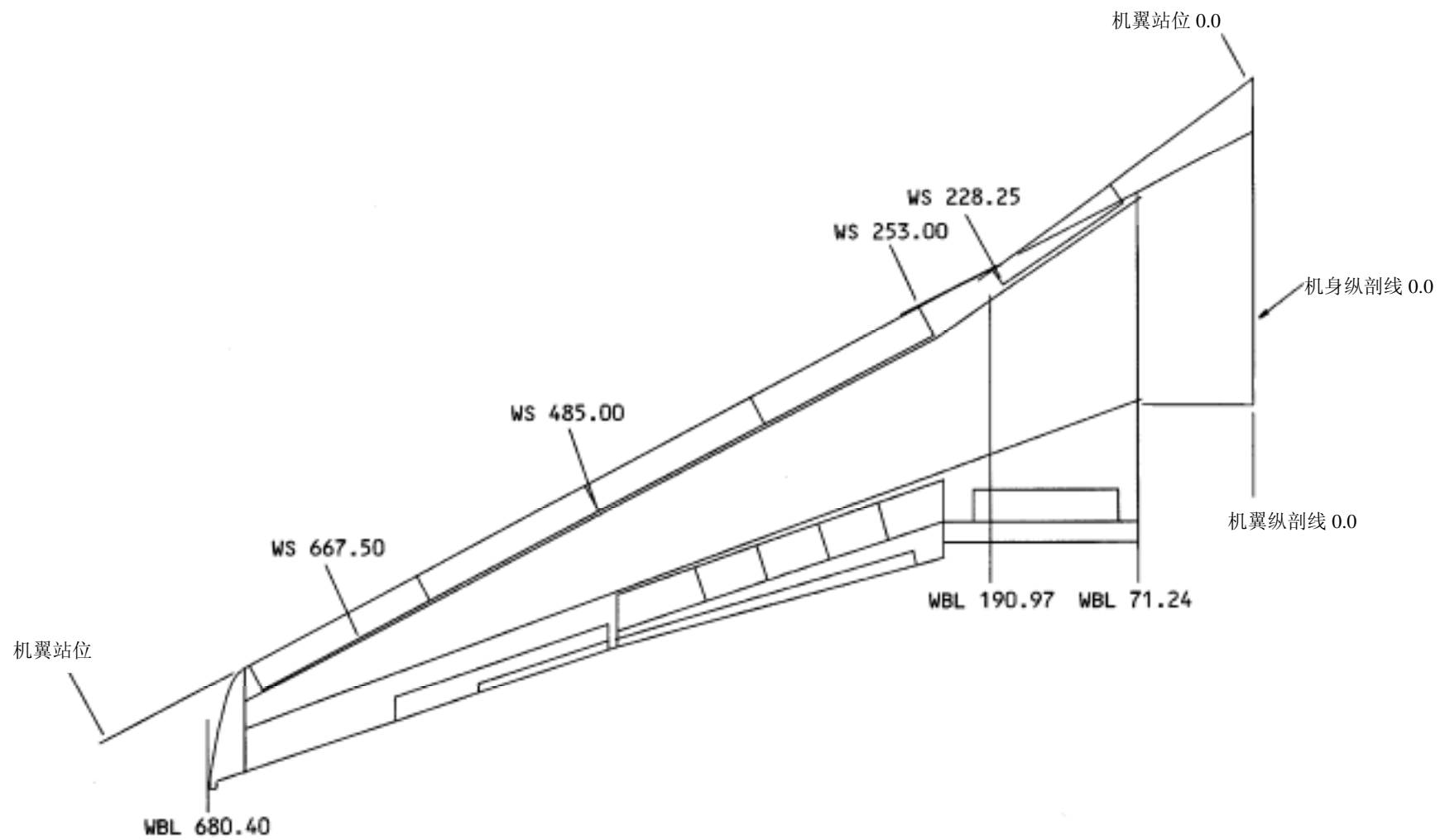
机翼基准尺寸

机翼有两个基准尺寸。这些基准尺寸以英寸形式给出机翼位置。
从机身纵剖线 0 开始测量每一位置。下面是机翼基准尺寸：

- 机翼站位
- 机翼纵剖线。

垂直于机翼前缘测量机翼站位。平行于机身纵剖线测量机翼纵剖线。

参阅维护手册和维护计划数据文献可得详细信息。



737 概述 — 机翼基本尺寸

737 概述 — 垂直安定面基准尺寸

垂直安定面基准尺寸

垂直安定面有四个基准尺寸。这些基准尺寸以英寸为单位给出垂直安定面位置。以下是垂直安定面基准尺寸：

- 垂直安定面站位
- 垂直安定面前缘站位
- 方向舵站位
- 垂直安定面水线

垂直于垂直安定面后梁测量垂直安定面站位。

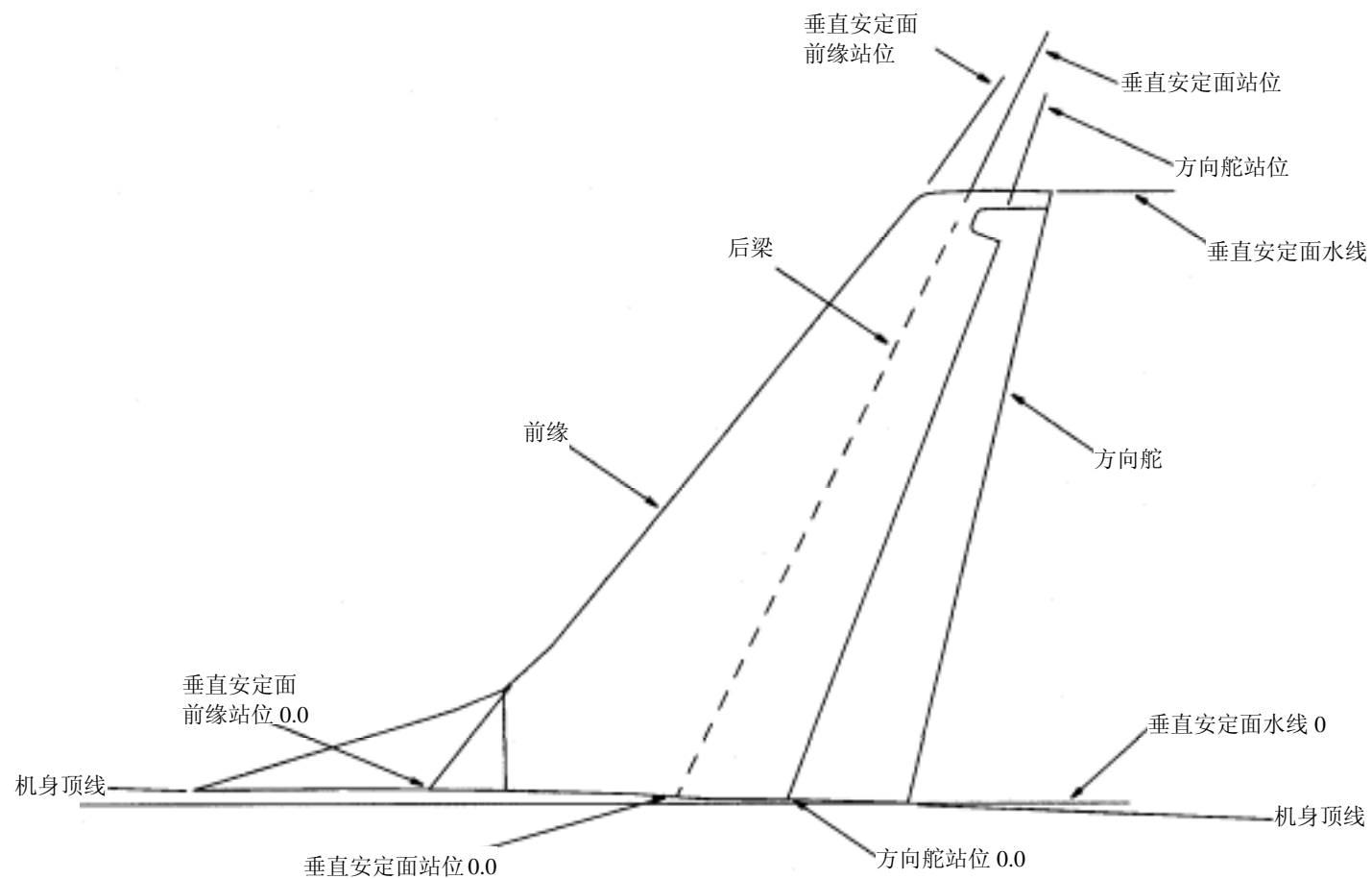
垂直安定面零站位起始于顶线。

垂直于垂直安定面前缘测量垂直安定面前缘站位。垂直安定面零站位起始于顶线。

垂直于方向舵铰链中心线测量方向舵站位。方向舵零站位起始于顶线。

平行于机身水线测量垂直安定面水线。

为获得详细信息，可参考维护手册和维护大纲数据资料。



737 概述 — 垂直安定面基准尺寸

737 概述 — 水平安定面基准尺寸

水平安定面基准尺寸

水平安定面有三个基准尺寸。这些基准尺寸以英寸为单位给出水平安定面位置。所有位置从机身纵剖线 0 开始测量。以下是水平安定面基准尺寸：

- 安定面站位
- 安定面前缘站位
- 升降舵站位。

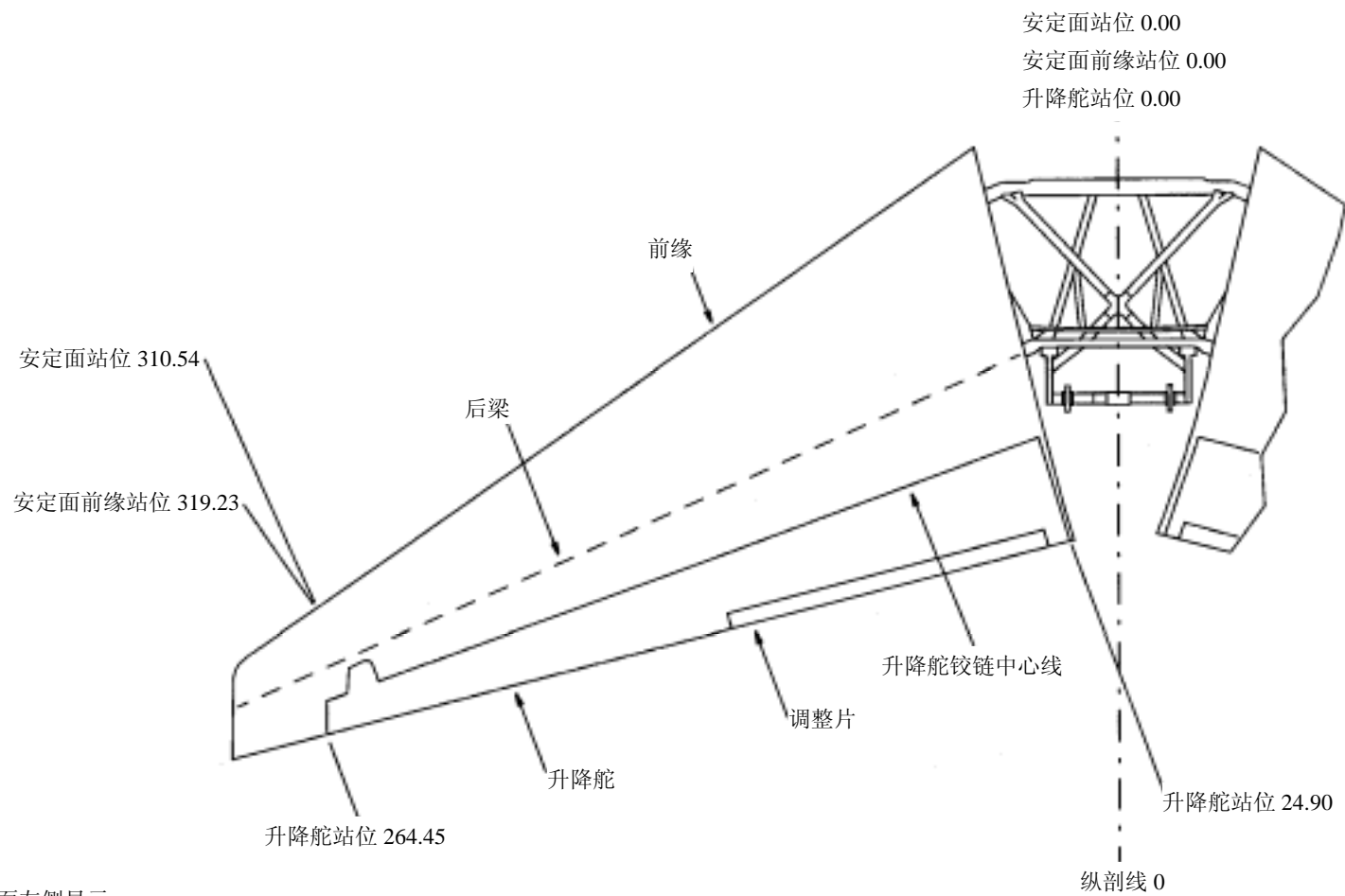
垂直于水平安定面后梁测量安定面站位。

垂直于水平安定面前缘测量安定面前缘站位。

垂直于升降舵绞连中心线测量升降舵站位。

为获得详细信息请参考维护手册和维护大钢数据资料。

注意：水平安定面左侧显示。



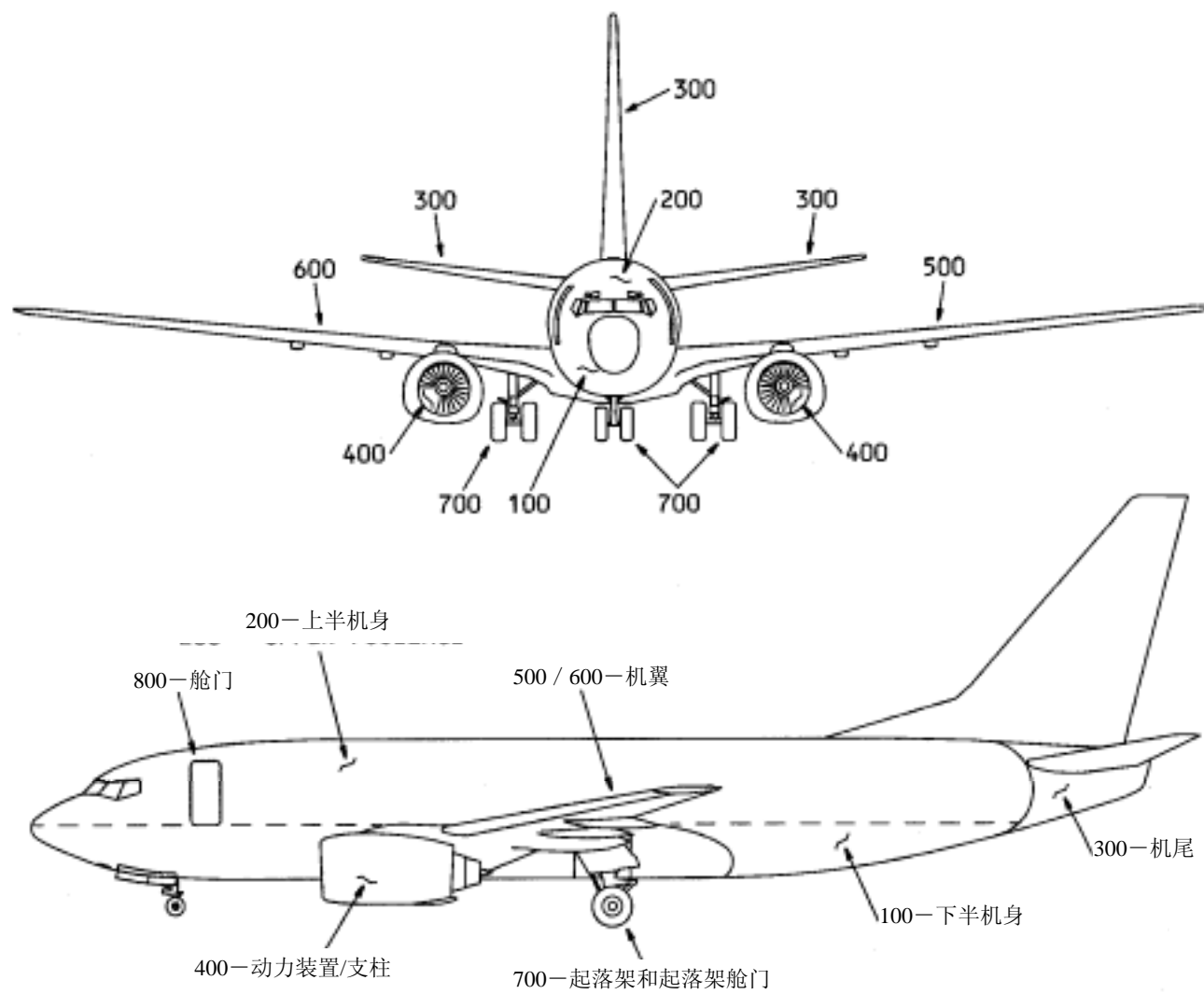
737 概述 — 水平安定面基准尺寸

737 概述 — 分区图

概述

飞机有八个主要分区帮助查找并识别飞机部件和零件。主要分区被分成子分区，子分区被分成区域。以下是主要分区：

- 100—下半机身
- 200—上半机身
- 300—机尾
- 400—动力装置和吊舱支柱
- 500—左机翼
- 600—右机翼
- 700—起落架和起落架舱门
- 800—舱门。



737 概述 — 分区图

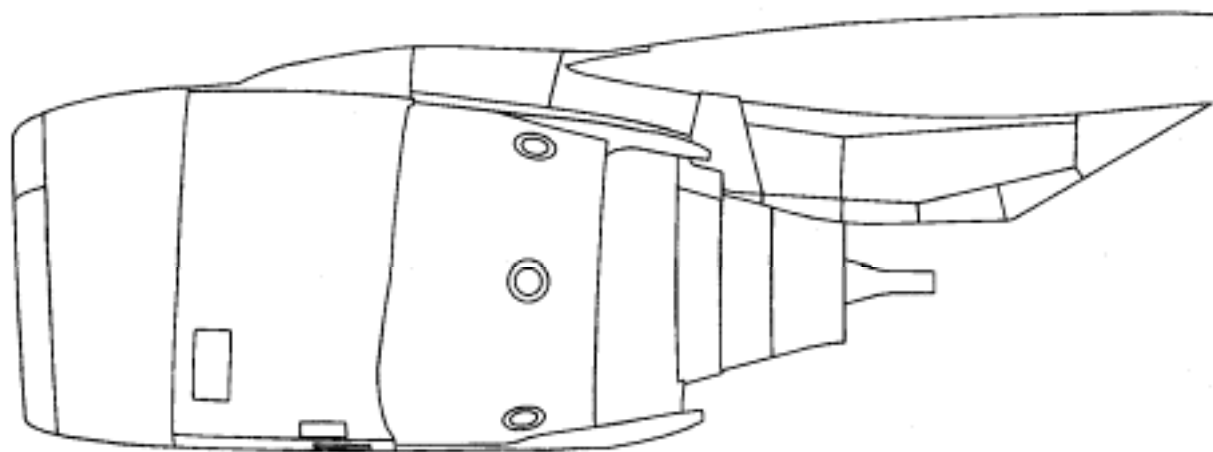
737 概述 — 动力装置介绍

概述

两台 CFM56—7B 发动机为飞机提供推力。发动机也为以下系统提供动力：

- 电气
- 液压
- 气动。

CFM56—7B 是高涵道比，双转子涡轮风扇发动机。



737 概述 — 动力装置介绍

737 概述 — 动力装置发动机危险区

概述

在发动机周围工作是危险的。当发动机工作时请使用进出通道。当发动机工作时远离进气口和排气区。

以下是发动机工作时周围的危险：

- 进气吸力
- 排气热量
- 排气速度
- 发动机噪音。

进气吸力

发动机进气吸力可将人员和大型物体推入发动机。在慢车动力下，进气危险区域是进气口周围半径 10 英尺（3.1 米）。

警告：如果风速超过 25 节，将进气危险区域增大 20%。

排气热量

在发动机后面很长一段距离内发动机排气都很热。这将导致人员和设备的伤害。

排气速度

在发动机后面很长一段距离内发动机排气速度都很高。这将导致人员和设备的伤害。

发动机噪音

发动机噪音可导致工作人员暂时或永久失去听力。当附近有一台发动机工作时，工作人员必须戴耳罩。

发动机进 / 出通道

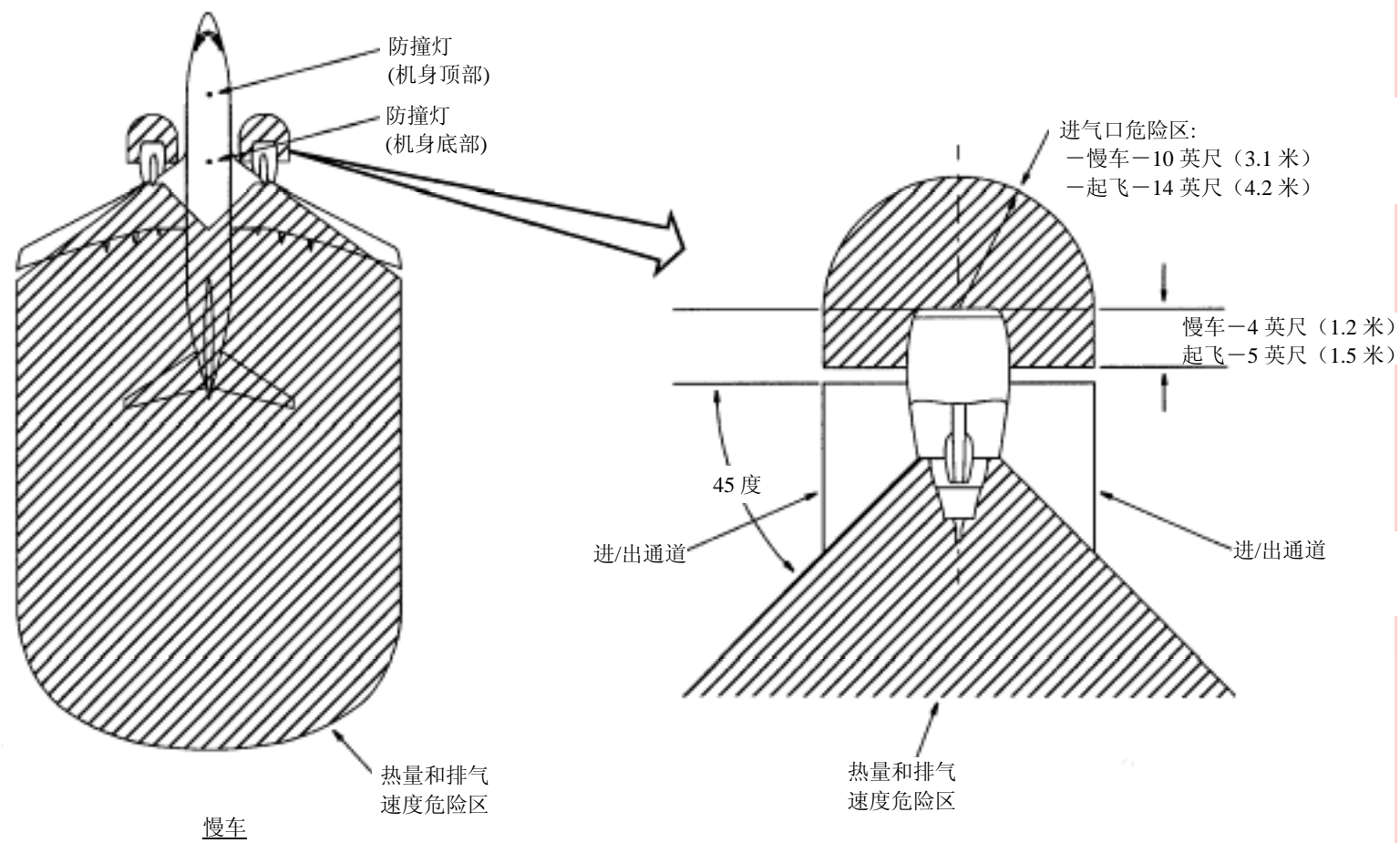
发动机接近通道位于进口危险区和排气危险区之间。工作人员只能在下列情况下接近一台运转的发动机：

- 发动机在慢车状态
- 能和驾驶舱内的人员通话

为了更加安全，当发动机工作时请系好安全带。

培训知识点

当发动机处于工作状态时，防撞灯应该闪亮。



737 概述 — 动力装置发动机危险区

737 概述 — 飞行操纵面

概述

飞行操纵在飞行过程中，保持飞机必要的姿态。在机翼和尾翼上有可运动的舵面。以下是两种类型的飞行操纵系统：

- 主操纵系统
- 辅助操纵系统

主飞行操纵系统

主飞行操纵系统有以下子系统

- 副翼（2）
- 升降舵（2）
- 方向舵。

辅助飞行操纵系统

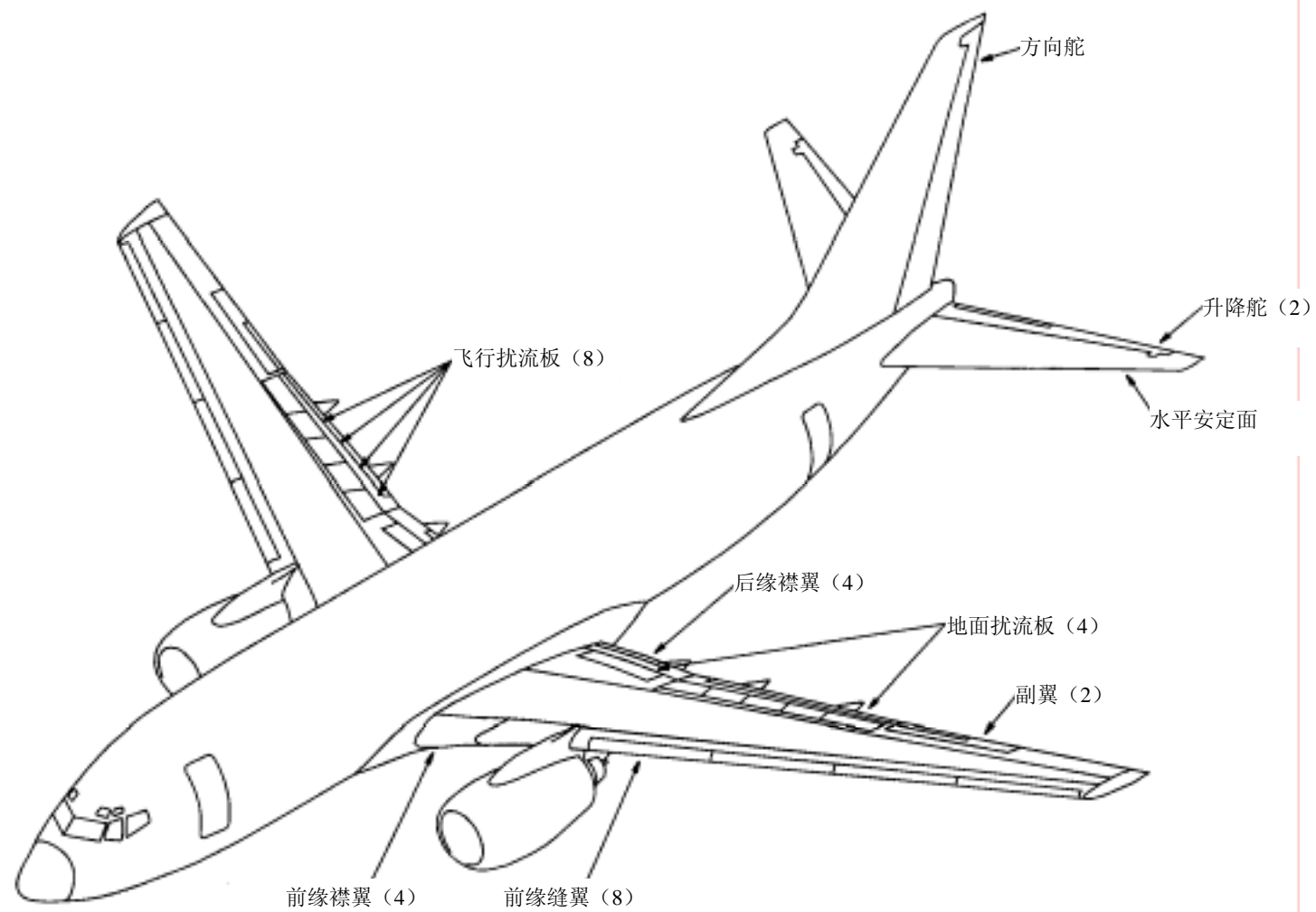
辅助飞行操纵系统有以下部件：

- 前缘襟翼（4）
- 前缘缝翼（8）
- 后缘襟翼（4）
- 扰流板（12）
- 水平安定面。

12 个扰流板包括 4 个地面扰流板和 8 个飞行扰流板。扰流板从左到右被编号为 1—12。

动力来源

液压作动筒和电动机驱动操纵面，当工作人员在飞行操纵面附近工作时必须非常小心。当液压系统供应时，确保所有人员和设备远离飞行操纵面。



737 概述 — 飞行操纵面

737 概述 — 舱门介绍

概况介绍

以下是飞机上的舱门类型：

- 前后登机门
- 前后厨房勤务门
- 紧急出口门（驾驶员滑动窗）
- 货舱门
- 机内门（机组门和厕所门）
- 各种接近门。

位置

登机门位于飞机左侧。

厨房勤务门位于飞机右侧。

紧急出口门位于飞机两侧的机翼上方。驾驶员滑动窗在驾驶舱内。

机组门和厕所门在飞机内部。

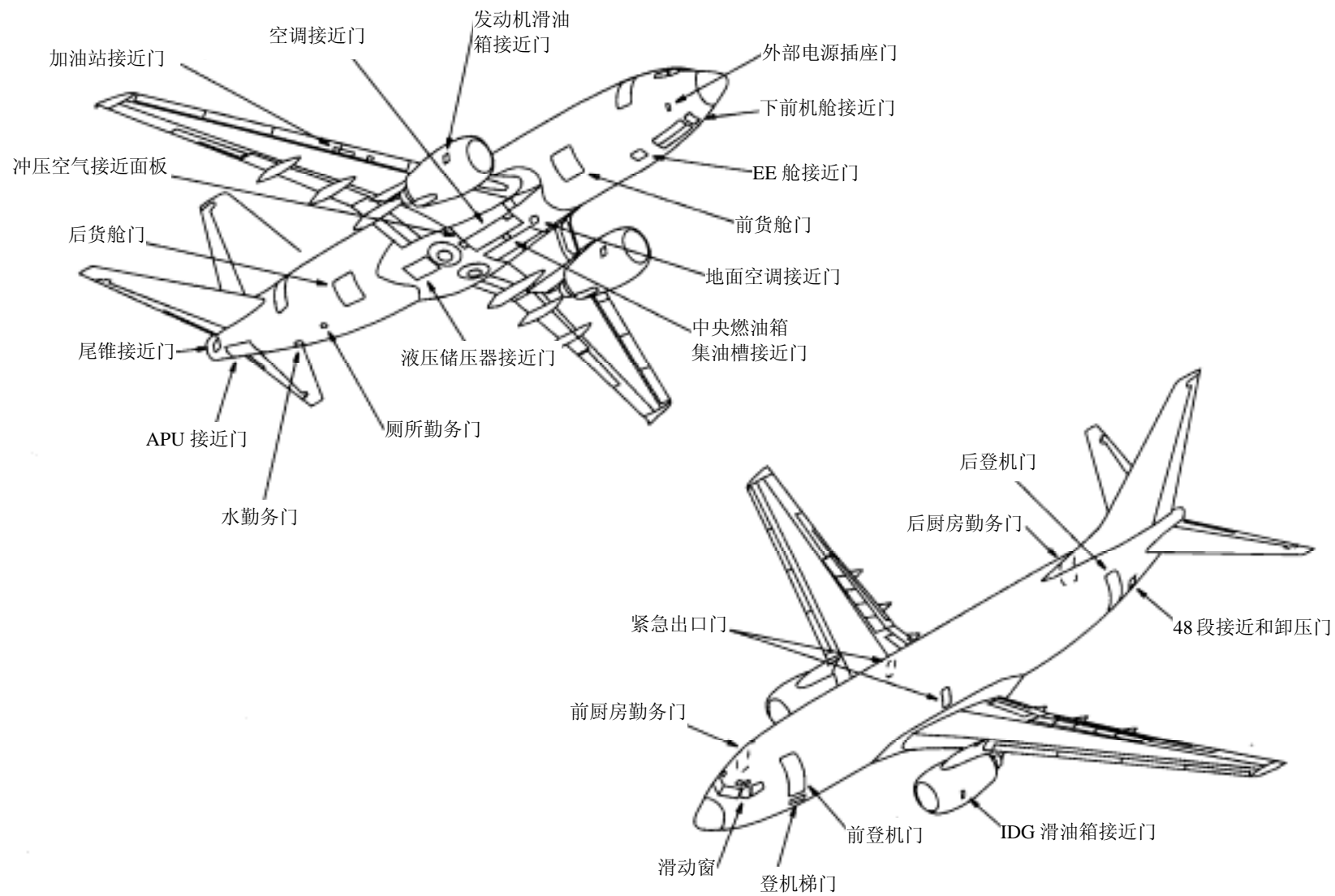
货舱门位于机身右侧。

各种接近门位于它们勤务的附近。

培训知识点

可以在最高 40 节风速下开关登机门、厨房勤务门和货舱门而不损坏结构。可以在风速达 65 节下将这些门锁定在打开位而不损坏结构。

如果一扇门长时间打开，应在门框上加装保护盖。这可防止恶劣天气对飞机的破坏。



737 概述 — 舱门介绍

737 概述 — 登机门外部操作

此页空白

737 概述 — 登机门外部操作

概述

可利用操纵手柄人工开关登机门。当登机门打开时，铰链锁定机构将门保持在打开位置。

如果滑梯处于预位，客舱服务员推动门滑梯警告牌跨过登机门观察窗。

开门 — 机外操作

逃离滑梯在登机门内侧，下半部分。如果滑梯束缚竿处于预位状态，则当门打开时，滑梯会自动放出。查看登机门观察窗，看是否有滑梯警告牌（该警告牌为桔黄色）。当滑梯处于预位时，警告牌跨过观察窗。确保在开门前逃生滑梯不处于预位。

当门打开时，门向门框外旋转。确保门外区域无障碍。

必须把外部登机门控制手柄从凹槽隐藏位置拉出以操纵登机门驱动装置。顺时针旋转手柄 180 度，登机门运动到准备打开位。

在这一点，任何在手柄上的努力都不会产生舱门的更大位移。登机门控制手柄已经完成了它的最大位移。松开控制手柄让它在弹簧力

作用下回到它的凹槽内。

为完成开门操作，抓住登机门后沿将其拉开。

当门打开时，风可以吹动它。这将使操纵员失去平衡。保持一个稳定安全的站立姿态来防止失去平衡。

当拉动门打开时，登机门转动。当登机门完全打开时，它运动到机门平行于机身位置。

关门

在关门之前，检查逃生滑梯。逃生滑梯束缚竿带和束缚竿必须正确安装。一个不正当折叠的束缚竿带或不正常安装的横梁会和登机门槛相干涉。这防止登机门封严和锁定，并可损坏部件。

要关闭舱门，首先要松开铰链锁。松开机构是黄色的。操纵锁松开机构来松开铰链。这可将登机门转回门框。

拉动门到准备位。

将外部控制手柄凹槽收放处拉出，轻微转动手柄直到它与舱门驱动装置啮合。逆时针转动登机门控制手柄 180 度来完成操作。

737 概述 — 登机门机外部操作

当控制手柄已经到达终止位置时,松开手柄并让它在弹簧力作用下返回凹槽。

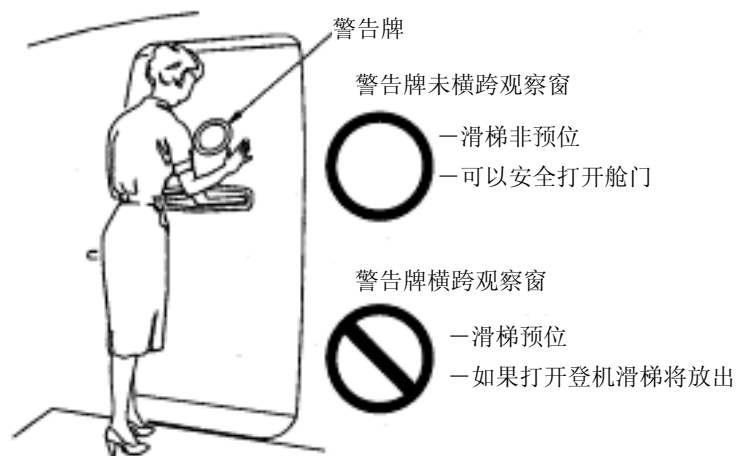
培训知识点

最高在 40 节风速下操纵前登机门。最高能在 60 节风速时让门保持在锁定打开位。

作用在控制手柄上开门和关门的力并不大。如果需要较大的力则舱门或操作程序有故障。

如果舱门不能轻松关闭并锁定,可能存在障碍问题。确保门框区域是清洁的。一个非正确收藏的逃生滑梯系带会卡在门和门框之间。

如果飞机是被增压的,一个正确校准的登机门不会开锁。这是因为在登机门开锁过程中登机门必须承受客舱压力。作用在登机门上的压力防止这一情况发生。



查看登机门滑梯警告牌



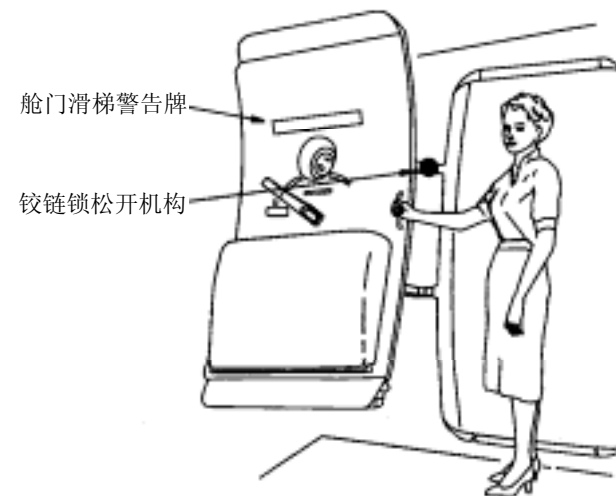
从凹槽内拉出登机门手柄



转动手柄



将门拉开



机门完全打开
且上铰链锁定

737 概述 — 登机门外部操作

737 概述 — 登机门内部操作

概述

可利用一个内部控制手柄来打开和关闭登机门。铰链锁机构将门保持在打开位置。可松开这个机构来关闭舱门。

机内操作

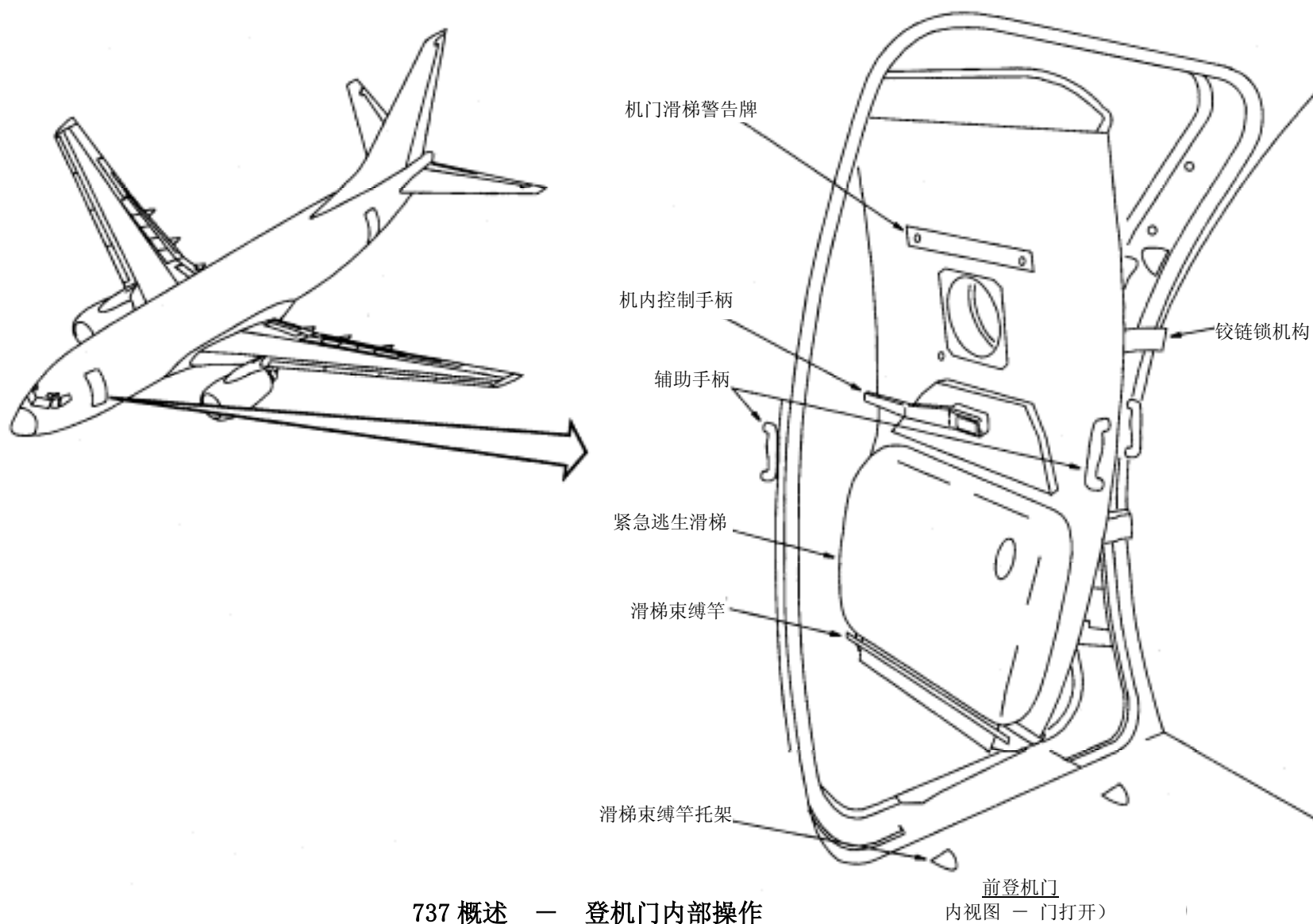
逃离滑梯在登机门内侧下半部分。如果滑梯束缚竿处于预位状态，当门打开时，滑梯会自动放出。确保滑梯束缚竿是非预位状态，然后将登机门观察窗内的登机门滑梯警告牌（橙色）移开。

要从机内打开舱门，利用控制手柄并将它转动到打开（OPEN）方向来松开舱门锁。这将舱门置于准备位置。将登机门推过门框直到它完全打开。在此操作过程中使用辅助手柄。

在上铰链的铰链锁定机构将登机门保持在完全打开位。

要关闭舱门，首先要松开铰链锁。松开机构是黄色的。操纵锁松开机构来松开铰链。这可将登机门转回门框。

拉动登机门到准备位置并将控制手柄转动到关闭方向。



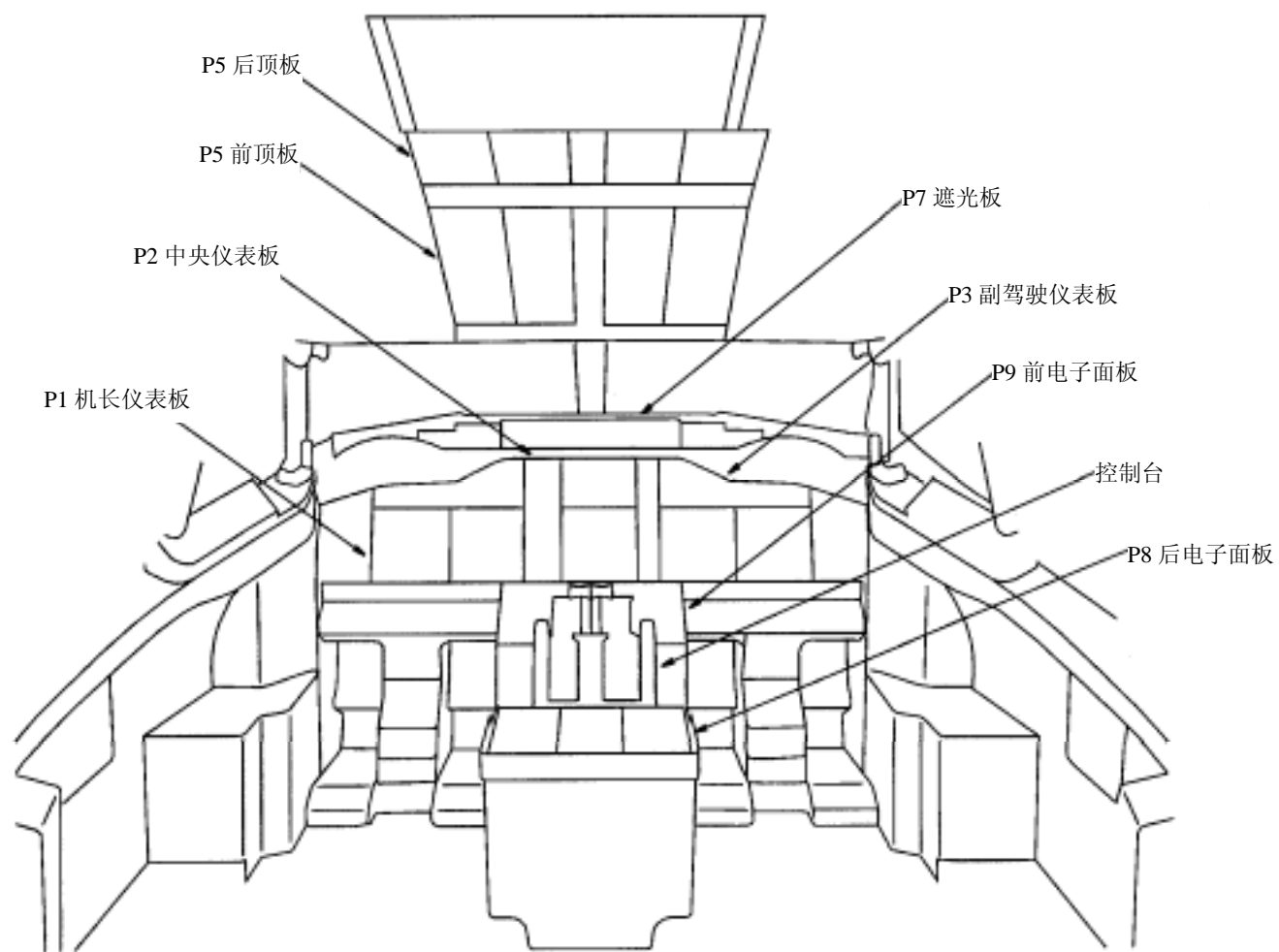
737 概述 — 登机门内部操作

737 概述 — 驾驶舱面板

驾驶舱面板

以下是驾驶舱内的主要面板：

- P1 机长仪表板
- P2 中央仪表板
- P5 前顶板
- P5 后顶板
- P7 遮光板
- P3 副驾驶仪表板
- P9 前电子面板
- 控制台
- P8 后电子面板。



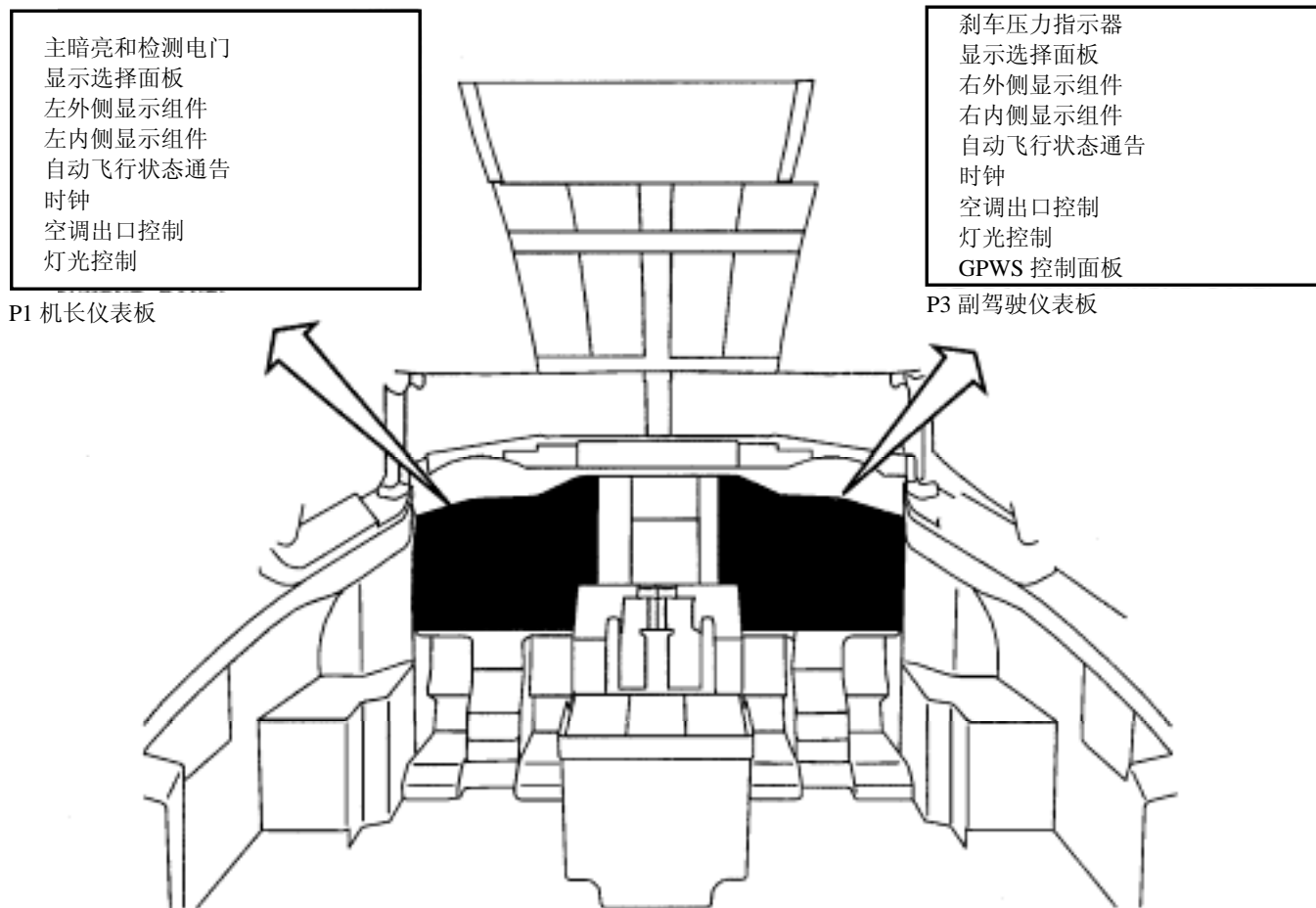
737 概述 — 驾驶舱面板

737 概述 — 主仪表板

概述

在主仪表板（P1 和 P3）上的控制和显示包括下列部件：

- 时钟（2）
- 显示组件（4）
- 显示选择面板（2）
- 主暗亮和检测电门
- 刹车压力指示路
- 自动飞行状态通告（2）
- GPWS 控制面板
- 灯光控制（2）
- 空调出口控制（2）。



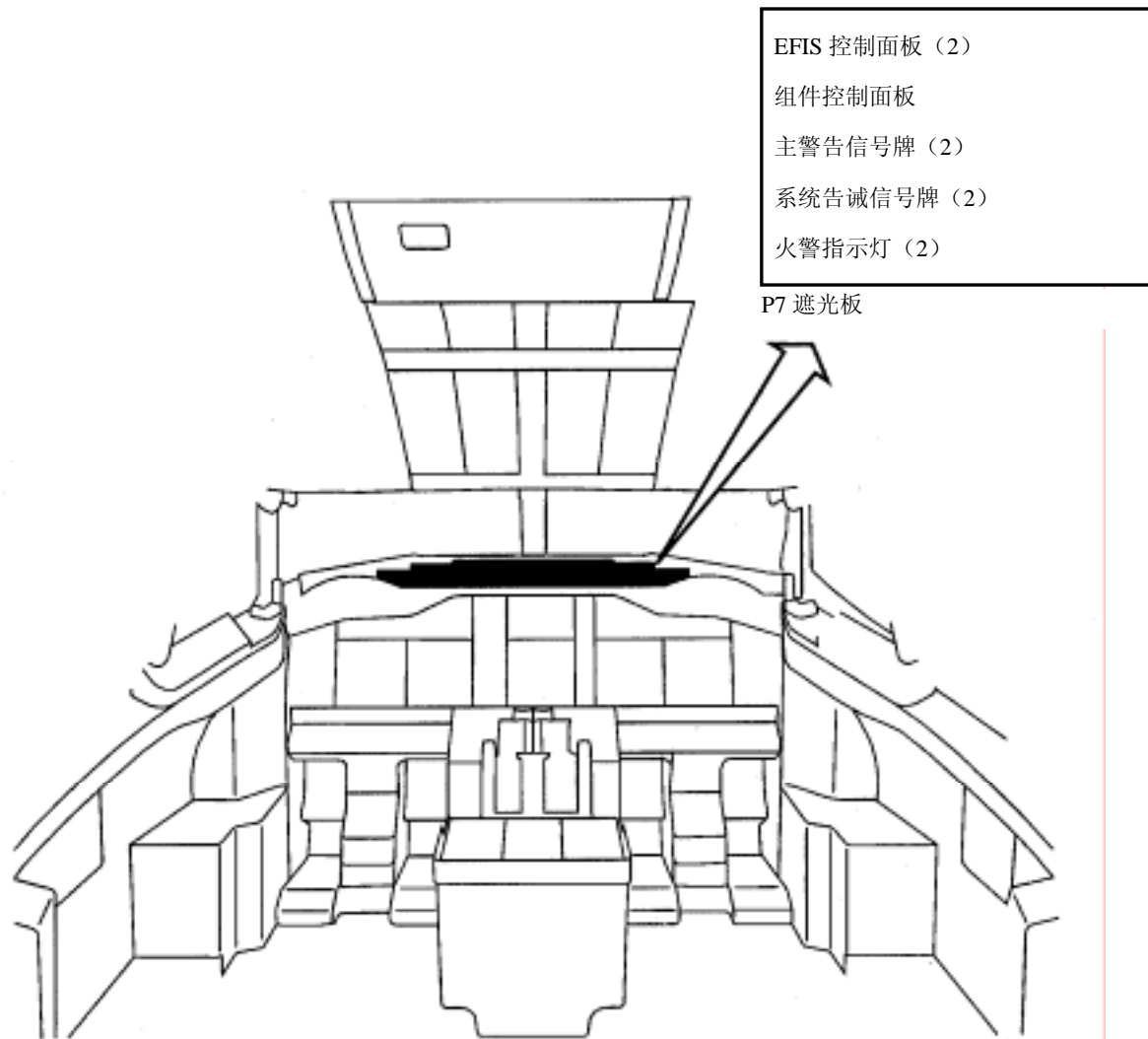
737 概述 — 主仪表板

737 概述 — 遮光板

概述

在 P7 遮光板上的控制和显示包括下列部件：

- 主警告信号牌（2）
- 系统告诫信号牌（2）
- 组件控制面板（MCP）
- EFIS 控制面板（2）
- 火警指示灯（2）。



737 概述 — 遮光板

737 概述 — P2 中央仪表板和 P9 前电子面板

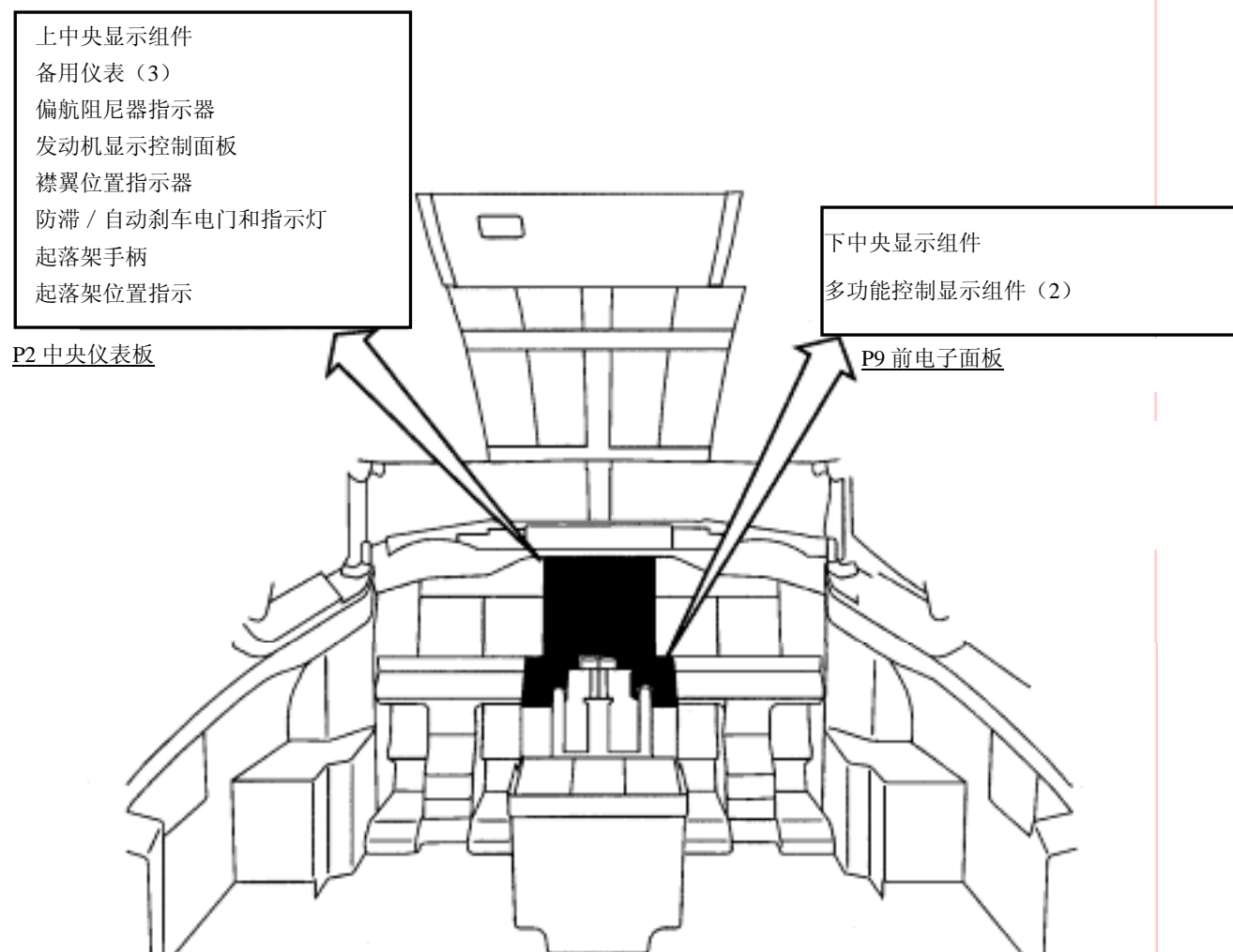
概述

在 P2 中央仪表板上的控制和显示包括以下部件：

- 偏航阻尼器指示器
- 备用仪表
- 发动机显示控制面板
- 防滞和自动刹车电门和指示灯
- 襟翼位置指示器
- 起落架手柄和位置指示器
- 上中央显示组件。

在 P9 前电子面板上的控制和显示包括以下部件：

- 下中央显示组件
- 多功能控制显示组件（MCDU）（2）。



737 概述 — P2 中央仪表板和 P9 前电子面板

737 概述 — 控制台

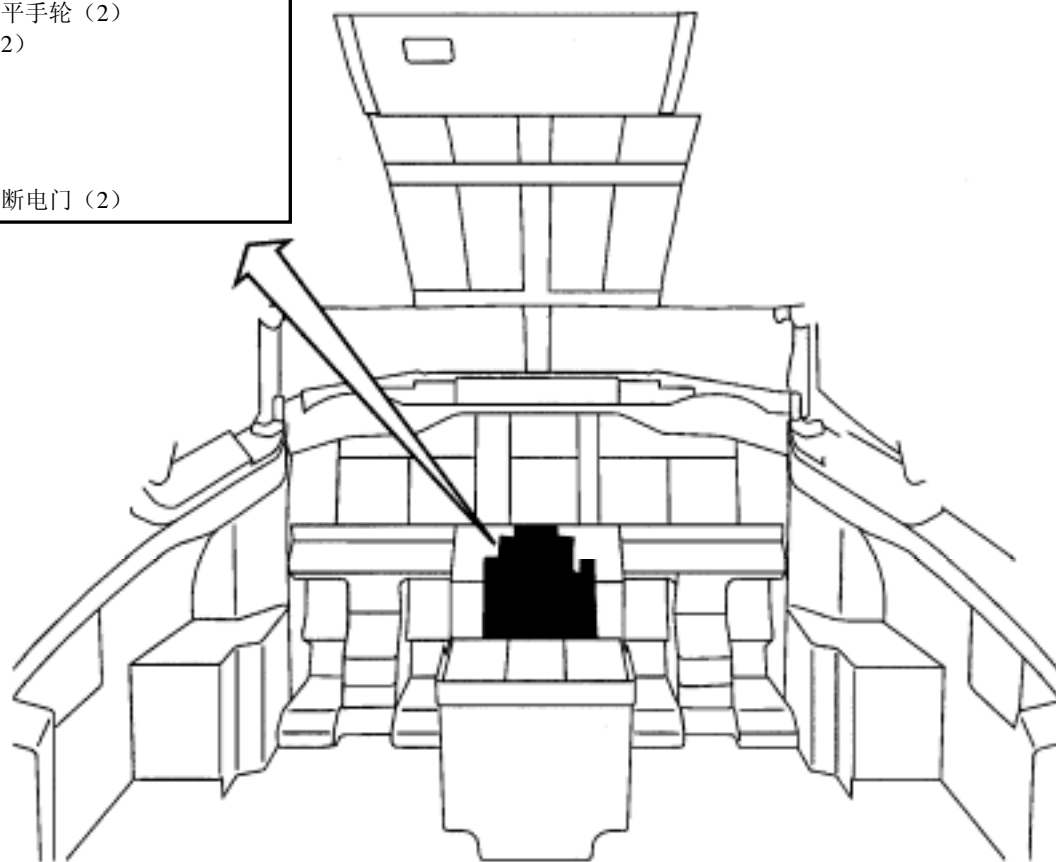
概述

在控制台上的操纵和指示装置包括以下部件：

- 前油门杆（2）
- 反推油门杆（2）
- 速度刹车手柄
- 水平安定面配平轮和指示器（2）
- 停留刹车手柄和指标灯
- 襟翼手柄
- 安定面配平切断电门（2）
- 起动手柄（2）。

停留刹车手柄
停留刹车指示灯
安定面配平指示器
水平安定面配平手轮 (2)
反推油门杆 (2)
速度刹车手柄
襟翼手柄
前推力油门杆
起动手柄 (2)
安定面配平切断电门 (2)

控制台



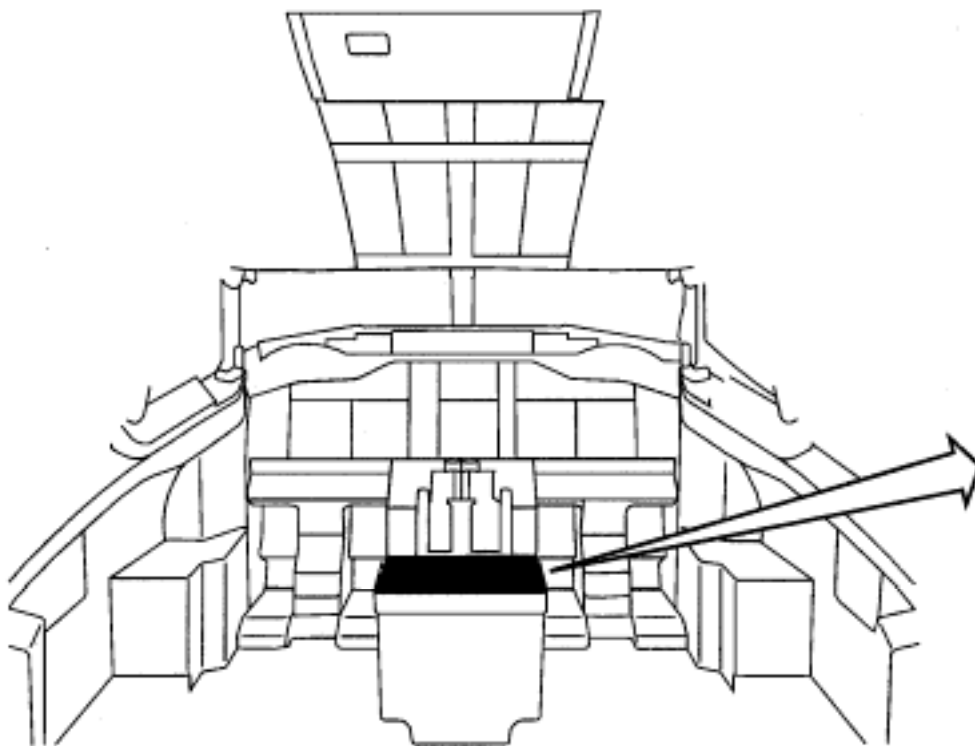
737 概述 — 控制台

737 概述 — P8 后电子面板

概述

P8 后电子面板有下列部件：

- 气象雷达控制面板
- 货舱防火控制面板
- 副翼 / 方向舵配平面板
- ATC / TCAS 控制面板
- 音频控制面板
- 过热 / 火警保护面板
- 导航控制面板
- 选择呼叫控制面板
- 无线电通讯面板
- ADF 控制面板
- 灯光控制。



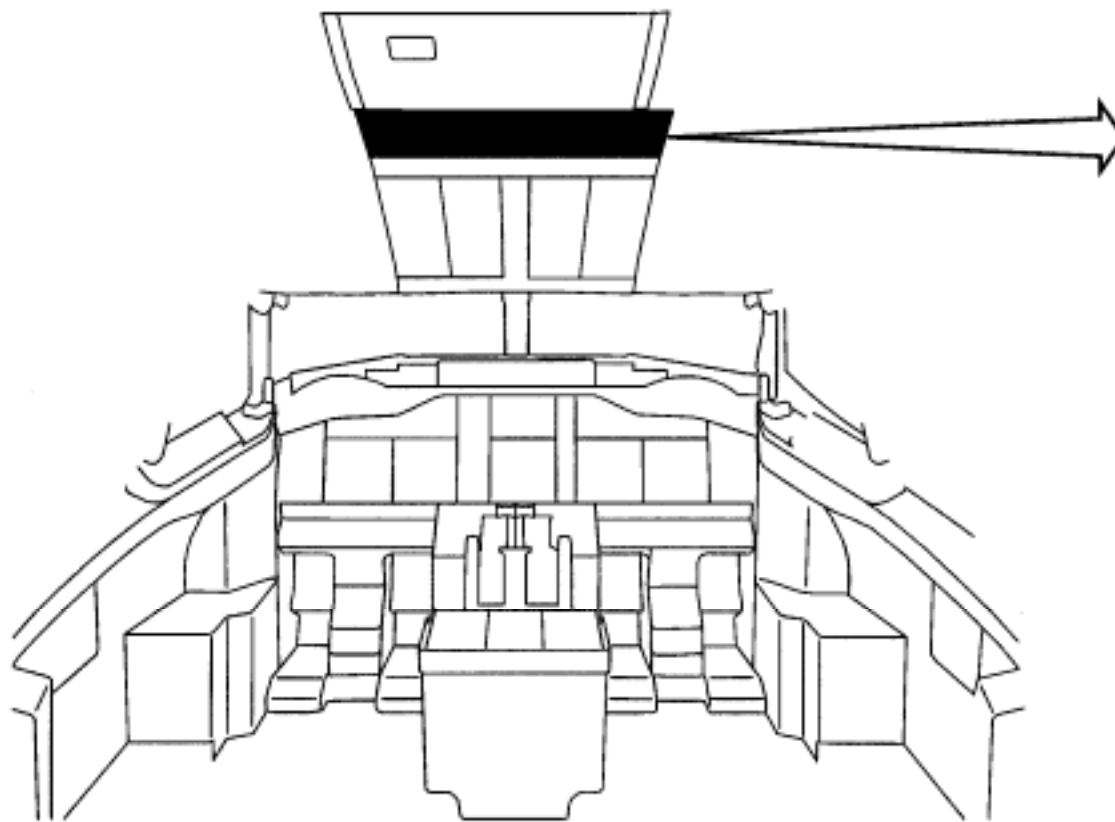
ADF 控制面板
副翼 / 方向舵配平面板
ATC / TCAS 控制面板
音频控制面板
货舱防火控制面板
灯光控制
导航控制面板
过热 / 火警保护面板
无线电通讯面板
选择呼叫控制面板
安定面配平和舱门组件
气象雷达控制面板

737 概述 — P5 后顶板

概述

在 P5 后顶板上的控制和显示装置包括以下部件：

- 惯性系统显示组件
- 发动机面板
- 观察员无线电控制面板
- 氧气面板
- 起落架指示灯
- 白色舱顶灯电门
- 服务内话电门
- **IRS** 组件选择电门
- 飞行记录器和马赫空速警告组件
- 失速警告检测系统
- 接近电门电子组件灯
- 前缘装置信号牌面板。



发动机面板

飞行记录器和马赫空速
警告组件

惯性系统显示组件

IRS 组件选择电门

起落架指示灯

前缘装置信号牌面板

观察员无线电控制面板

氧气面板

接近电门电子组件灯

服务对讲电话电门

失速警告检测组件

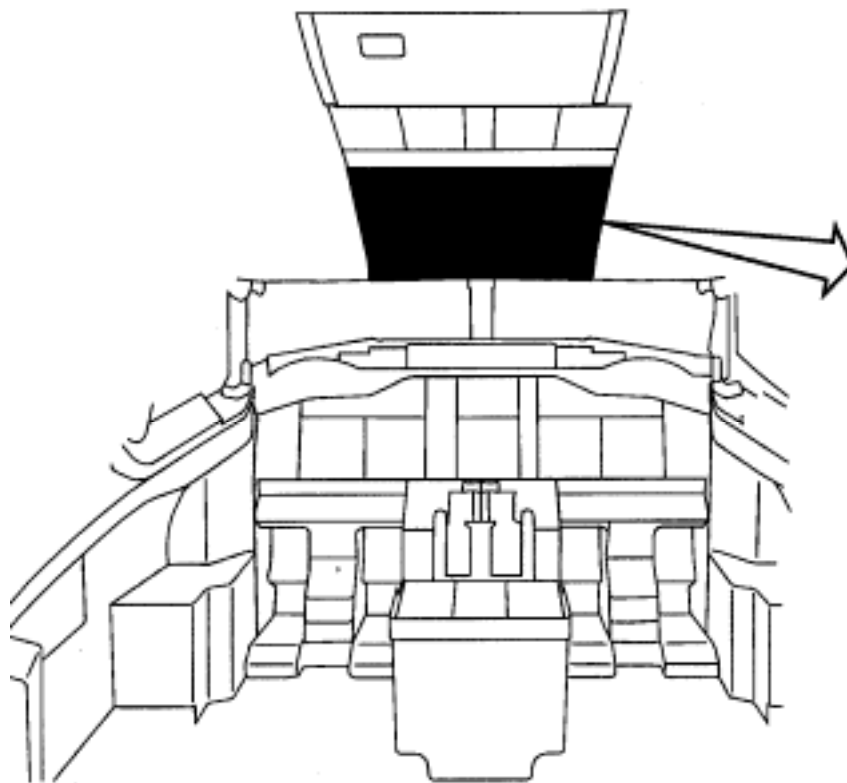
白色舱顶灯电门

737 概述 — P5 前顶板

概述

在 P5 前顶板上的控制和显示包括下列部件：

- APU 控制电门
- APU 指示面板
- 燃油控制面板
- 地面电源和汇流条转换面板
- 设备冷却面板
- 发电机驱动和备用电源面板
- AC 和 DC 电表面板
- 飞行操纵面板
- 空调 / 引气控制面
- 液压控制面板
- 座舱高度面板
- 座舱压力控制面板
- 驾驶舱语音记录面板
- 发动机起动面板
- 旅客信号面板
- 电源选择面板
- 窗 / 空速管加温组件
- 仪表电门和 VHF 导航和 IRS 面板
- 舱门警告面板
- 防冰面板
- 温度控制面板
- 灯电门。



AC 和 DC 电表面板

空调 / 引气控制面板

APU 控制电门

APU 指示面板

座舱面板

座舱压力控制面板

驾驶舱语音记录面板

舱门警告面板

发动机起动面板

设备冷却面板

温度控制面板

飞行操纵面板

燃油控制面板

发电机驱动和备用电源面板

地面电源和汇流条转换面板

液压控制面板

仪表电门和 VHF 导航和 IRS 面板

旅客信号面板

电源选择面板

窗 / 空速管加温组件

防冰面板

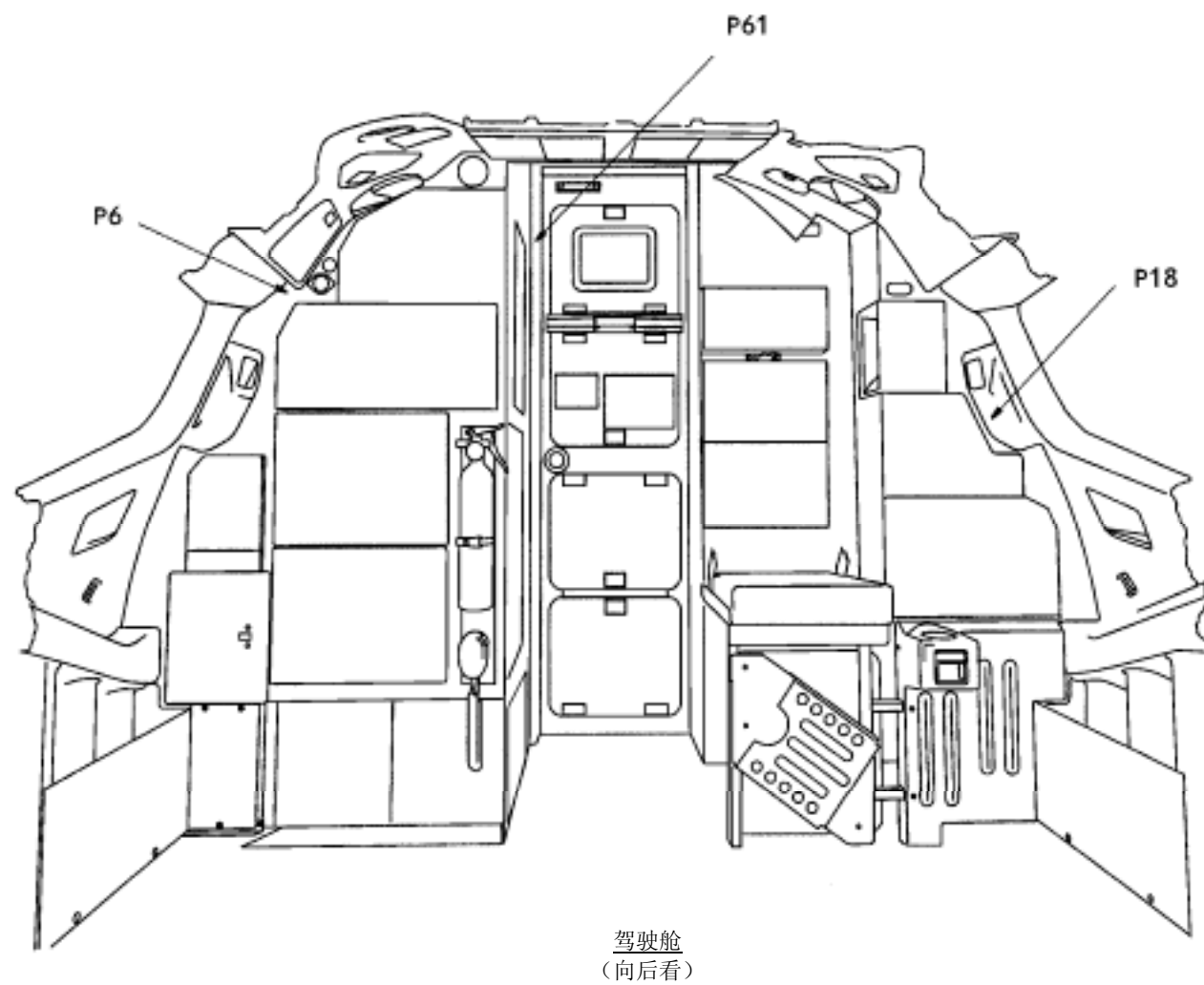
灯光电门

737 概述 — 后驾驶舱面板

概述

主电路跳开关面板位于副驾驶和机长座位后面。P6 和 P18 面板上有电路组件载荷电路跳开关。电路跳开关由飞机系统控制。

P61 面板有数据装载控制器。



737 概述 — 后驾驶舱面板

737 概述 — 电子设备舱

概述

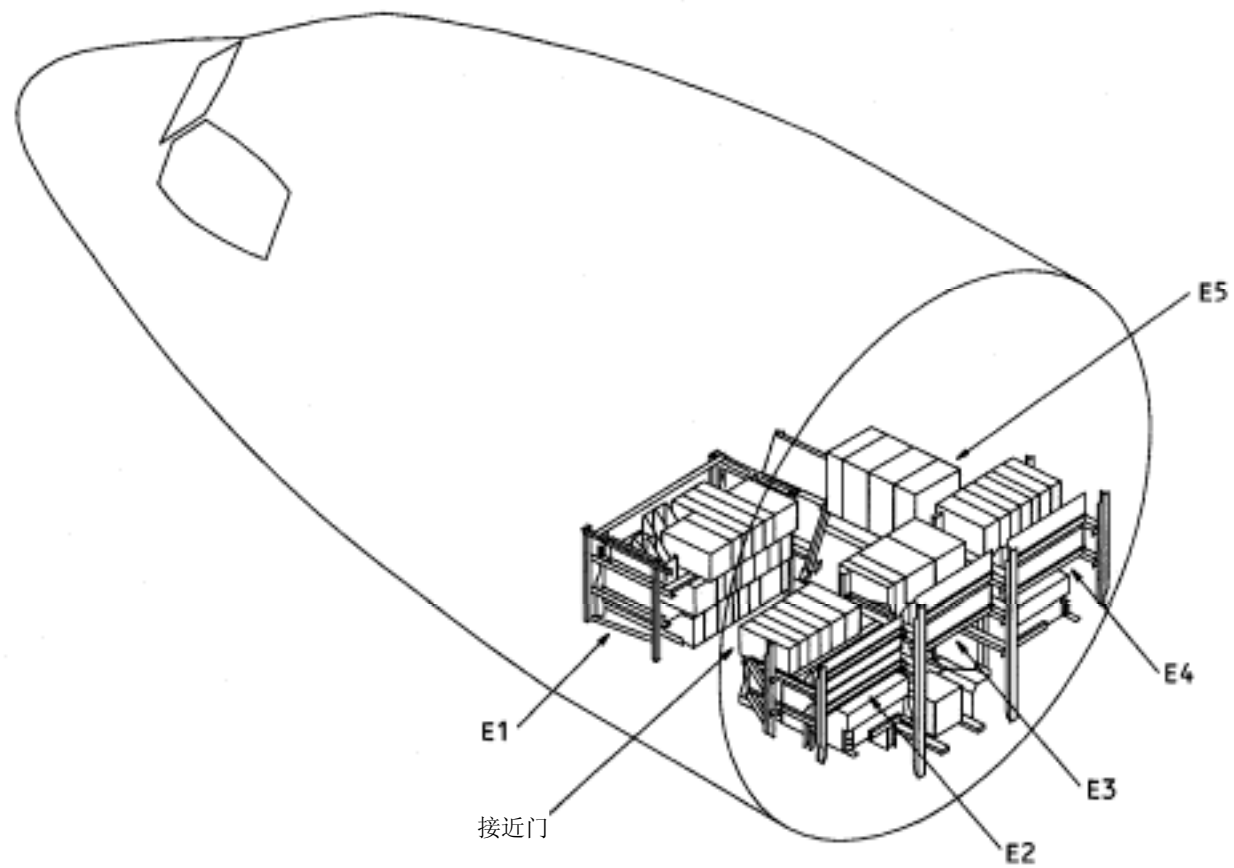
电子设备舱位于主客舱地板下，前起落架轮舱后面。在地面上，可通过在飞机底部的一个门进入电子设备（EE）舱。这个门就在前起落架后面。

有 5 个标准设备支架。它们是 E1，E2，E3,E4 和 E5 支架。

支架组件上有设备托架，内部连接线和组件盒。大部分设备支架由空气冷却。

空气被吹入或吸入并流经设备支架。

在支架上方有滴水防护罩保护设备不被水汽凝集物损坏。



737 概述 — 电子设备舱

737 概述 — EE 舱门操作

操作

人工操纵电子设备（EE）舱的外部接近门。可在飞机外面打开、关闭舱门。

开门

手柄位于接近门板上的凹槽内。一个按钮可以松开手柄，使它在弹簧力作用下弹出。

逆时针转动手柄松开锁销。当锁销放松后，可以向上推门并略微向右到第一个止动爪。然后向右侧推门到完全打开止动爪。

当该门完全打开时，滚轮滑轨末端的弹簧锁可折叠起来以改善对设备支架的接近性。在滑轨末端的弹簧锁可将滑轨保持在折叠或非折叠位置。

关门

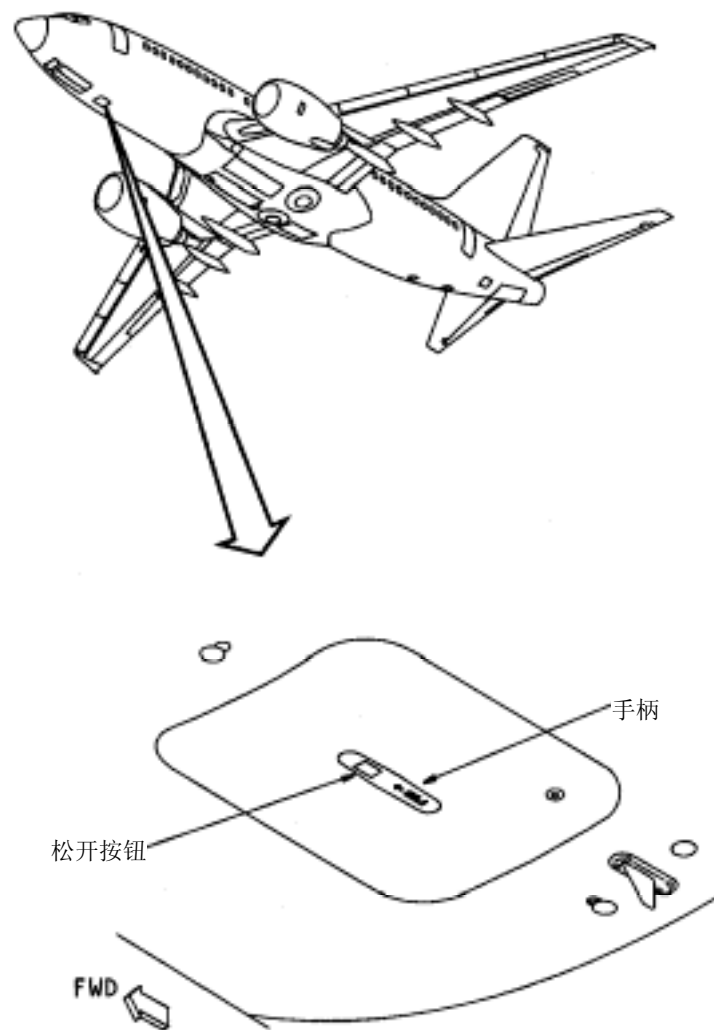
在关门之前，松开弹簧锁并拉伸滑轮轨道。确保门框区域是清洁的。

将门从全开位止动爪位置拉出，并防止由于重力原因导致其从滑轨上滑落。当门到达下止动爪时，可将门松开。

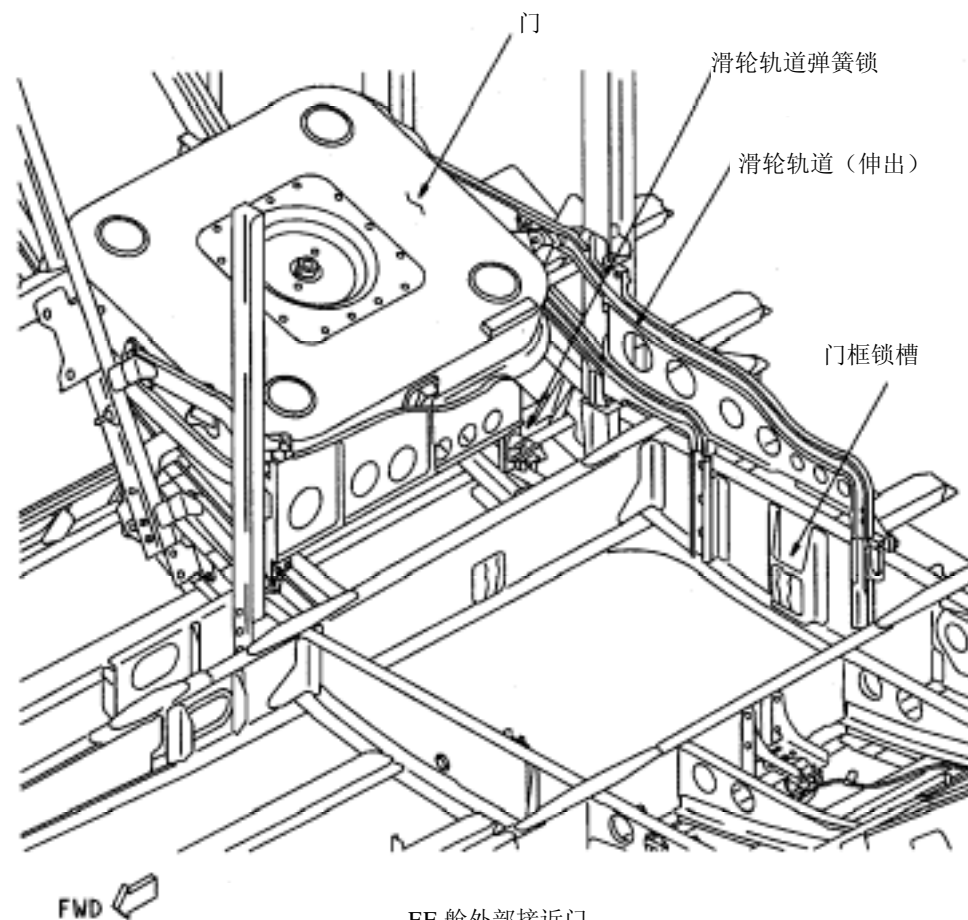
逆时针转动手柄缩回锁销。如果不这样做，门将不能进入门框。

将手柄向左拉，门会从部分打开止动爪中出来，然后它会滑入门框。

顺时针转动手柄将锁住。然后将门手柄推进它的凹槽内。



EE 舱外部接近门
(外视图—关闭)



EE 舱外部接近门

737 概述 — 电子设备 E1 架

概述

在 E1 架上的电子设备有下列功能：

- 自动油门
- 自动驾驶仪
- 通讯
- 导航
- 飞行操纵。

设备

在 E1—1 托架上的设备包括下列航线可换件（LRU）：

- 地面接近警告计算机（GPWC）
- 自动油门计算机（A / T）
- 综合飞行系统附属组件（IFSAU）
- 襟翼 / 缝翼电子组件（FSEU）
- 飞行操纵计算机 A（FCC A）
- TCAS 计算机。

冷却空气被吹入并流经支架以冷却上面的设备。

在 E1—2 托架上的设备包括下列航线可换件（LRU）：

- DME 询问器 1
- ATC 应答机 1
- VOR / 指点信标接收机 1
- 多模式接收机。

冷却空气被吹入并流经支架以冷却上面的设备。

在 E1—3 托架上的设备包括下列航线可换件（LRU）：

- 防滞 / 自动刹车控制器
- PA 放大器
- 甚高频通讯收发机 1

冷却空气被吹入并流经支架以冷却上面的设备。

在 E1—4 托架上的设备包括下列航线可换件：

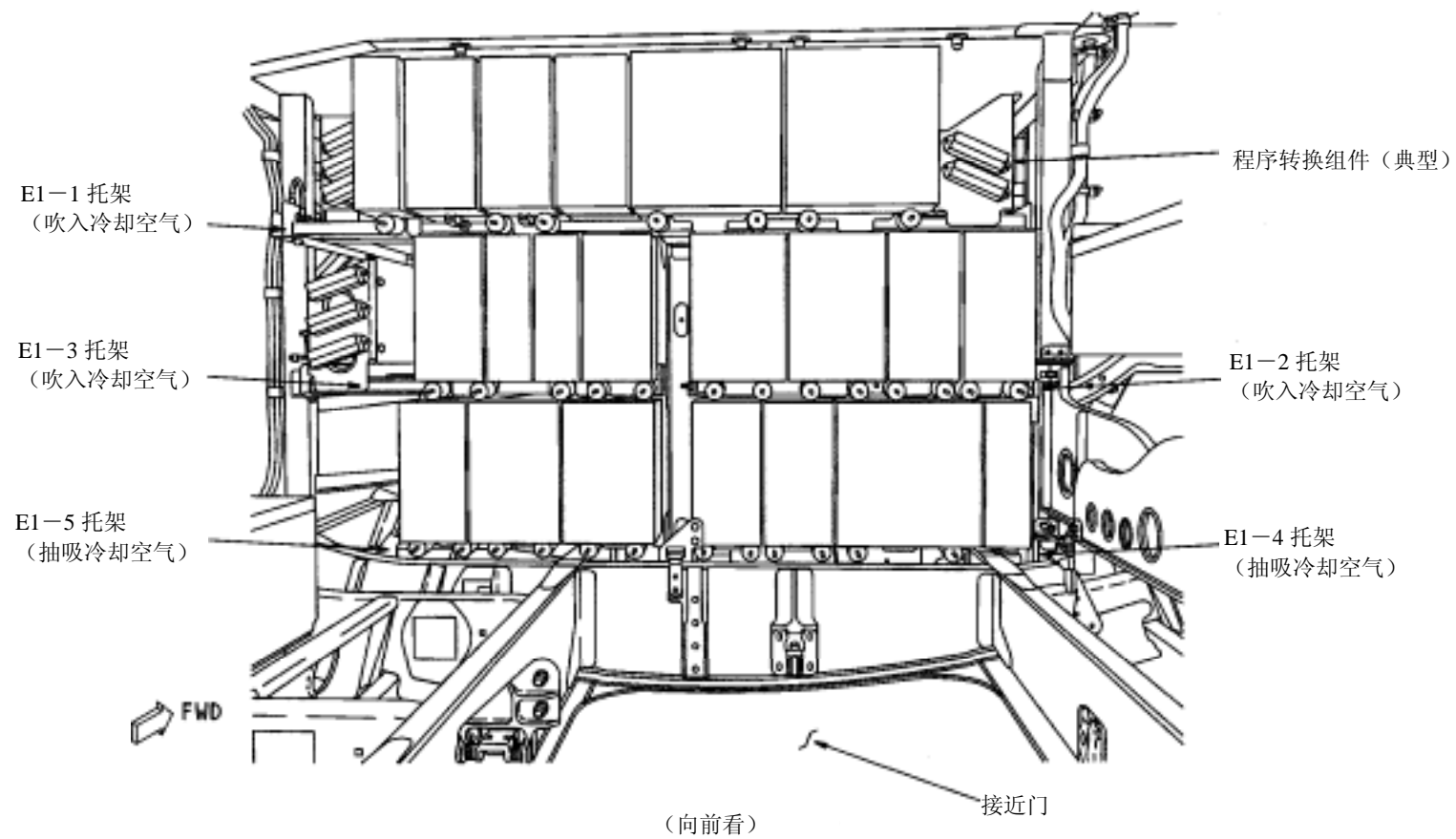
- VOR / 指点信标接收机 2
- 多模式接收机 2
- 飞行操纵计算机 B
- 客舱过热探测器。

冷却空气被吸入并流经支架以冷却上面的设备。

在 E1—5 托架上的设备包括下列航线可换件：

- 甚高频通讯收发机 2
- ATC 应答机 2
- DME 询问器 2。

冷却空气被吸入并流经支架以冷却上面的设备。



737 概述 — 电子设备 E1 架

737 概述 — 电子设备 E2, E3 和 E4 架

此页空白

737 概述 — 电子设备 E2, E3 和 E4 架

概述

在 E2, E3 和 E4 架上的设备包括下列功能电子组件:

- 窗户加温
- 通讯
- 电源
- 共用显示系统 (CDS)
- 飞行操纵
- 火警探测
- APU。

电子设备舱灯电门在打开的接近门后的面板上。

E2 设备架

在 E2—1 托架上的设备包括以下航线可换件:

- 左前窗控制器 2
- 右侧窗控制器 1
- APU 发电机控制组件
- 发电机控制组件 1
- 变压整流器 1
- 电瓶充电器。

冷却空气被吹入并流经支架以冷却上面的设备。在 E2—2 托架上的设备包括以下航线可换件:

- 发动机和 APU 火警探测控制组件
- 座舱压力控制器 1
- APU 起动变流器组件
- 静变流机
- APU 起动电源组件。

这一设备架没有吹入或吸入的冷却气流。

E3 设备架

在 E3—1 托架上的设备包括以下航线可换件:

- ADF 接收机 1
- CDS 显示电子组件 1 和 2。

吹入和吸入的流经支架以冷却上面的设备。

在 E3—2 托架上的设备包括以下航线可换件:

- 低空无线电高度表 2
- 数字飞行数据测量组件
- 发动机振动信号调节器
- 发动机附属组件
- 失速管理 / 偏航阻尼器 1 和 2。

被吸入的冷却气流冷却该架上的设备。

在 E3—3 托架上的设备包括以下航线可换件:

737 概述 — 电子设备 E2, E3 和 E4 架

- 电瓶充电器。

被吸入的冷却气流流经支架并冷却该架上的设备。

E4 设备架

在 E4—1 托架上的设备包括以下航线可换件：

- 空调附属组件
- 座舱温度控制器
- 座舱压力控制器 2
- 选择呼叫解码器
- 高频收发机 1
- 遥控电子组件。

被吸入的冷却气流经支架并冷却上面的设备。

在 E4—2 托架上的设备包括以下航线可换件：

- 自动速度刹车附属组件
- 左侧窗控制器 3
- 右前窗控制器 4
- 变压整流器 2 和 3
- 公用电源控制组件
- 发电机控制组件 2。

被吸入的冷却空气流经支架并冷却上面的设备。

E4 支架:

E4-1 托架—吸入冷却气流

E4-2 托架—吸入冷却气流

E3 支架:

E3-1 托架—吹入 / 吸入冷却气流

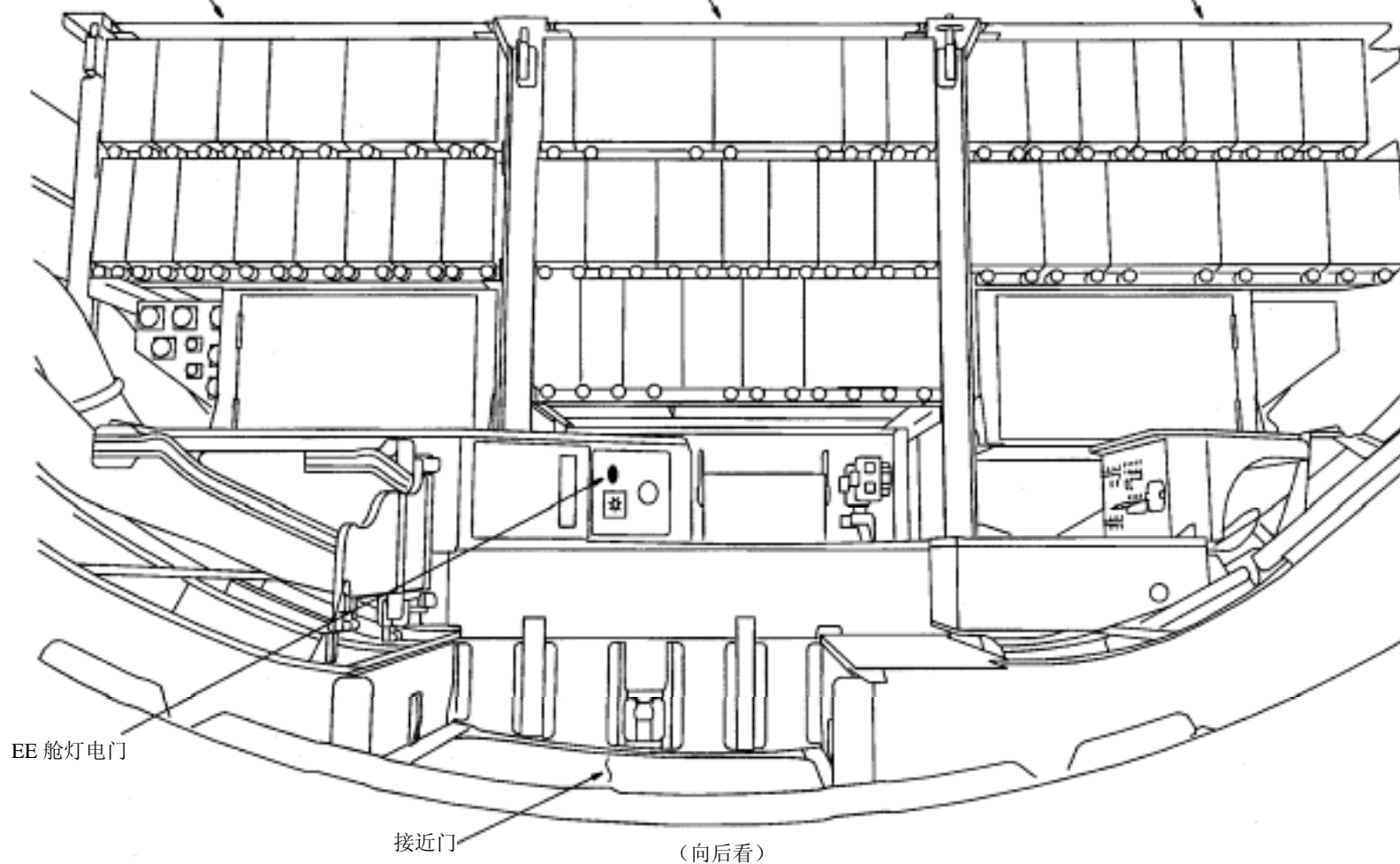
E3-2 托架—吸入冷却气流

E3-3 托架—吸入冷却气流

E2 支架:

E2-1 托架—吹入冷却气流

E2-2 托架—无冷却气流



737 概述 — 电子设备 E2, E3 和 E4 架

737 概述 — 电子设备 E5 架

概述

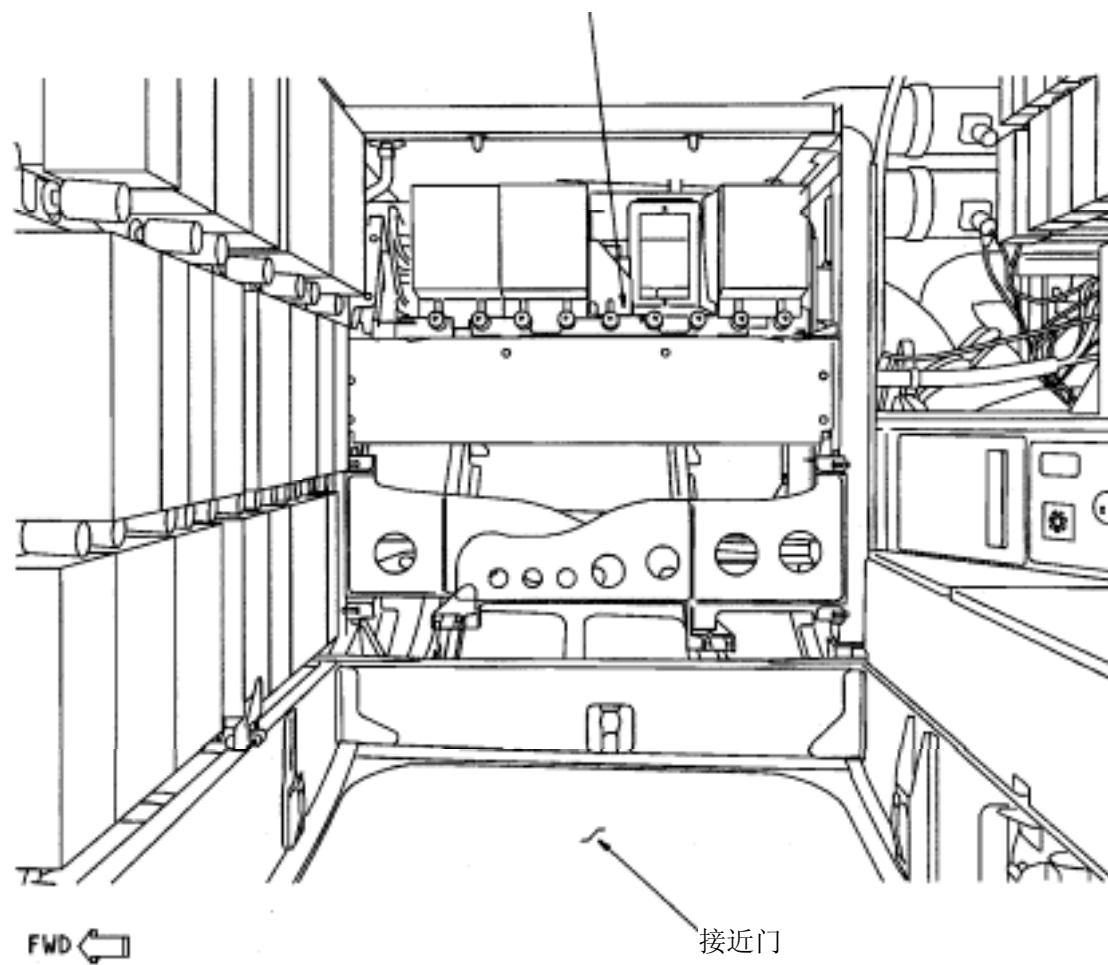
E5 架上的设备包括下列功能的电子组件：

- 大气数据惯性基准系统（ADIRS）
- 飞行管理计算机系统（FMCS）

设备

抽吸和吹入的冷却气流流经支架并冷却上面的设备

E5-1 托架 — 吹入 / 吸入冷却气流



737 概述 — 电子设备 E5 架

737 概述 — 程序电门组件

概述

参阅标准布线练习手册可得关于程序电门组件的详细信息。

许多航线可换件（LRU）是由内部数字计算机控制的。

这些计算机按指令（或程序）来执行特定的任务。程序电门组件提供了在外部配置计算机程序的方法。

程序电门组件有下列部件：

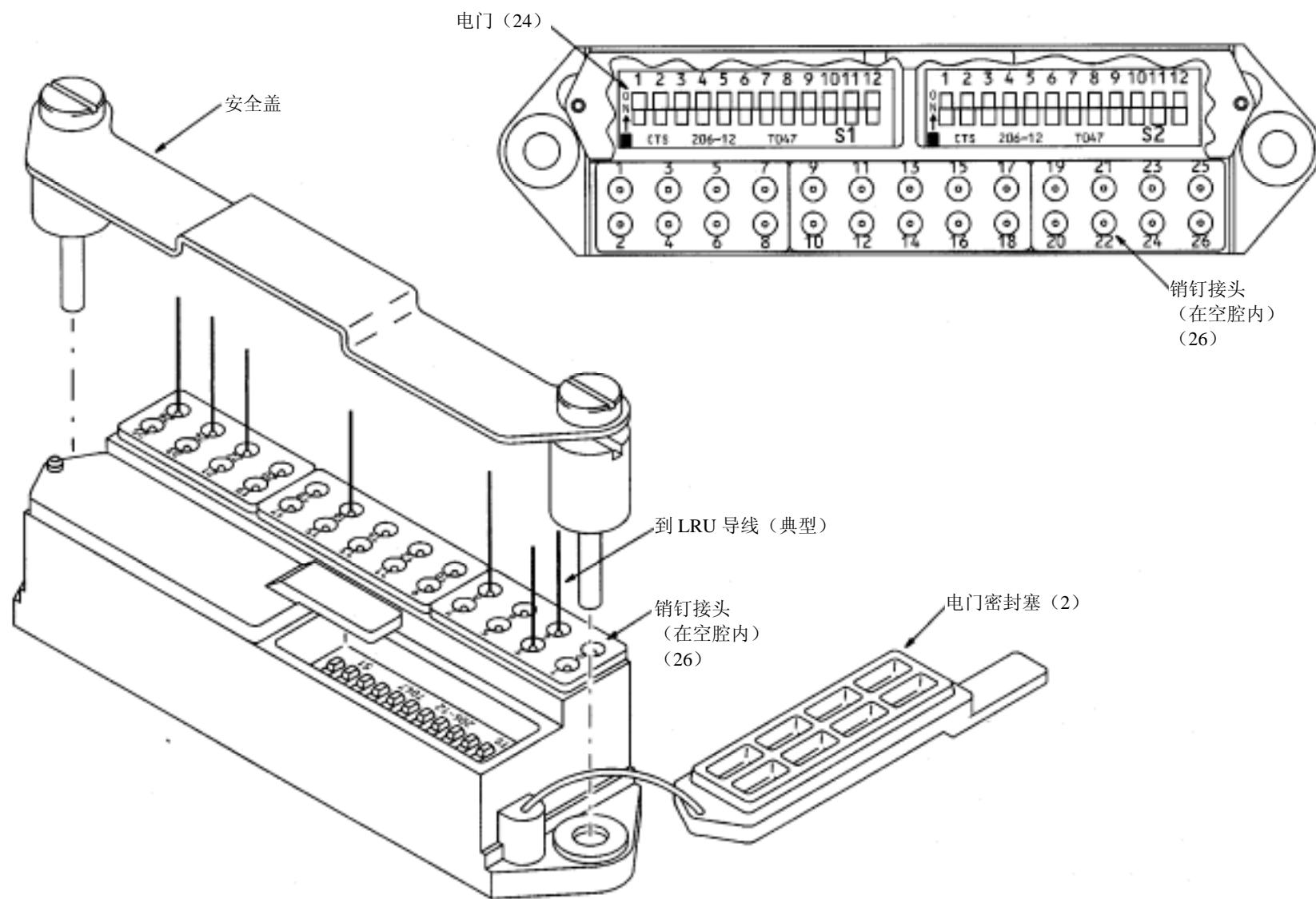
- 电门
- 销钉接头
- 电门密封塞
- 安全盖。

LRU 程序销钉输入接到销钉接头。电门设定程序销钉。

安全盖盖在电门密封塞上。安全盖和密封塞可使电门保持稳定不动。

程序电门组件向 LRU 提供以下信息：

- 设备具体特征
- 飞机型号
- 安装组件的数目
- 客户特定选择。



737 概述 — 程序电门组件

737 概述 — 可载软件

此页空白

737 概述 — 可装载软件

概述

737 上的一些 LRU 需要硬件和软件。没有软件，LRU 内的逻辑电路不能执行它们的特定功能。它们必须装载正确的软件。

可以在车间内或飞机上将软件加载到 LRU 内。

系统

下列 LRU 具有可装载软件的性能：

- 飞行管理计算机 (FMC)
- 控制显示组件 (CUU)
- ARINC (航空无线电公司) 通讯导址和应答系统 (ACARS) / 通讯管理组件 (CMU)
- 显示电子组件 (DEU)
- 卫星通讯 (SATCOM)
- 飞行操纵计算机 (FCC)
- APU 发动机控制组件 (ECU)
- 旅客飞行信息分配系统 (PFZDS) 或空中显示。
- 数字飞行数据采集组件 (DF DAU)
- 飞机状态监控系统 (ACMS)。

注意：以上有些组件用于飞机选装系统。当飞机上没有选装系统的 LRU 时，选装系统的电门位置显示不工作 (INOP) 信息。

除了电子发动机控制 (EEC) 外，你将便携式数据装载机连接到 P61 板上的数据转换器组件的插座上来装载软件。

可在发动机上用便携式数据装载机装载 EEC 软件。

可装载软件装订器

装订器是 P61 底部的一个书箱。装订器内有要在飞机上装载的全部必要软件。

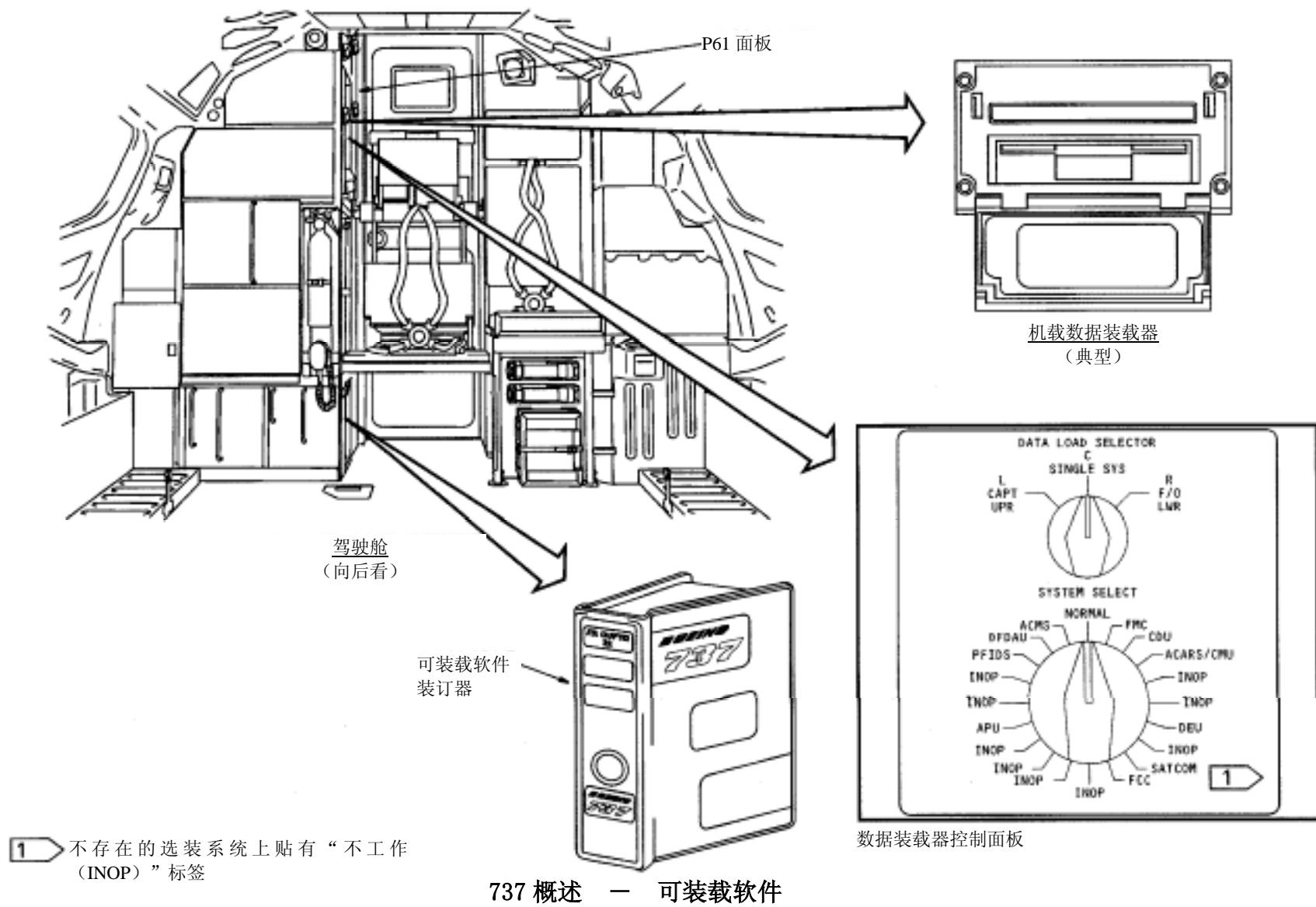
安装程序

以下是在飞机上装载软件的基本步骤：

- 提供电源
- 打开数据装载机 (DATA LOADER) 电路跳开关
- 将便携式数据装载机 (PDL) 连接到数据转换器组件插座
- 闭合数据装载机电路跳开关
- 设定数据装载电门到适当的 LRU 位置
- 将磁盘放入磁盘驱动器
- 当软件装载完毕后拿出磁盘
- 打开数据装载机 (DATA LOADER) 电路跳开关
- 设定数据装载电门到正常 (NORM) 位
- 从数据转换器组件插组上卸下 PDL
- 使用 FMCS 检查软件序列号。

737 概述 — 可装载软件

每一个软件可装载 LRU 的软件安装程序在维护手册中，维护实施部分（—200 页）。

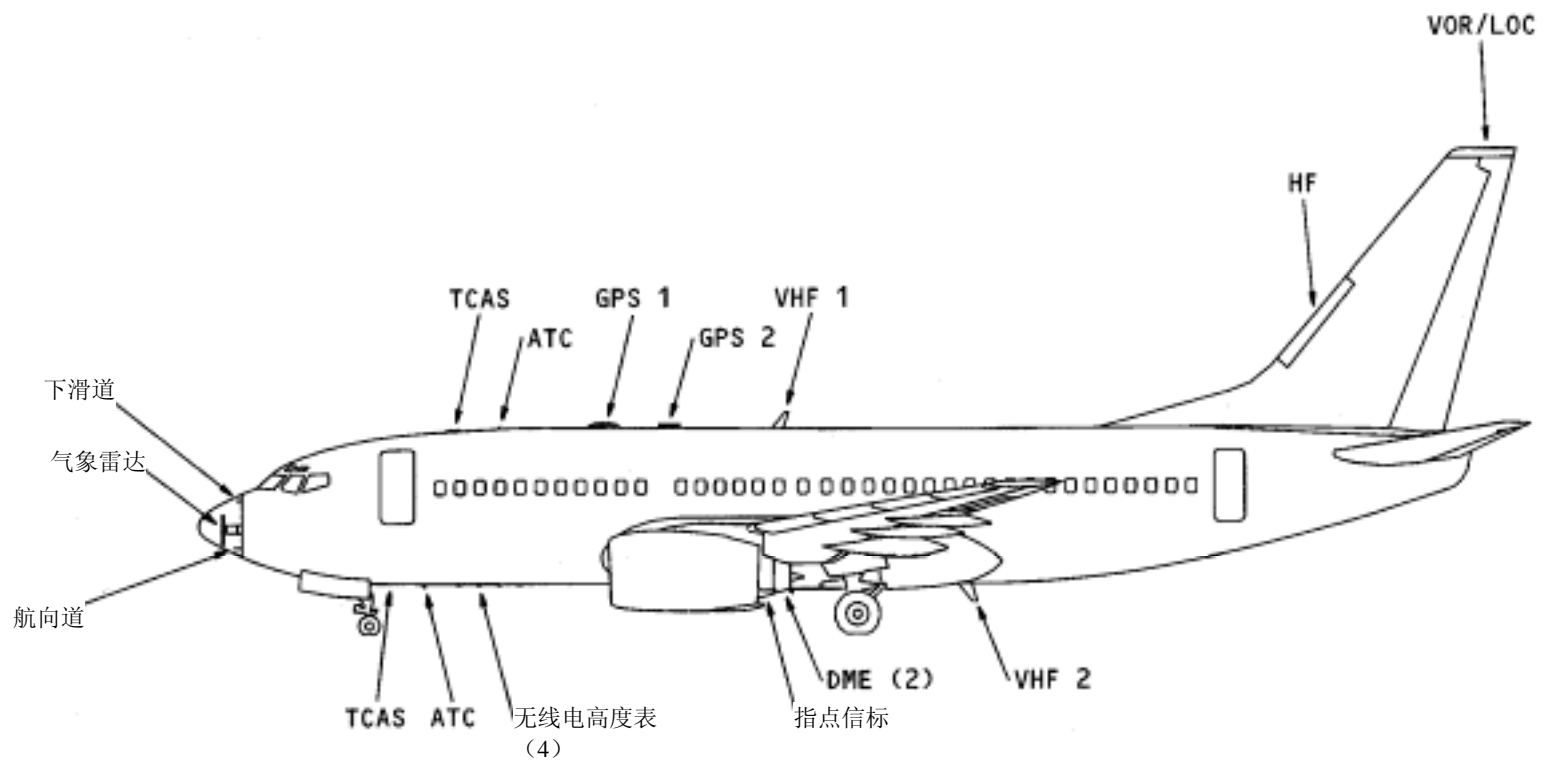


737 概述 — 天线位置

天线位置

以下是通讯和导航系统天线:

- 气象雷达
- 交通警告和防撞系统 (TCAS)
- 空中交通管制 (ATC)
- 全球定位系统 (GPS)
- 甚高频 (VHF) 通讯
- 高频 (HF) 通讯
- **VHF 全向信标 (VOR)**
- 指点信标
- 无线电高度表
- 测距设备 (DME)
- 航向道
- 下滑道。



737 概述 — 天线位置

737 概述 — 外部电源供给

此页空白

737 概述 — 外部电源供给

概述

使用下列面板来提供外部电源：

- P5-13 电表，电瓶和厨房电源组件
- P5-4 交流系统，发电机和 APU 组件
- P19 外部电源插座面板

P5-13 电表，电瓶和厨房电源组件

电瓶（BAT）电门使电瓶电源为下列汇流条供电：

- 热电瓶转换汇流条
- 电瓶汇流条
- 交流和直流备用汇流条

该电门被保护在“BAT ON”位。

P5-4 交流系统，发电机和 APU 组件

当品质良好的地面电源可用时，地面电源接头允许进行人工控制。如果连接有地面电源且品质良好，位于电门上方的蓝色地面电源可用（GRD POWER AVAILABLE）指示灯点亮。

地面电源电门有三个位置且被弹簧力保持在中立位置。ON 位和 OFF 位是瞬时接通位置。

P19 外部电源插座面板

外部电源插座面板有两个部分：

- 外部电源插座
- 控制和显示部分。

将外部电缆接到外部电源插座上。

控制和显示部分有外部电源连接和外部电源未使用指示灯。

当接有地面电源插头且目前有电时，琥珀色外部电源连接（EXTERNAC POWER CONN）指示灯点亮。

当目前有电但未被使用时，白色未使用（NOT IN VSE）指示灯点亮。

外部电源供给

在向飞机供应外部电源前，确保外部电源供应操作正确。

警告：如果外部电源有接地中线，则供应电源或飞机的中线电路电缆不能断开或不接地。如果出现断开或不接地，飞机将可能获得比大地高的电压。这一电压将对触摸飞机的人员产生电击伤害。

737 概述 — 外部电源供给

警告：在将外部电缆接到飞机上之前，断开电源。否则将导致人员的电击伤害。

要供应电源，打开外部电源插座门，并将电缆连接到外部电源插座。

给外部电缆接通电源。

在 P19 外部电源面板上的下列指示灯点亮：

- 外部电源连接（EXTERNAL POWER CONN）指示灯
- 未使用（NOT IN USE）指示灯。

在 P5—4 面板上的地面电源可用（GRD POWER AVAILABLE）指示灯也点亮。

为使地面电源供向交流转换汇流条，将 P5—13 组件上的 BAT 电门置于 ON 位。然后将 P5—4 面板上的地面电源（GRD PWR）电门置于 ON 位。

当地面电源到达交流转换汇流条时，P5—4 面板下的下列指示灯熄灭：

- 1 号电源关断（SOURCE OFF）
- 2 号电源关断（SOURCE OFF）

- 1 号转换汇流条关断
- 2 号转换汇流条关断。

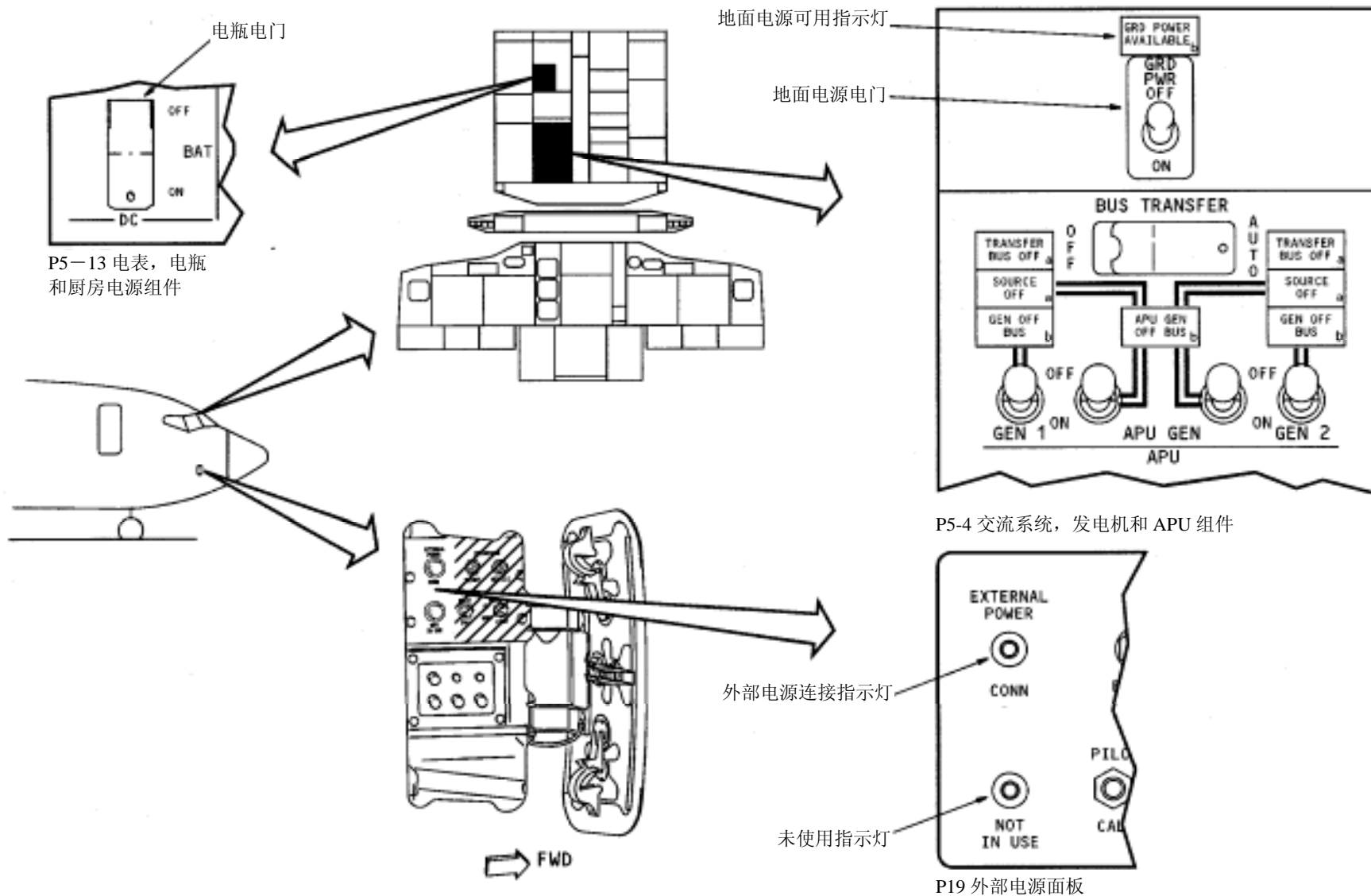
P19 面板上的未使用（NOT IN VSE）灯也熄灭。

外部电源移除

要从飞机上移除外部电源，将地面电源（GRD PWR）开关迅速扳到 OFF 位。然后将 BAT 电门扳到 OFF 位。这将交流转换汇流条上的交流电源断开，将备用汇流条，接通的热电瓶汇流条和电瓶汇流条上的电瓶电源断开。

P19 面板上的外部电源未使用（NOT IN VSE）灯点亮。

当断开外部电缆的电源时，外部电源连接（EXTERNAL POWER CONN）指示灯和未使用（NOT IN USE）灯熄灭。然后可以安全地将电缆从外部电源插座上拆下。



737 概述 — 外部电源供给

737 概述 — APU 火警保护

此页空白

737 概述 — APU 防火

概述

在驾驶舱内，可使用过热 / 火警保护面板作 APU 火警保护检测并扑灭 APU 火情。

在飞机外部，可使用主轮舱内的 APU 地面控制面板关断 APU 并扑灭 APU 火情。

火警保护系统检测

在起动 APU 之前，作 APU 火警保护系统检测。作此项检测的控制位于过热 / 火警保护面板上。在作火警保护系统检测前，通知地面人员。在检测过程中，APU 火警警告喇叭会鸣响。

要起动该项检测，快速将检测（TEST）电门扳到故障 / 不工作（FAULT / INOP）位。故障（FAULT）和 APU 检测不工作（APU DET INOP）指示灯点。

快速将检测（TEST）电门扳到过热 / 火警（OVHT / FZRE）位。确保下列指使出现：

- 在过热 / 火警保护面板上的 APU 灭火手柄灯点亮
- 遮光板上的火警（FZRE WARN）灯点亮
- 火警铃从间响警告组件发出

确保 APU 灭火瓶排放灯是熄灭的。这一指示灯通常情况下是熄灭的，以显示 APU 灭火瓶是充满的。为检测 APU 引爆管，将灭火瓶检测（EXT TEST）电门扳到位置 1 或位置 2。如果引爆管是好的，APU 引爆管灯点亮。

驾驶舱操作

如果火警探测系统探测到 APU 火警，以下是驾驶舱内的现象：

- 在过热火警保护面板上的 APU 灭火手柄灯点亮。
- APU 灭火手柄灯松锁
- 遮光板上的灭火灯点亮
- 音频警告组件发出火警铃
- APU 关断

要切断火警铃声，使用铃声切断电门或主火灾警告灯。要灭火，使用 APU 灭火手柄。拉起 APU 灭火手柄并旋转该手柄来排放 APU 灭火瓶。

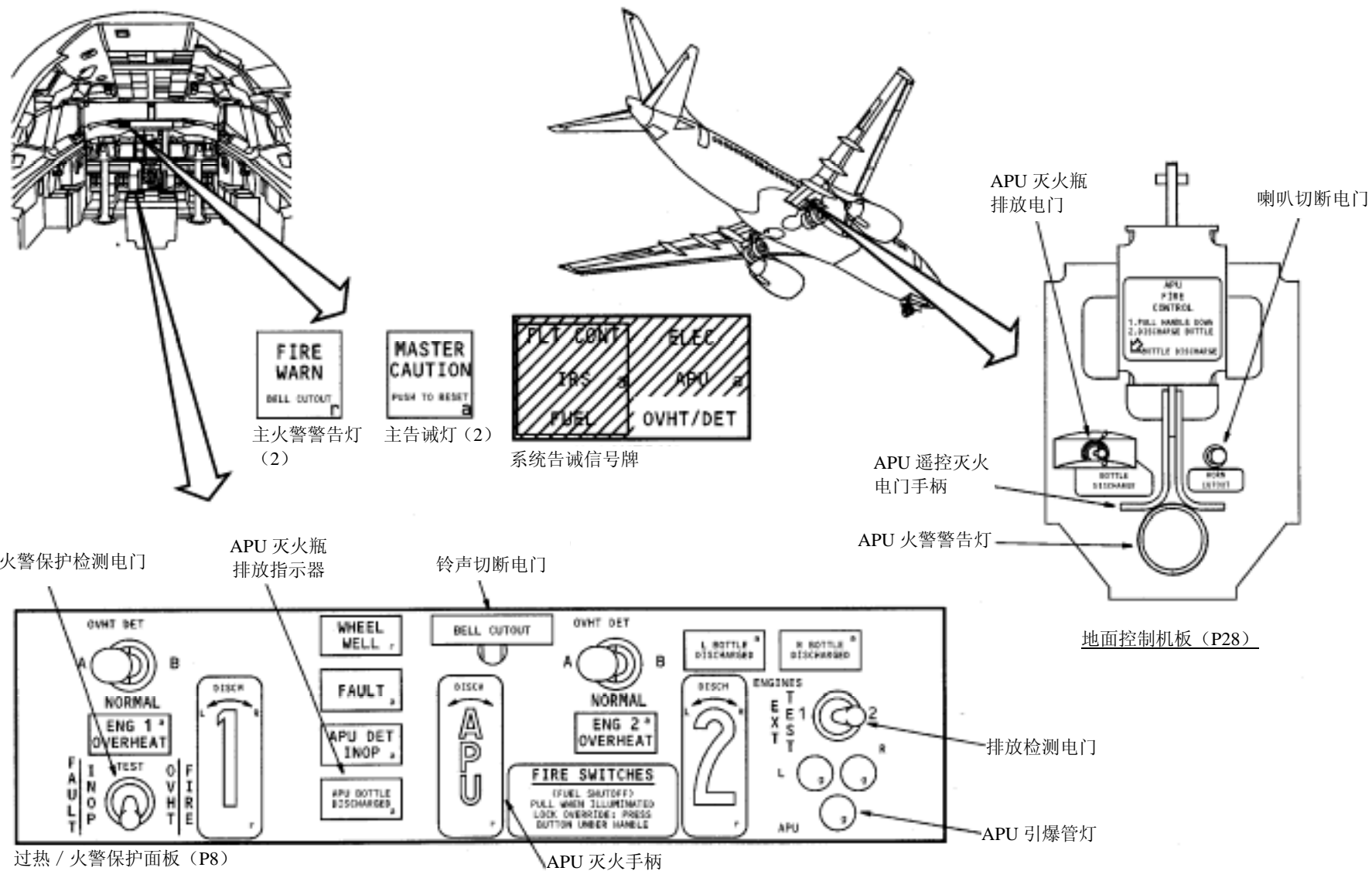
主轮舱操作

在主起落架轮舱内，如果火警保护系统探测到火灾发生时，可听到间歇的喇叭音。在 APU 地面控制面板上的 APU 火警灯闪亮。

737 概述 — APU 防火

要切断 APU 警告喇叭，使用喇叭警告切断电门。

要灭火，拉起 APU 地面控制面板火警控制手柄，使灭火瓶处于预位。使用灭火瓶排放电门来排放灭火瓶。



737 概述 — APU 防火

737 概述 — APU 操作

此页空白

737 概述 — APU 操作

概述

当作维护时，起动 APU 来供应电源和压缩空气。

APU 电门用于控制 APU。APU 电子控制组件 (ECU) 控制系统操作。

APU 指示面板显示系统状态。

起动

在起动和操纵 APU 之前，电瓶电门必须处于 ON 位。

如果交流电源可用，起动 1 号燃油增压泵。这将增压燃油供向 APU。增压的燃油可使 APU 容易起动。

ECU 控制 APU 的起动顺序。

当将 APU 电门转到起动 (START) 位，并松开时，电门回到 ON 位。ECU 完成起动顺序。起动顺序时间大约 60 秒。

低滑油压力灯点亮并保持大约 30 秒。APU 排气温度 (EGT) 上升。

参阅 APU 章可得关于特定 APU 范围的详细信息。(AMM 第 I 部 49)

当 APU 准备提供电源时，APU 发电机离线 (APU GEN OFF BUS) 指示灯点亮。

正常情况下，维护故障和超速灯是熄灭的。如果这些灯点亮，向资深的 APU 技术人员咨询该问题。

关断

ECU 也可控制 APU 关断。通常要关断 APU，将 APU 电门置于 OFF 位，这起动一个冷却循环。冷却循环时间大约 60 秒。当冷却循环结束后，APU 关断。ECU 也能自动关断 APU。如果 ECU 发现一个关断的条件，ECU 执行保护性关断。保护性关断引起 APU 指示面板上的以下指示灯之一也会点亮：

- 故障灯
- 超速灯
- 低滑油压力灯

培训知识点

当 APU 起动使用直流电源时，位于电表、电瓶和厨房电源组件上的电瓶放电 (BAT DISCHARGE) 指示灯点亮。当 APU 使用交流电源时，电瓶放电指示灯不亮。

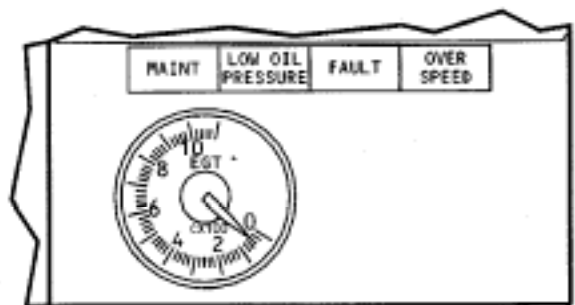
737 概述 — APU 操作

在正常和保护性关断时，APU 燃油关断活门和空气进口门会关闭。在 EGT 温度下降到 300°C 以后，等待 40 秒钟以使进气门和燃油关断活门关闭，然后将电瓶电门扳到 OFF 位。

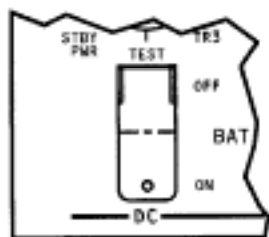
不要使用电瓶电门或火警电门来进行正常 APU 关断。需要 60 秒的冷却循环来防止涡轮轴承和燃油喷嘴积碳。

如果燃油关断活门未在要求的时间内关闭，APU 故障灯点亮并保持直到你重新启动 APU 或将电瓶电门置于 OFF 位。

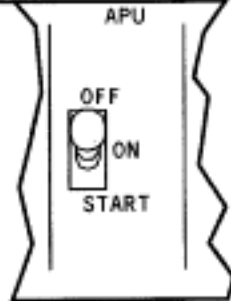
参阅发动机控制部分可得关于 APU 故障的详细信息。(AMM 第 I 部 49—60)



APU 指示面板



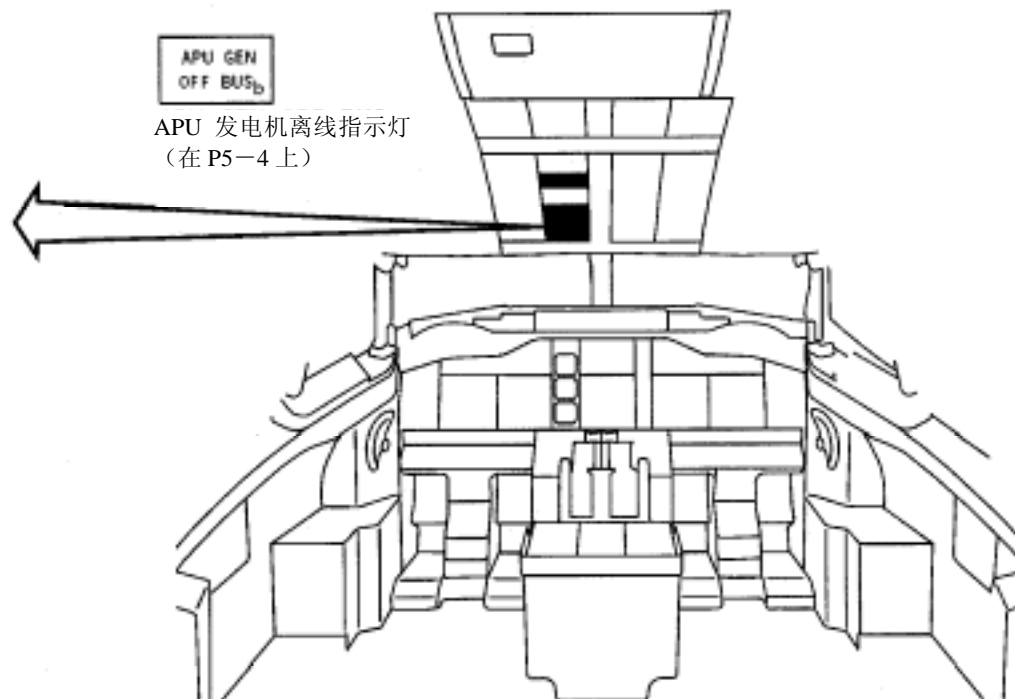
电瓶电门



APU 电门

起动操作:

- 电瓶电门 ON 位
- APU 电门到起动位并松开到 ON 位
- 低滑油压力灯点亮, 然后在约 30 秒内熄灭
- EGT 上升
- 维护故障和超速灯熄灭
- 当 APU 准备供应电源时, APU 发电机离线灯点亮。



APU 发电机离线指示灯
(在 P5-4 上)

正常关断:

- APU 电门到 OFF 位
- 60 秒冷却循环
- APU 关断

保护关断:

- 如果检测到关断条件, ECU 关断 APU
- 低滑油压力, 故障或超速灯点亮

737 概述 — APU 操作

737 概述 — 设备冷却

概述

为防止损坏设备，必须确保在设备供电时有冷却空气。用于设备冷却系统的控制和指示位于设备冷却控制面板上。

操作

设备冷却面板有一个设备冷却气流供应（SUPPLY）电门和一个设备冷却气流排放（EXHAUST）电门。每个电门有两个位置：

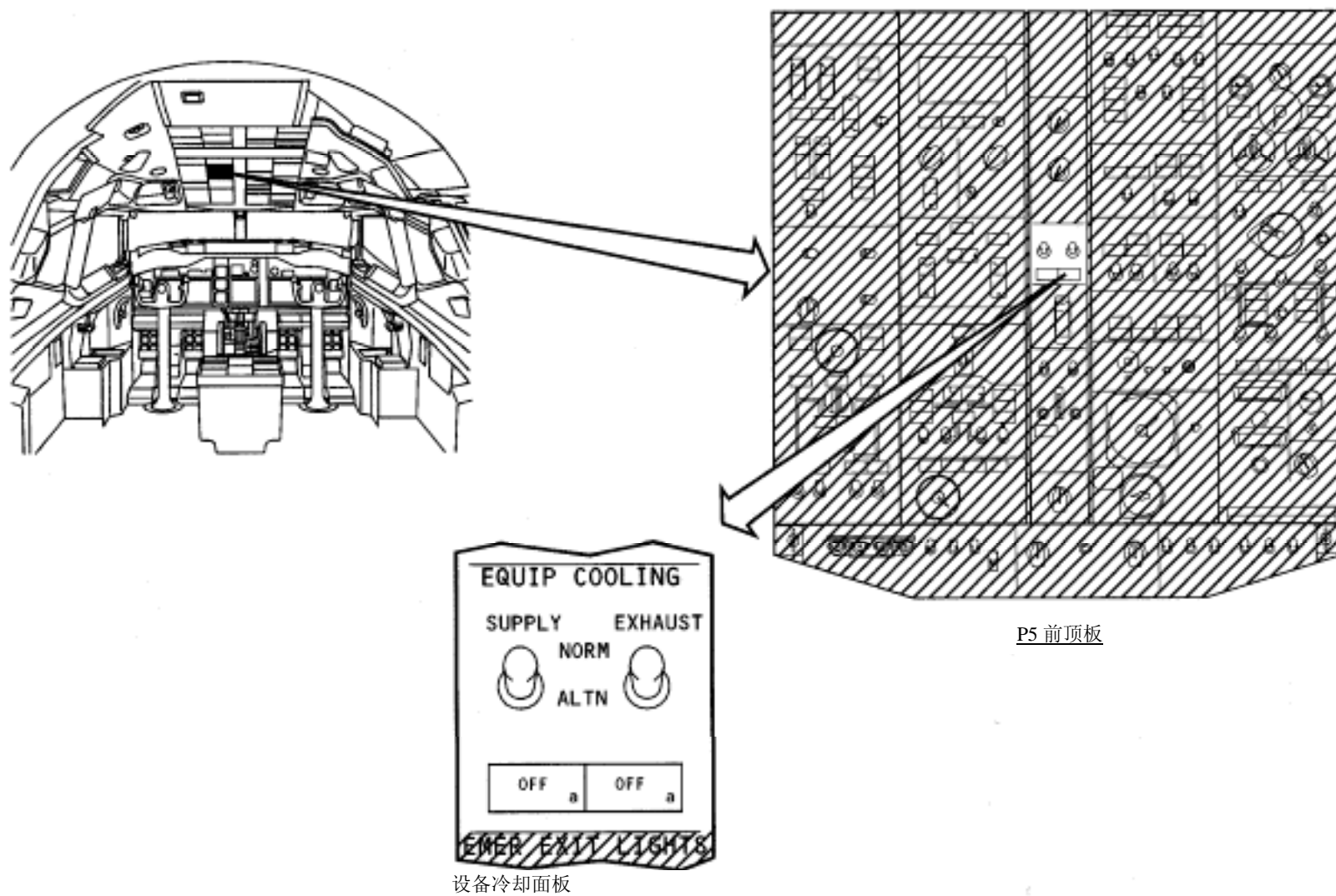
- 正常
- 备用

将电门置于以上两位之一来操纵正常或备用活门。

指示

当故障发生时，设备冷却气流供应和排放关断指示灯和主告诫点亮。

当没有足够的冷却气流时，设备冷却系统的低流量探测器发出警告。在地面时，当低流量被探测到时，地面人员呼叫喇叭鸣响。这防止过热状态发生。



737 概述 — 液压动力操作

此页空白

737 概述 — 液压动力操作

概述

使用地面勤务车或用液压泵为液压系统增压。液压面板上的电门使你能够控制液压系统 A 和 B 的液压泵。

飞行操纵面板使你能够控制备用液压系统。

地面勤务车增压

要增压液压系统 A，将地面勤务车连接到左侧地面勤务接头。

要增压液压系统 B，将地面勤务车连接到右侧地面勤务接头。

不能用地面勤务车为备用系统增压。

液压泵增压

使用液压面板起动并监控系统 A，B 液压泵。飞行操纵面板让你起动备用泵。

使用发动机驱动泵（EDP）或电动马达驱动泵（EMDP）增压系统 A 或 B。在液压面板上的 ELEC1 和 ELEC2 电门控制 EMDP。当液压压力正常时，液压低压指示灯熄灭。

通常，发动机驱动泵打开。当发动机起动时，发动机驱动泵也起动来增压系统 A 和 B。

一个过热指示灯监控系统温度。

培训知识点

如果用液压泵增压液压系统，确保在主燃油箱内有足够的燃油来冷却热交换器。

要使用地面勤务车来增压一个液压系统，首先必须卸掉液压油箱的压力。

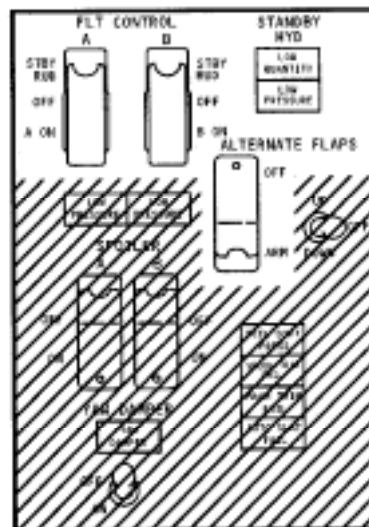
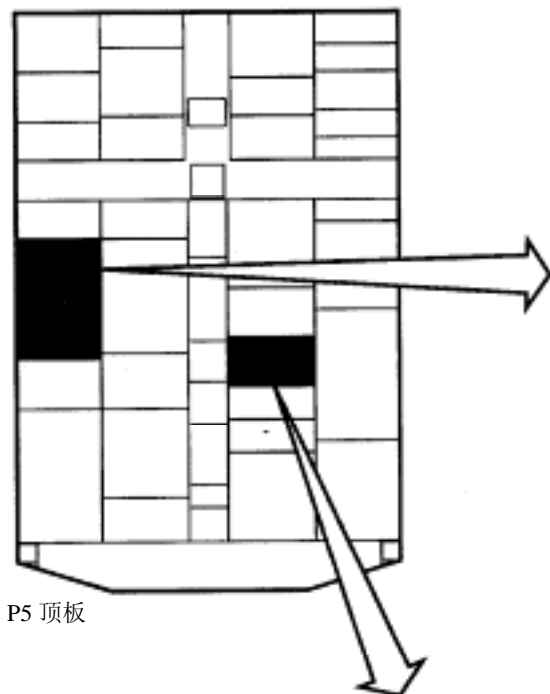
警告：当液压动力供应时，使人员和设备远离所有操纵面和前起落架。

副翼，升降舵，方向舵，襟翼，缝翼，扰流板和前起落架是由液压系统提供动力的。当提供液压动力时，会导致人员伤亡或设备损坏。

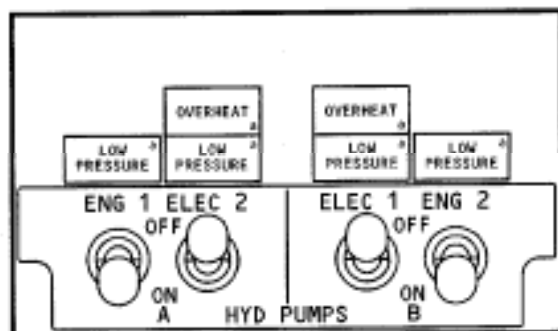
告诫：当液压系统被增压时，你必须监控液压系统仪表和指示灯。这可确保液压系统正确运行。如果一个液压系统的过热指示灯点亮，你必须立即停止该液压系统的操作，否则将损坏设备。

737 概述 — 液压动力操作

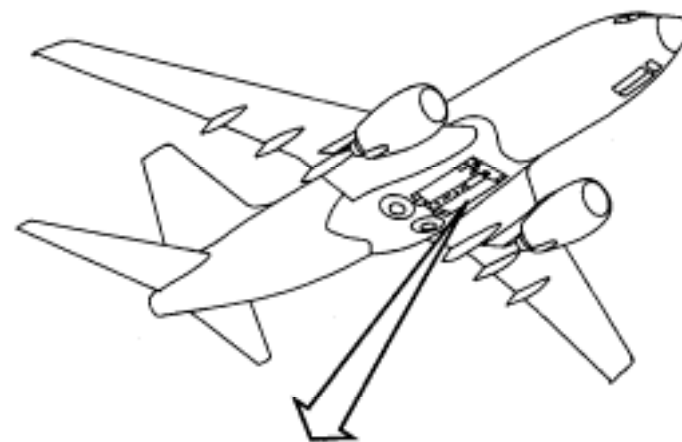
告诫：如果主燃油箱内含有少于 250 加仑（1675 磅 / 761 公斤）的燃油时，不要运转 EMDP 超过 2 分钟。在再次操纵该油泵之前，必须让油箱温度下降到环境温度，否则将损坏设备。



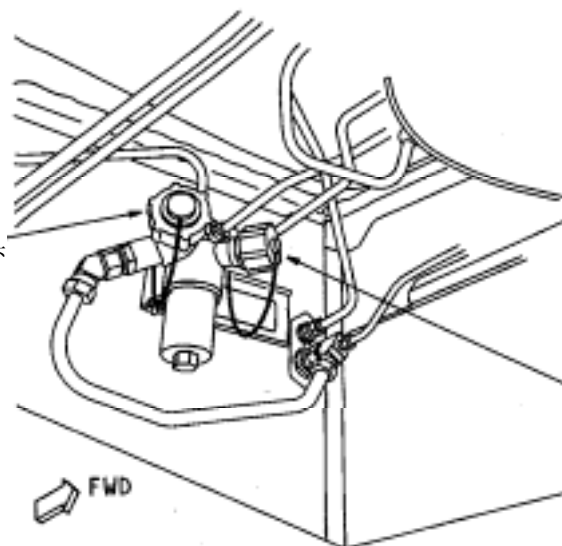
飞行操纵面板



液压面板



回油接头



压力接头

左地面勤务接头（系统 A）
（在地面勤务接头相似）

737 概述 — 通讯设备部件位置 — 1

驾驶舱部件位置

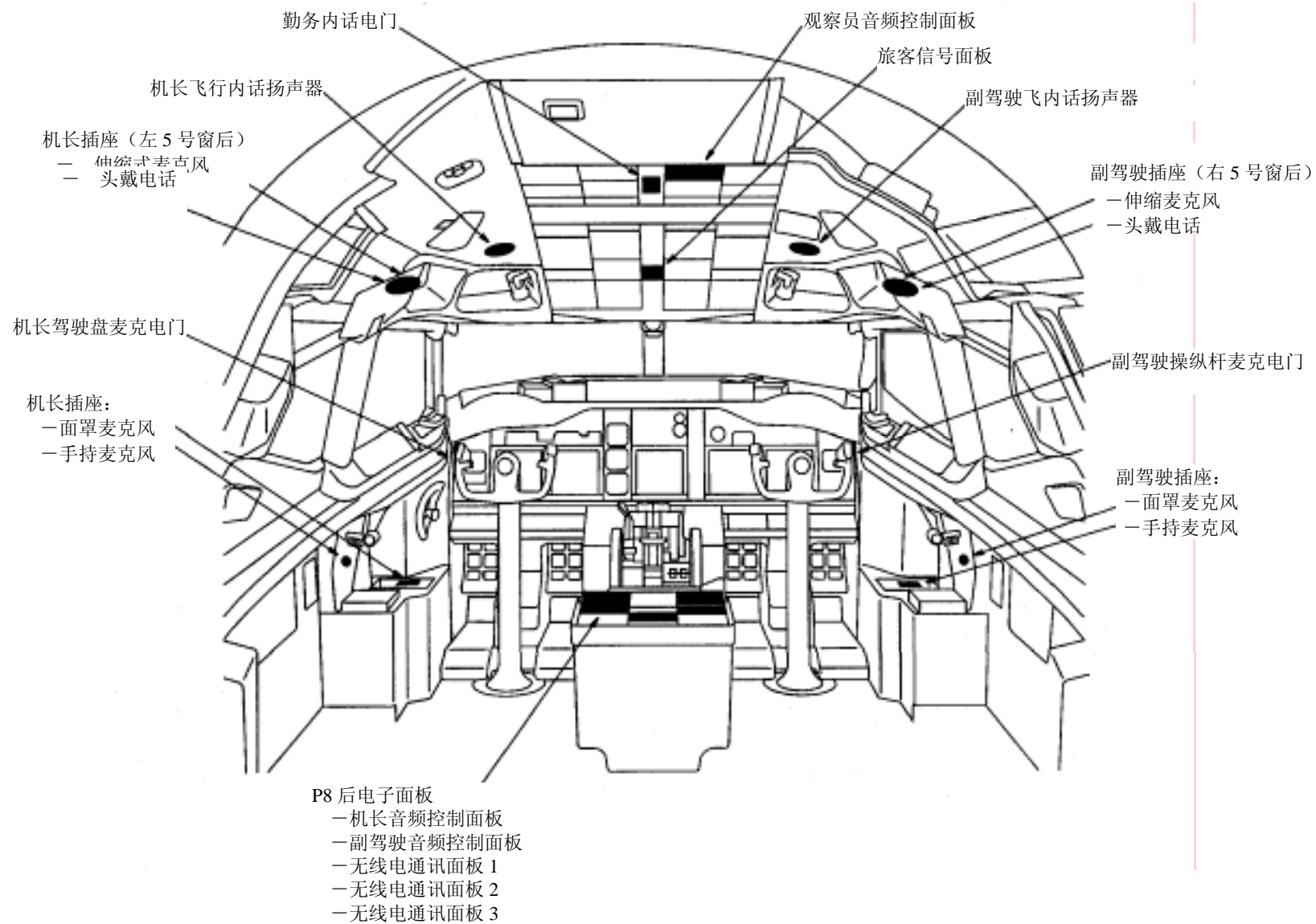
以下是机长和副驾驶飞行内话系统部件：

- 伸缩式麦克插座
- 头戴电话插座
- 手持麦克插座
- 氧气面罩麦克插座
- 操纵杆麦克电门
- 飞行内话扬声器
- 音频控制面板

勤务内话电门在 **P5** 后顶板上。

旅客信号面板在 **P5** 前顶板上。

甚高频无线电控制在 **P8** 后电子面板上。



737 概述 — 通讯设备部件位置-1

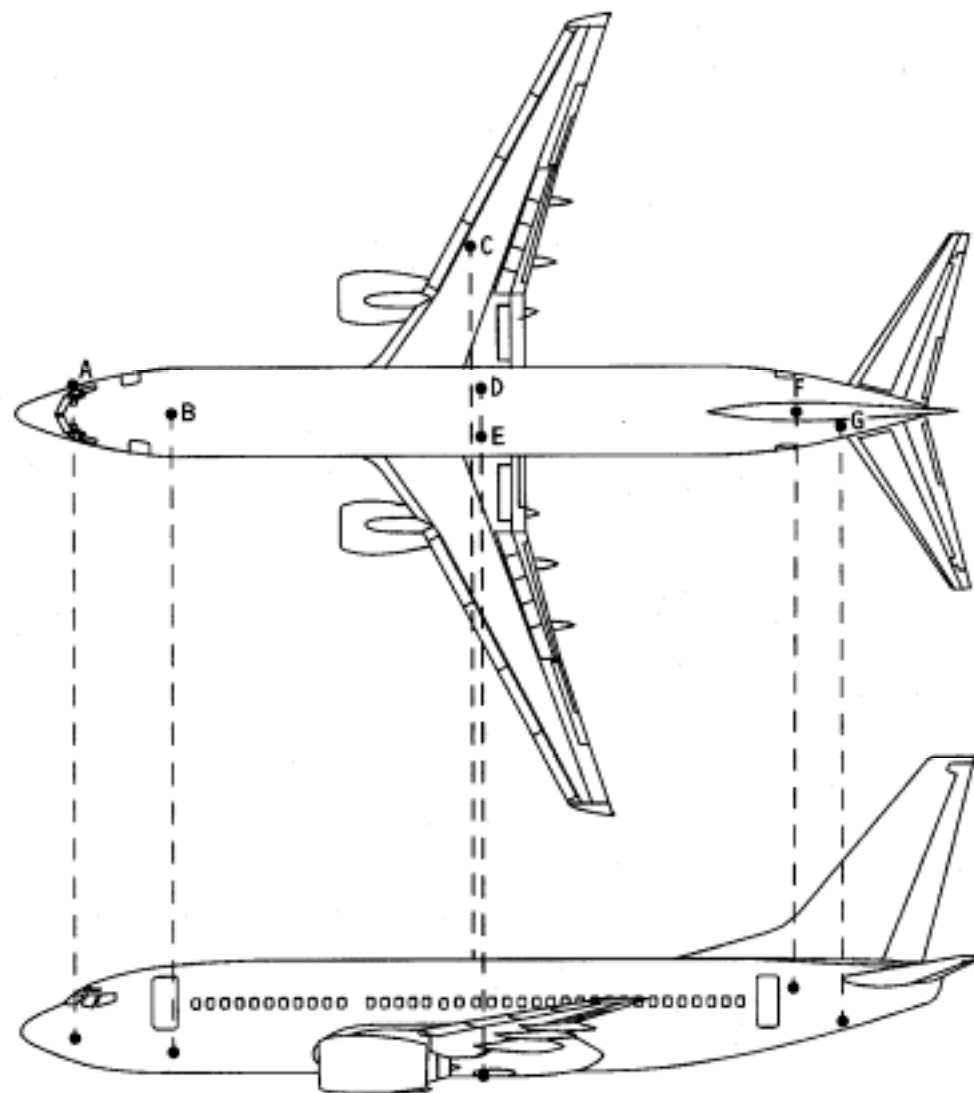
737 概述 — 通讯设备部件位置 — 2

插座位置

以下位置有勤务内话插座：

- **P19** 外部电源面板（位置 **A**）
- 电子支架（位置 **B**）
- 右翼加油 **slat**（位置 **C**）
- 右轮舱（位置 **D**）
- 左轮舱（位置 **E**）
- 后进口灯面板（位置 **F**）
- **APU**（位置 **G**）。

代码	位置
A	外部电源面板
B	电子支架
C	右翼加油槽
D	右轮舱
E	左轮舱
F	后进口灯面板
G	APU



737 概述 — 通讯设备部件位置-2

737 概述 — 飞行内话系统操作

概述

空勤组使用飞行内话系统来互相说话并与地勤组人员通话。

飞行和维护人员使用飞行内话系统来接入通讯系统。你也可以利用飞行内话系统监控导航接收机。

飞行内话部件

以下是机长和副驾驶飞行内话系统部件：

- 操纵杆麦克风电门
- 音频控制面板
- 手持麦克风
- 氧气面罩
- 头戴送受话器
- 手持麦克风（mic）
- 扬声器。

观察员具有同样的部件，但没有操纵杆麦克风电门，伸缩式麦克插座或扬声器。

在外部电源面板上有一飞行内话插座供地面人员使用。

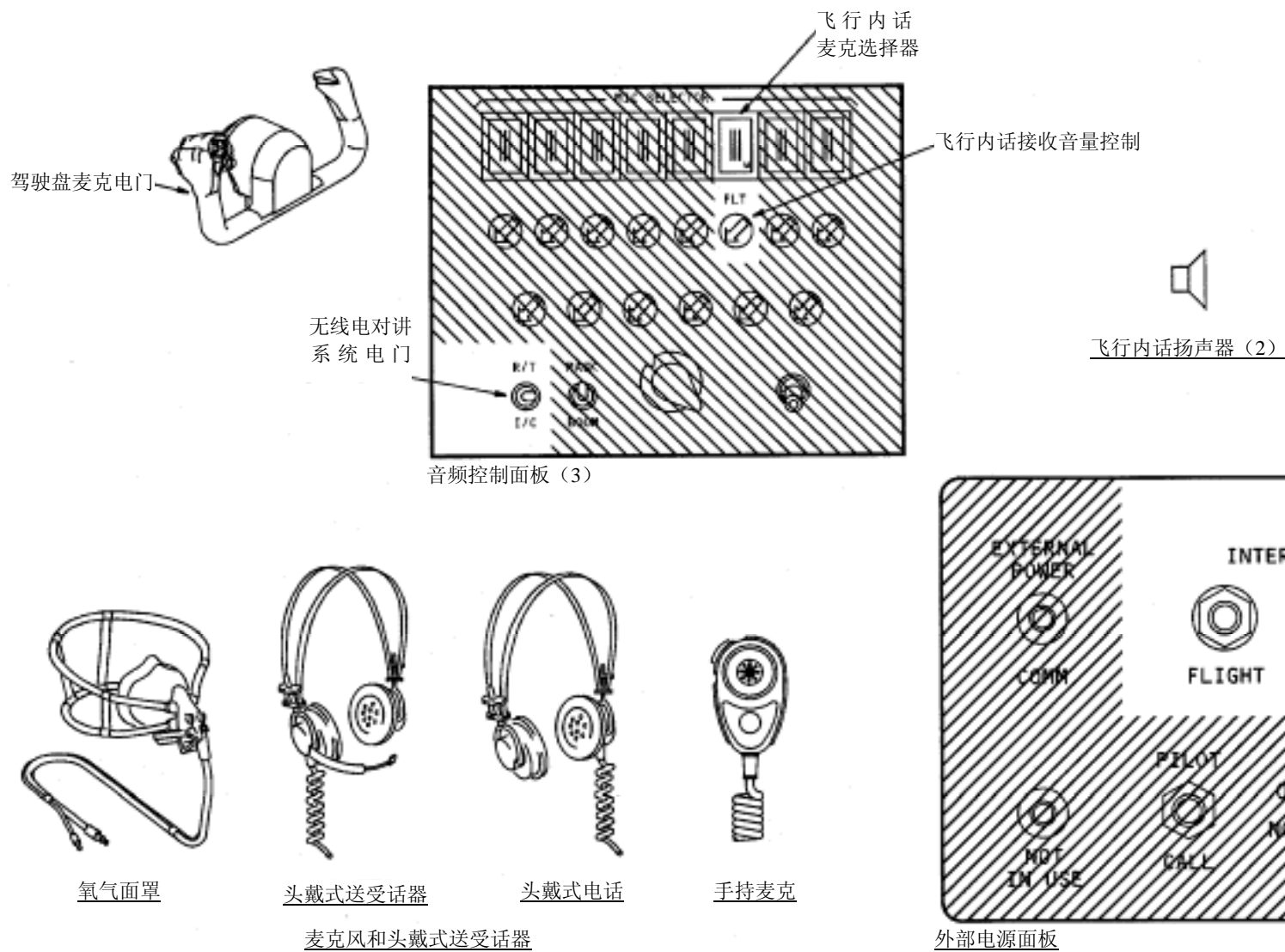
操作

为在两个飞行员之间通话，在音频控制面板上执行下列操作：

- 按压飞行内话（FLT INT）接收音量电门并转动该电门来调节音量
- 按压 FLT INT 麦克选择电门来选择飞行内话系统
- 接通一个麦克电门。使用操纵杆上的麦克电门或音频控制面板上的无线电对讲系统（R/T—I/C）电门
- 对着麦克风讲话。

可听到连接在其他位置的头戴电话的声音。

地勤人员可利用连接到外部电源面板上的飞行内话插座上的头戴式送受话器与空勤组通话。



737 概述 — 飞行内话系统操作

737 概述 — 机组呼叫操作

概述

地勤人员呼叫系统在驾驶舱和地勤组之间发送呼叫信号。

来自系统的音频信号告诉你使用勤务内话。

部件

地勤组呼叫系统有下列部件：

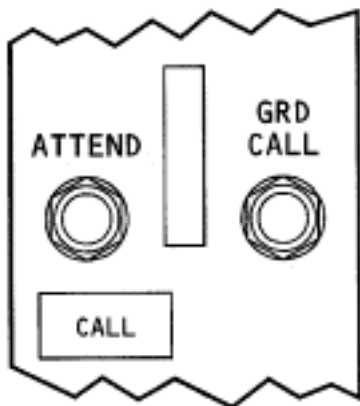
- 在旅客信号面板上的地面呼叫电门
- 在外部电源面板上的驾驶员呼叫电门
- 地勤人员呼叫喇叭

系统使用音频警告组件在驾驶舱内发出提醒信号。

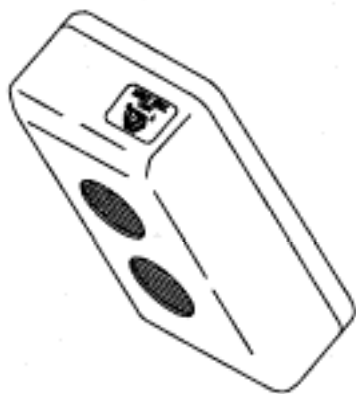
操作

机组成员按压驾驶舱内的地面呼叫电门来呼叫地勤人员。这个电门位于 P5 前顶板上的旅客信号面板上。当机组成员使用这个电门时，前起落架轮舱内的喇叭发声。

地勤人员按压位于外部电源面板上的驾驶呼叫电门呼叫驾驶舱。位于前顶板上呼叫灯点亮并且音频警告组件发出声音。



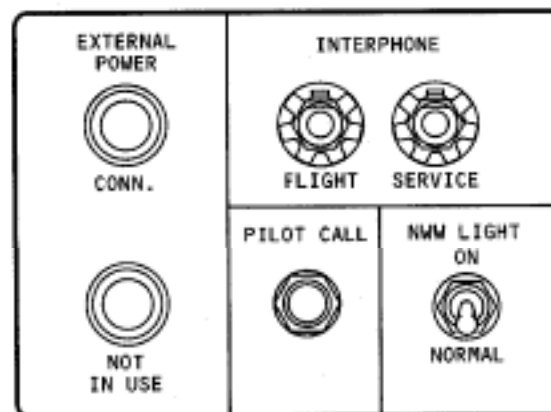
旅客信号面板



音频警告组件



地勤人员呼叫喇叭



外部电源面板

737 概述 — 勤务内话系统

概述

地勤人员使用勤务内话系统互相交谈或与驾驶员交谈。勤务内话插座位于飞机上的不同位置。

飞行服务员使用勤务内话系统互相交谈并与驾驶员交谈。

部件

勤务内话系统包括以下部件：

- 勤务内话插座
- 服务员手持式送受话器
- 勤务内话电门。

驾驶员可以利用飞行内话系统连接到勤务内话系统。

操作

在驾驶舱内，利用音频控制面板（ACP）选择勤务内话功能。按压勤务内话麦克选择电门并调整接收机音量控制。

当手持式送受话器从插簧上取下时，服务员手持式送话器自动接入勤务内话系统。

当头戴式送受话器连接到一个勤务内话插座上时，地勤人员听到声音。为使其他位置能听到地面人员的讲话，勤务内话电门必须在 ON 位。

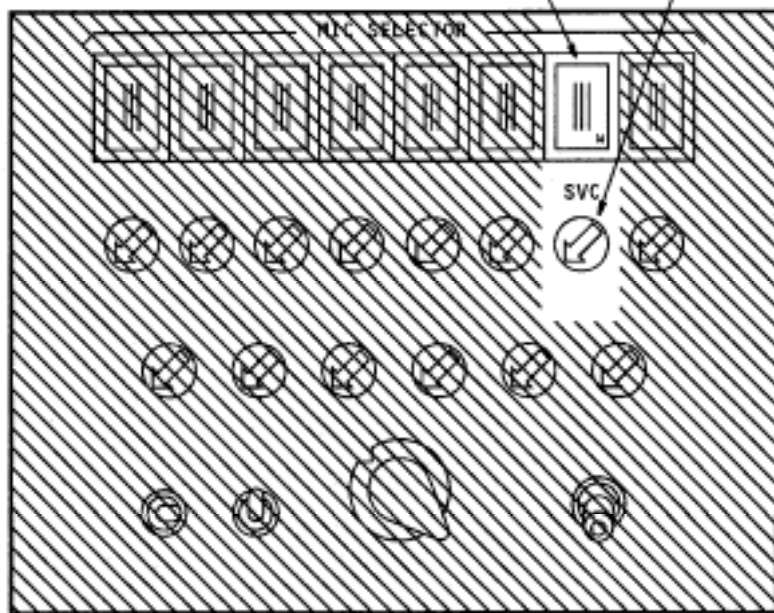
- 飞行内话
- 麦克风
- 头戴式送受话器
- 扬声器



勤务内话电门

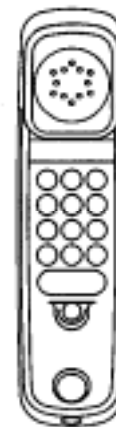
勤务内话接收音量控制

勤务内话麦克选择器



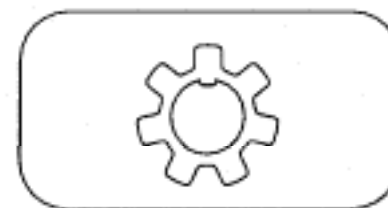
音频控制面板 (3)

驾驶舱



服务员手持式
送受话器 (2)

客舱



勤务内话接头 (7)

737 概述 — VHF 通讯系统操作

概述

使用以下部件来操作 VHF 无线电：

- 麦克风或头戴式送受话器
- 无线电通讯面板（RCP）
- 音频控制面板

接收操作

使用无线电通讯面板和音频控制面板来接收甚高频无线电通讯信号。

在音频控制面板上，按压甚高频无线电接收机音量控制。旋转该控制来调节甚高频无线电音量。

可听到来自头戴式送受话器和飞行内话扬声器的声音。要听到来自飞行内话扬声器的声音，按压扬声器音量控制来打开扬声器。转动该控制来调节来自扬声器的声音音量。

当为飞机提供电源时，无线电通讯面板（RCT）点亮。最初，RCP1 调定 VHF1，RCP2 调定 VHF2。按压 VHF 电门，得到你想使用的 VHF 无线电。电门上的一盏灯点亮来显示面板控制哪个无线电。频率指示器显示 VHF 无线电频率（118.000 至 136.975KHz）。VHF

无线电收发机调定到指示器显示频率。

使用频率选择将无线电调整到新的频率。备用频率显示屏显示新的频率。

当确认频率是正确的，按压频率转换电门。

活动频率指示器显示新频率。VHF 无线电使用这个新频率。

收听来自 VHF 扬声器或头戴式收受话器的声音。调节音频控制面板上的音量控制电门以得到一个舒服的声音。

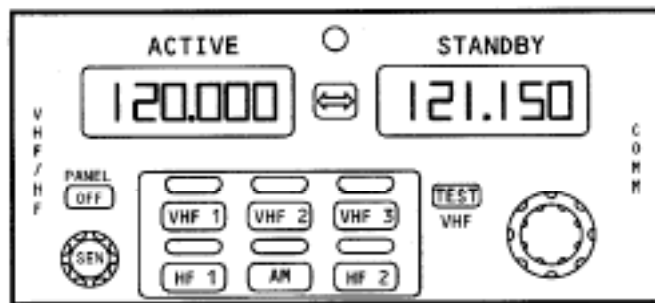
发射操作

确保活动频率指示器上显示的频率是你要发射的。确保你选择的频率是有效的发射频率。

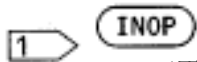
按压音频控制面板上的麦克风选择电门来接通 VHF 无线电。

在选择的频率下收听发射信号。当频率清晰且想发送信息时，打开麦克风并对它讲话。听到头戴式电话内的侧音，扬声器静音。飞行内话系统在使用伸缩麦克或手持麦克时候扬声器静音。

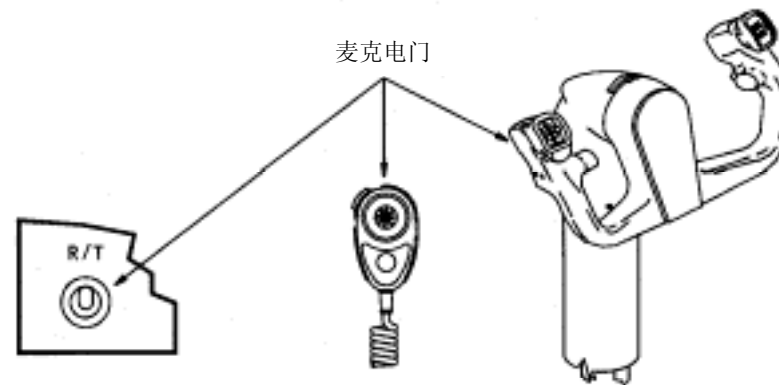
可以连续地在选定的频率上发射和接收无线电信号。



无线电通讯面板



INOP（不工作）标牌位于未连接的无线电选择电门图例的上方



音频控制面板

手持式麦克风

驾驶盘

PTT 源



音频控制面板
(VHF 选定)

737 概述 — 主起落架下位锁销

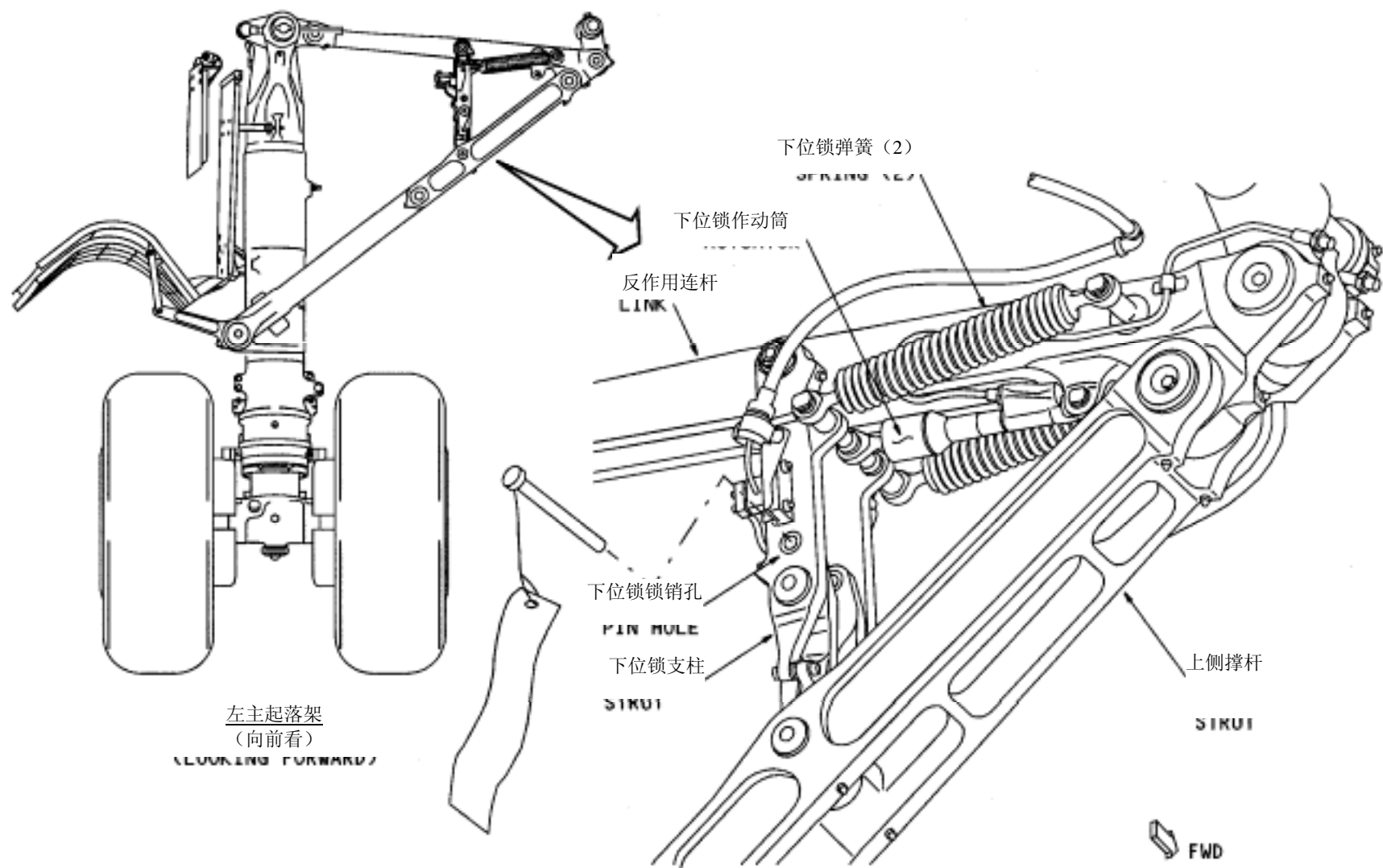
概述

在主起落架上安装一个下位锁销来防止外力使主起落架开锁。

每个主起落架有一个主起落架下位锁销。

下位锁销安装在主起落架下位锁支柱上。

警告：必须仔细地在所有起落架上安装地面锁。起落架的意外收起可导致人员伤亡并损坏设备。



737 概述 — 主起落架下位锁销

737 概述 — 前起落架下位锁销

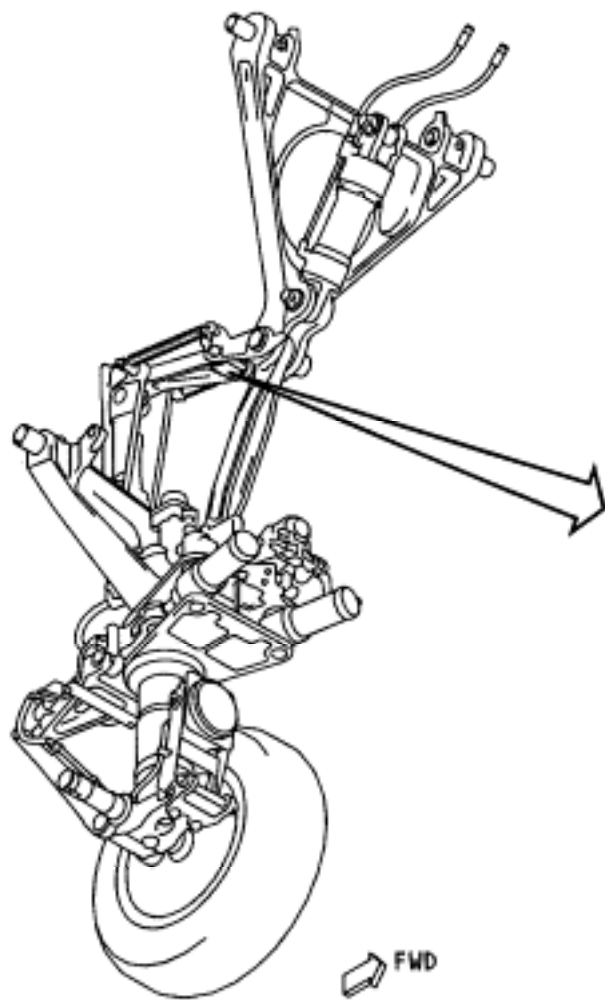
概述

在前起落架上安装一个下位锁销来防止外力使前起落架开锁。

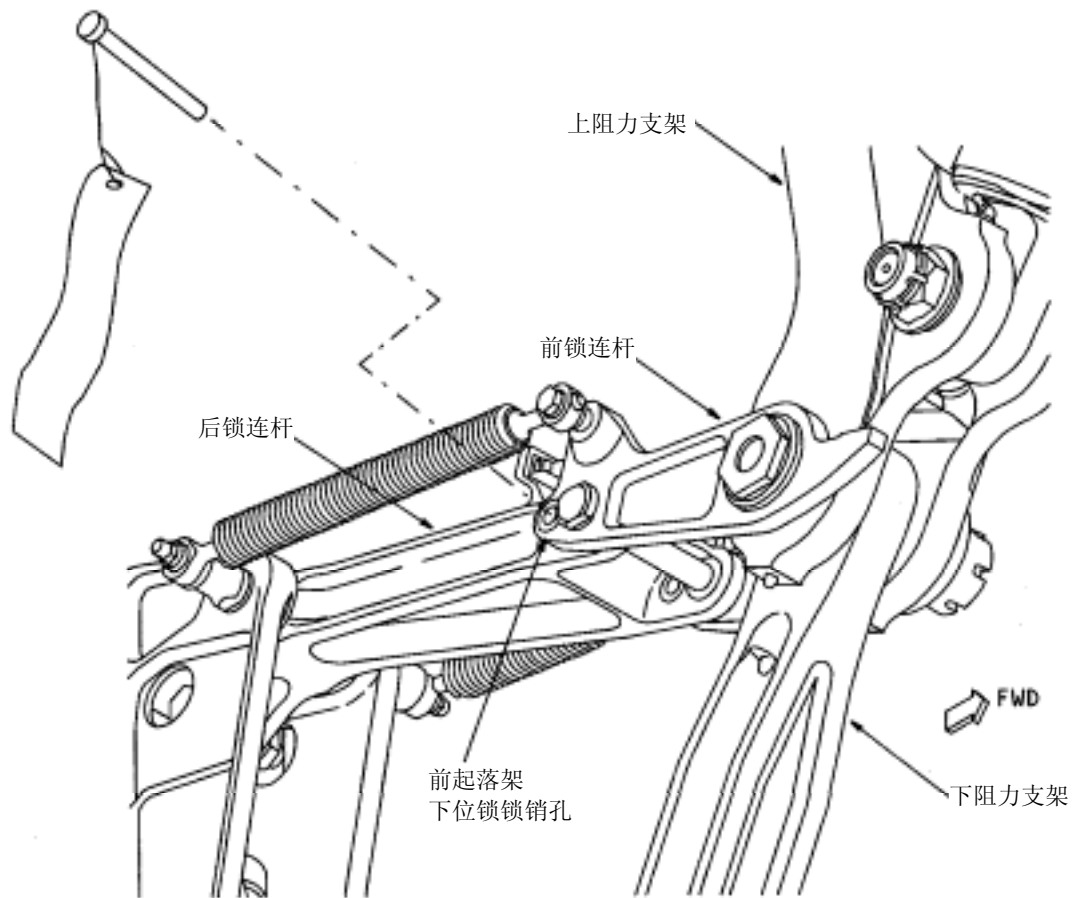
每个前起落架有一个前起落架下位锁销。

下位锁销安装在前起落架下位锁支柱上。

警告：必须仔细地在所有起落架上安装地面锁。起落架的意外收起可导致人员伤害并损坏设备。



前起落架



前起落架锁机构

737 概述 — 前起落架下位锁销

737 概述 — 拖行手柄

概述

拖行手柄允许你为前轮转弯系统释压。因此不需要为拖行飞机而将液压系统 A 释压。

拖行手柄位于计量活门左侧，转弯作动筒上方。

操作

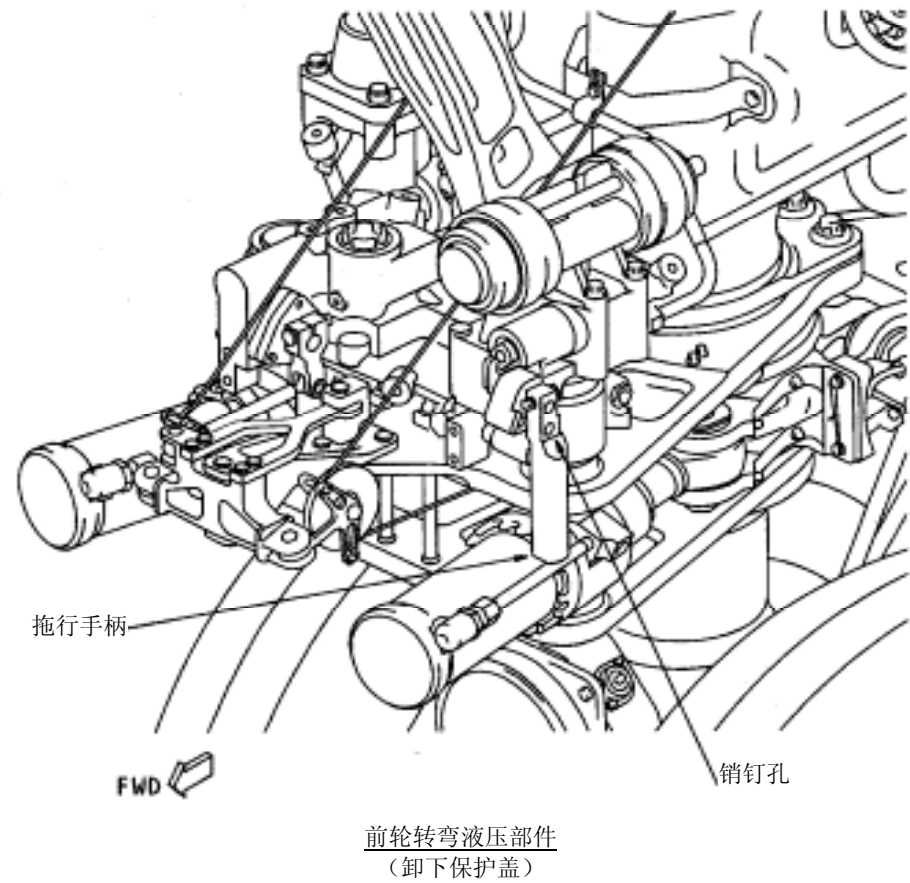
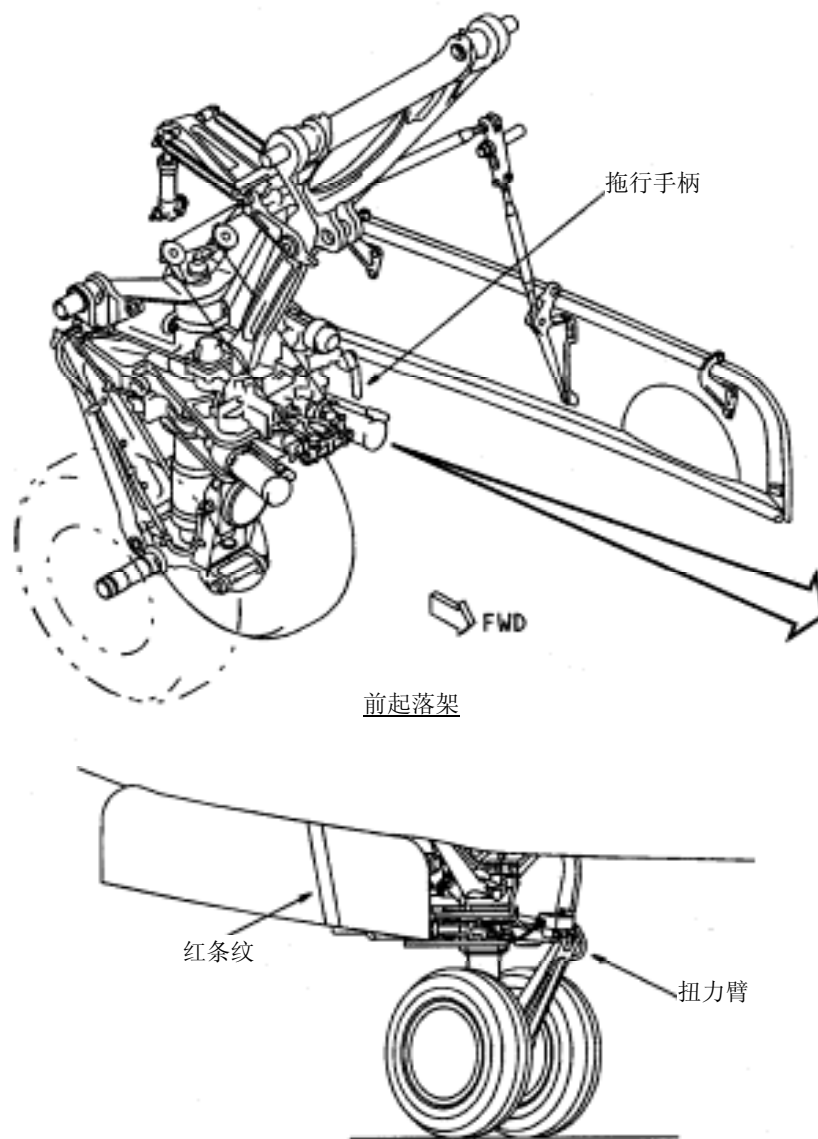
拖行手柄被弹簧力锁定在关断位置。将手柄向前移到拖行位置，在手柄锁销孔内插入一销钉将手柄保持在拖行位。在保护盖(未显示)上的标牌显示拖行手柄的两个位置。

如果拖行飞机且转动前轮超过 78 度，必须断开扭力臂。当扭力臂断开时，支撑下扭力臂防止在地面上拖拉。

在每个前起落架舱门外侧上的一个红色条纹显示机轮何时到达 78 度。当拖杆与红色条纹对齐时，机轮处于 78 度。

如果拖行飞机并转动前轮超过 90 度，必须断开滑行灯电缆束。

警告：确保所有人员和设备远离前起落直到前起落架回到中位。当锁销被拨出时，如果液压系统在压力，前起落架可快速运动，这将导致人员伤害和设备损坏。



737 概述 — 拖行手柄

737 概述 — 停留刹车系统

目的

当停放飞机时,停留刹车系统使用正常液压刹车系统来保持主起落架刹车被设置。

因此在一个高能量停止或复飞停止后,在停留刹车设置前需要 40—60 分钟的冷却期。

停留刹车系统指示

在停留刹车手柄旁边的红色停留刹车指示灯显示停留刹车状态。

刹车压力指示器显示可用刹车压力。

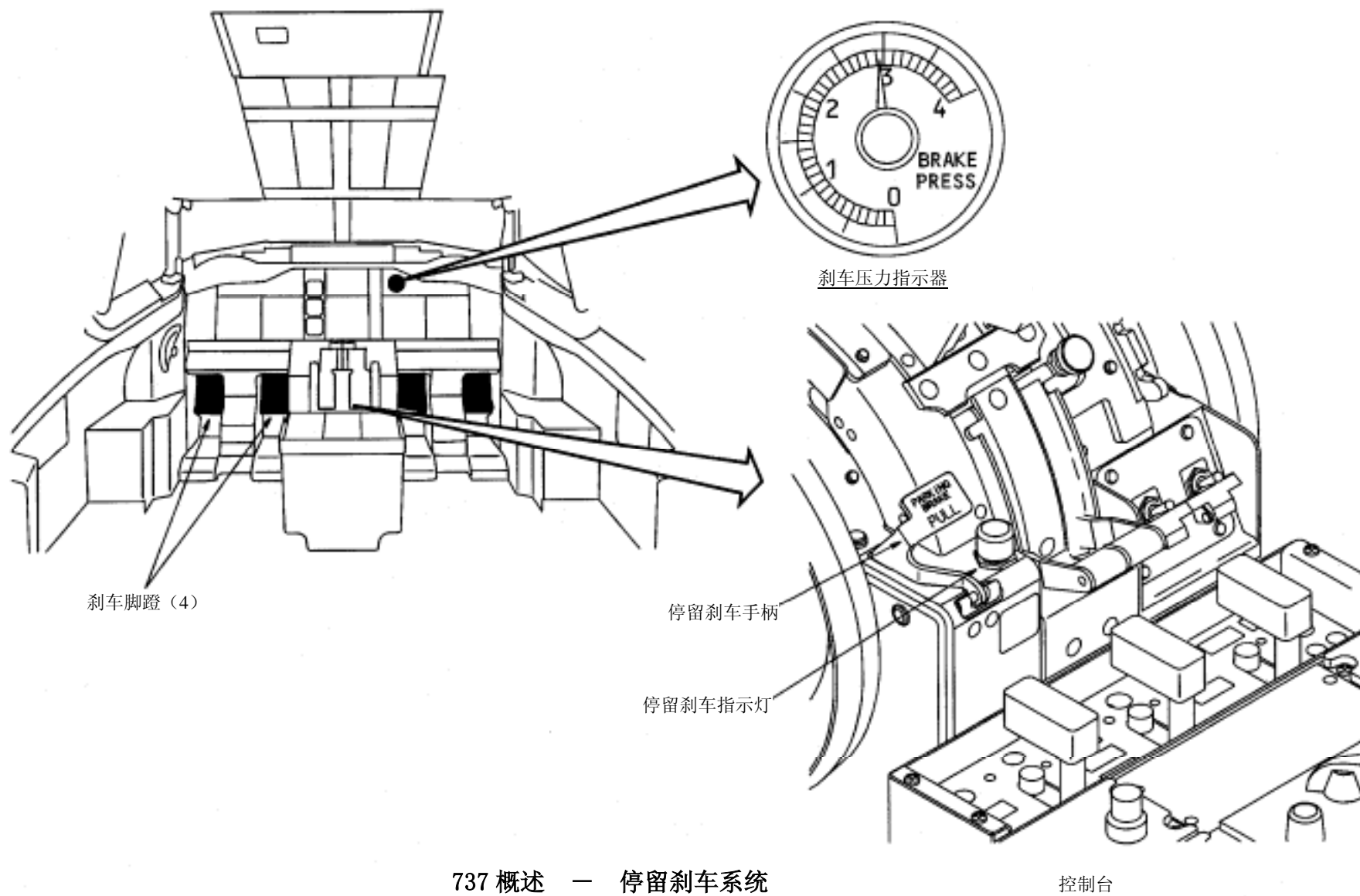
操作

要设置停留刹车,踏压刹车脚蹬并拉停留刹车手柄。连杆机构将刹车脚蹬锁定在刹车实施位置。

完全充灌的刹车储压器在刹车压力指示表上显示 3000psi 指示压力。这保持刹车压力至少 8 小时。

培训知识点

告诫: 停留刹车不能在一个高能量停止后设置。高能量停止被定义为一个被拒绝的起飞或任何超过正常的停止。在静压下,赤热的刹车表面趋向于焊接到一起。



737 概述 — 停留刹车系统

737 概述 — 飞机拖行

概述

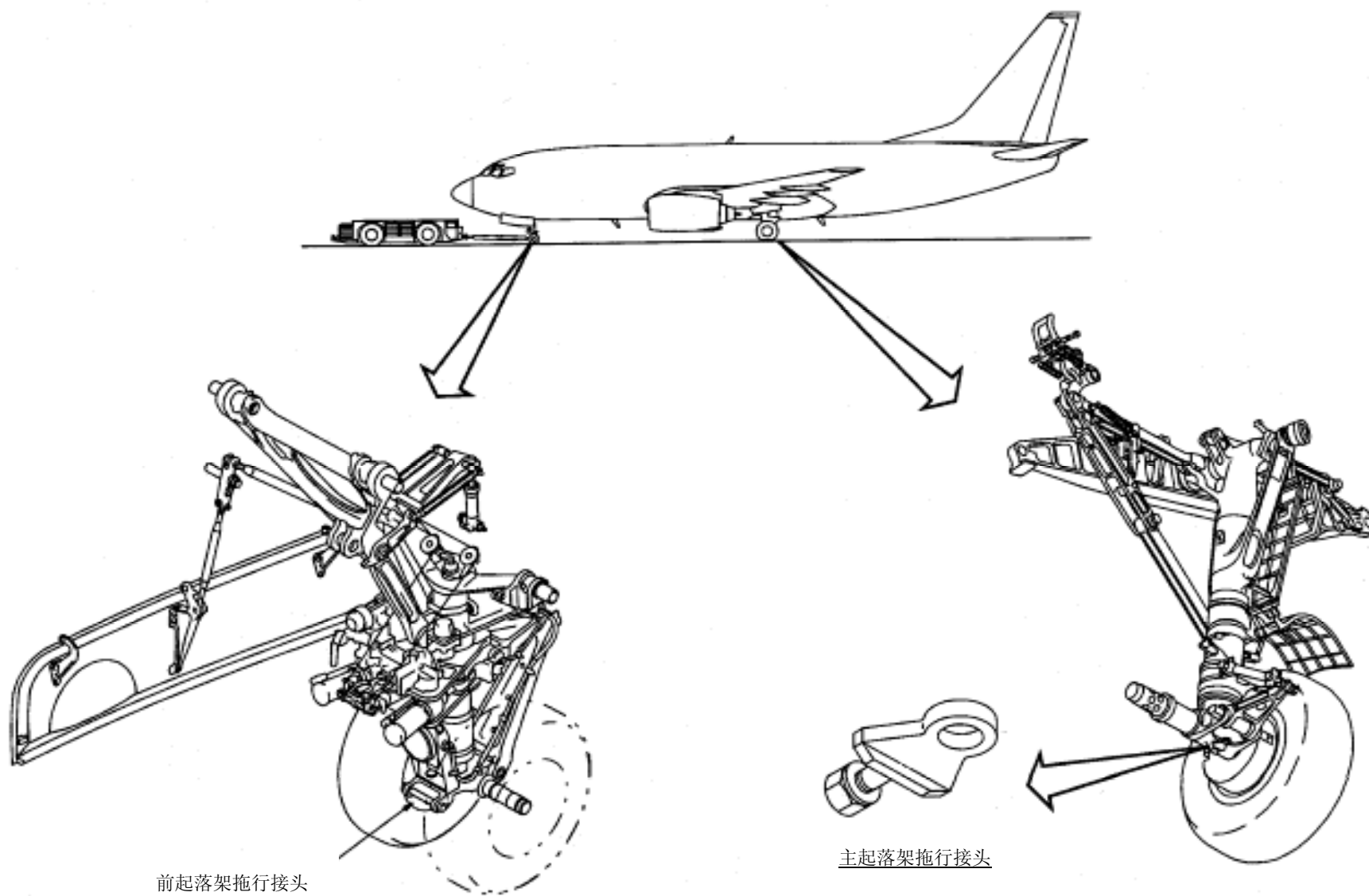
可用连接到前起落架拖行接头上的拖杆来拖行飞机。

在每个主起落架上安装一个特殊的有眼螺栓,用于在非正常条件移动飞机或系留飞机。

也可以使用无拖杆设备来拖行飞机。

警告: 当拖行飞机时,所有人员必须远离拖车,拖杆和前轮周围的危险区域。在地面上的人员必须意识到被前轮碾压的可能性。拖车、拖杆和飞机在后退和拖行过程中会改变位置。保持地面人员和移动设备之间最少 10 英尺距离,否则将发生严重伤害。

参阅维护手册第二部分可得关于拖行飞机的详细信息。



737 概述 — 飞机拖行

737 概述 — 拖行操作

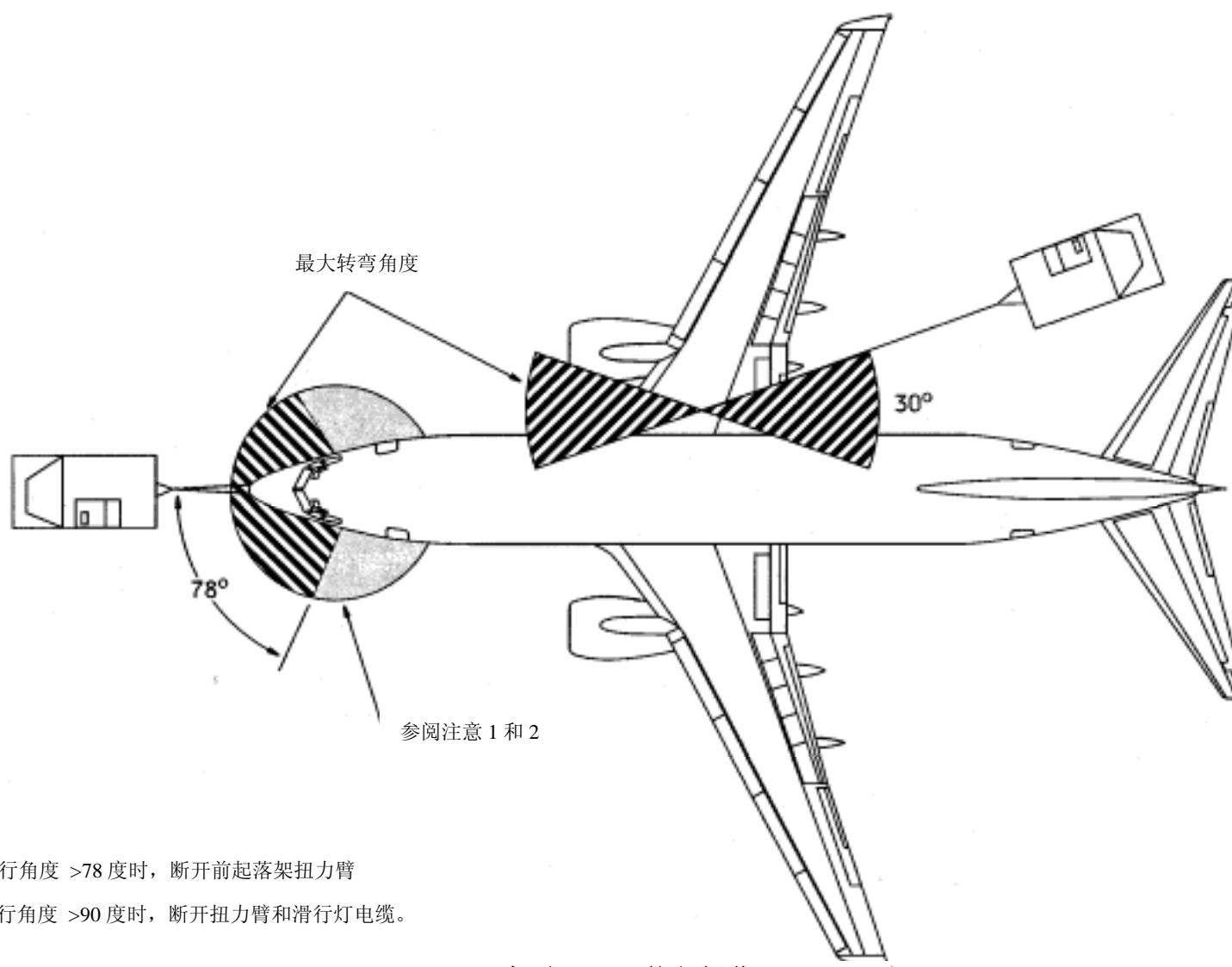
概述

使用适用的拖车来推或拉飞机。设计上飞机允许从前或主起落架拖行飞机。

通常可通过前起落架拖行飞机。拖车的拖杆连接到前起落架的接头上。正常拖行的最大转弯角度是 78 度。在前起落架舱门上的红色条纹显示拖行限制。要使转弯角度超过 78 度，断开前起落架扭力臂。要使转弯角度超过 90 度，断开扭力臂和滑行灯电缆。

使用无拖杆设备作为一个备选拖行设备来移动飞机。

在非正常拖行条件下，例如在软土地上或斜面上拖行时，应从主起落架拖行飞机。这防止载荷超过前起落架结构限制。拖行接头连接到每个主起落架千斤顶支架圆锥上的一个孔内。一个局部装配钢索将这个接头连接到拖车。当从主起落架拖行飞机时，最大转角是 30 度。



- 注意: 1、当拖行角度 >78 度时，断开前起落架扭力臂
- 2、当拖行角度 >90 度时，断开扭力臂和滑行灯电缆。

737 概述 — 拖行操作

737 概述 — 千斤顶支点

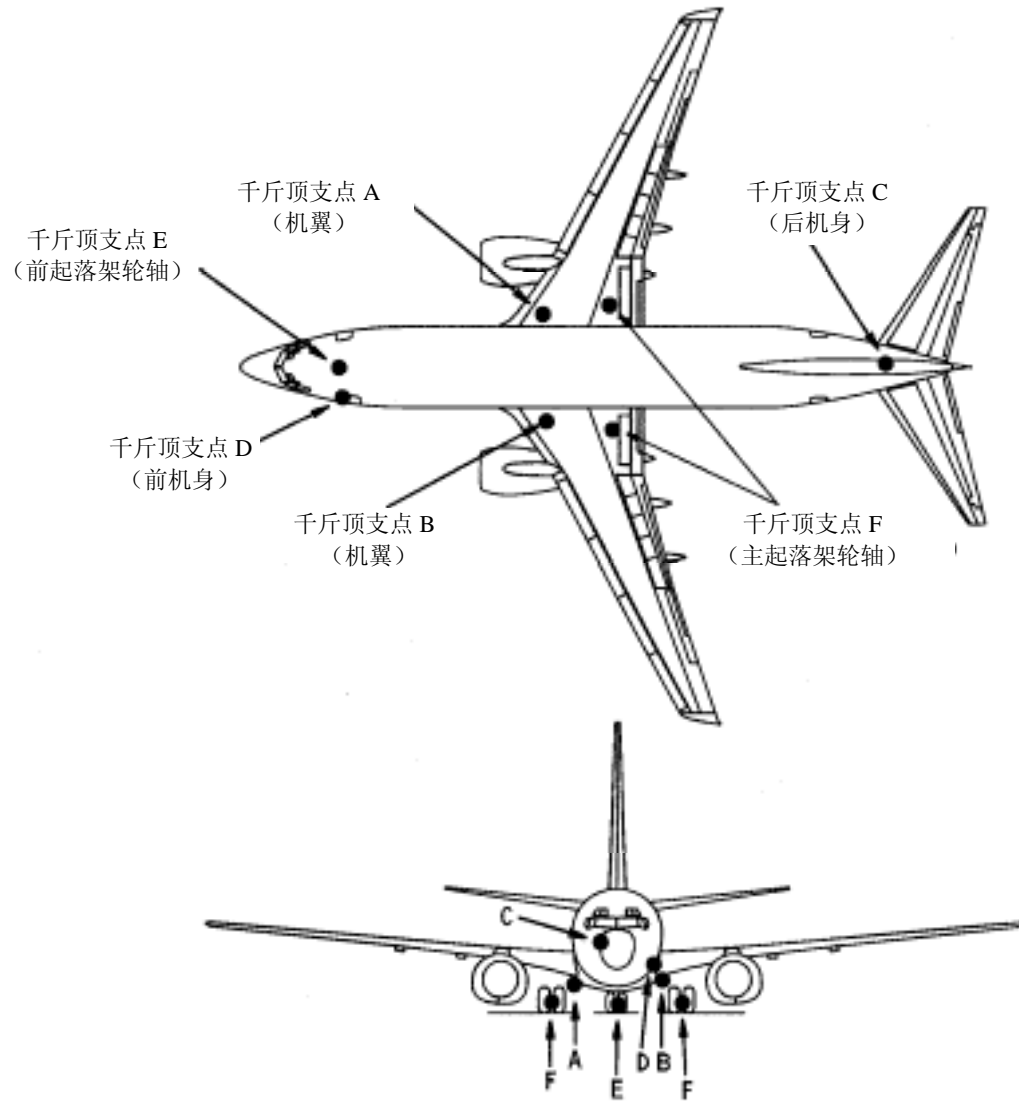
概述

有 7 个千斤顶支点用于顶起和稳定飞机。千斤顶支点包括 3 个主支点和 4 个辅助支点。

主千斤顶支点是机翼千斤顶支点 A, B 和后机身千斤顶支点 C。这些支点用于连接千斤顶并将飞机完全顶起。

4 个备用千斤顶支点是前机身千斤顶支点, 前起落架轮轴千斤顶支点和两个主起落架轮轴千斤顶支点。前机体千斤顶支点在位置 D 稳定飞机。千斤顶支点 E 和 F 在起落架轮轴下, 让你在不完全顶起飞机的情况下卸下机轮, 轮胎或刹车组件。

在顶起飞机前, 确保飞机总重和重心在许可的限制之内。要得到关于顶起和调平飞机的全部信息, 参考维护手册第二部分第七章和第八章。



737 概述 — 千斤顶支点

737 概述 — FMCS 控制显示组件

概述

机组人员使用控制显示组件（CDU 又称作 MCDU）来输入飞行数据并选择显示和操作模式。它们也使用 CDU 来起动 ADIRU 校准。你使用 CDU 来检测 FMCS 和其他系统。

在飞机上有两个 CDU。它们在功能上和物理上是可换的。

概况介绍

CDU 有一个键盘和一个显示屏。

行选择键（LSK）在显示屏的左、右两侧。

键盘有功能键、模式键和字母键。

CDU 有下列信号通告：

- FAIC（故障）
- CALL（呼叫）
- MSG（消息）
- OFST（失调）
- EXEC（执行）

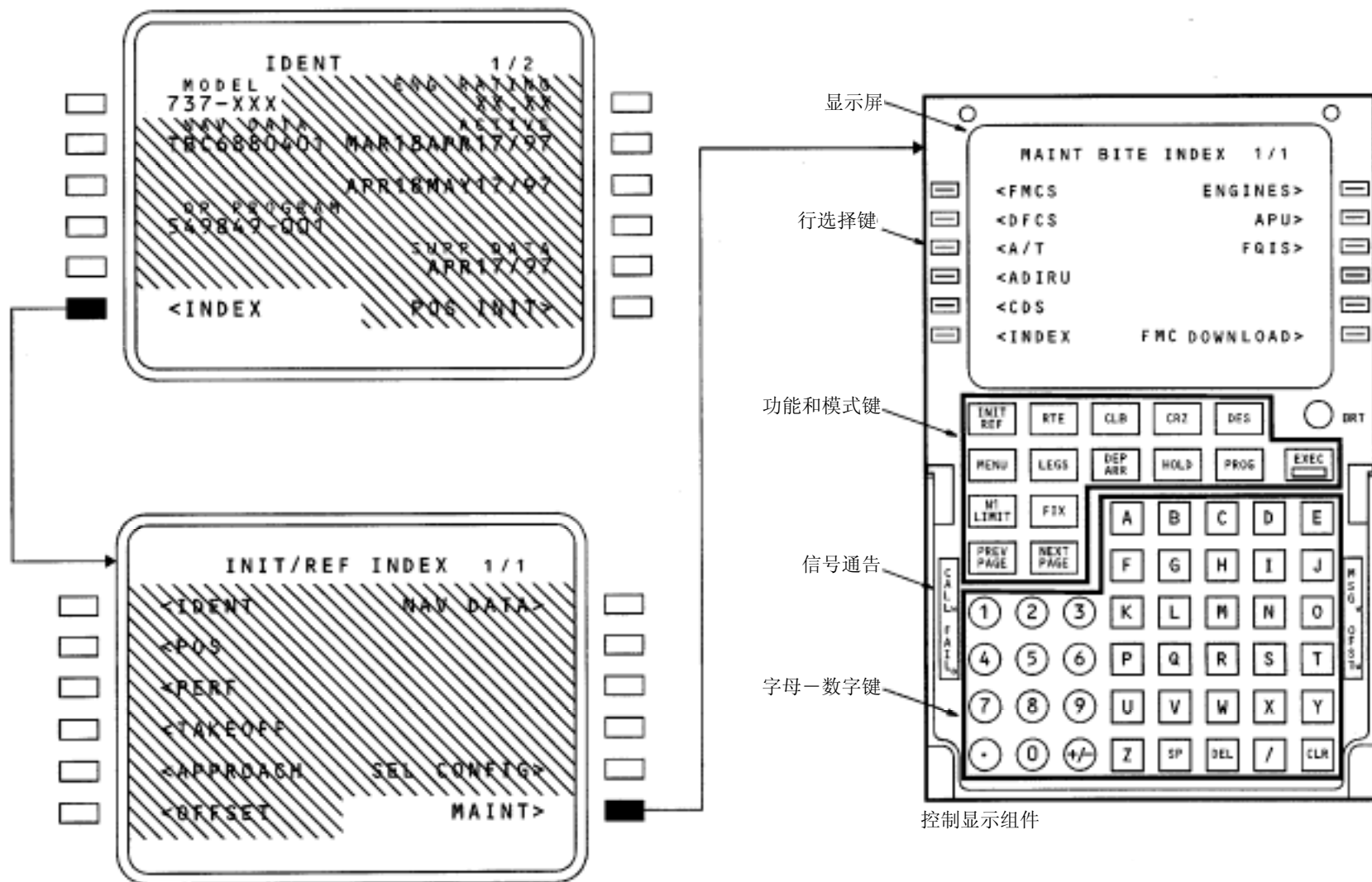
EXEC 指示灯位于 CDU 键盘的右边。

维护 BITE 页

使用维护 BITE 索引页来选择下列系统 BITE：

- 飞行管理计算机系统（FMCS）
- 数字飞行控制系统（DFCS）
- 自动油门杆系统（A / T）
- 大气数据惯性基准系统（ADIRU）
- 共用显示系统（CDS）
- 发动机
- 辅助动力装置
- 燃油量指示系统（FQIS）。

这给出如何在飞机有电时使用 MAINT BITE 索引页。



737 概述 — FMCS 控制显示组件

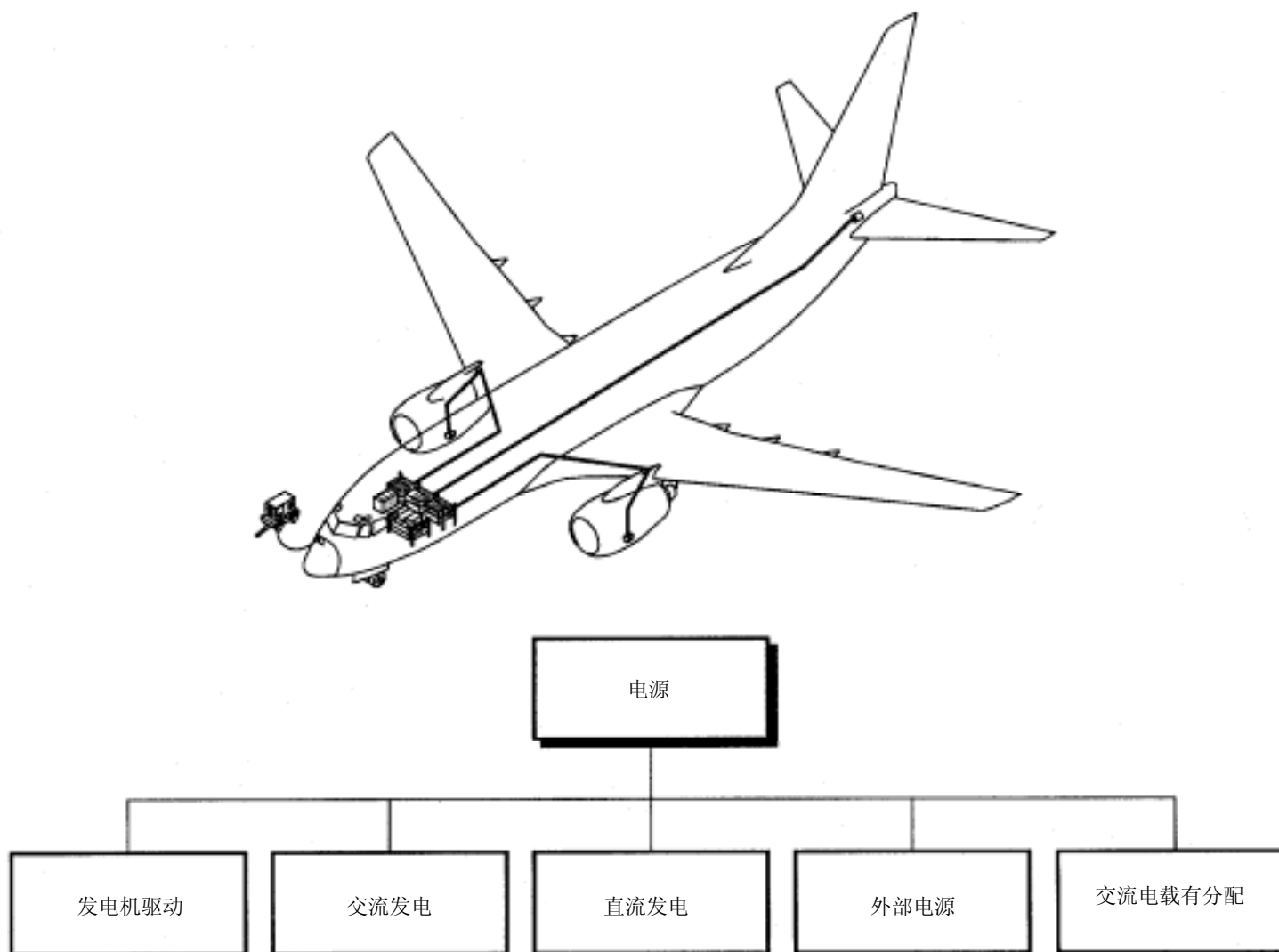
737 概述 — 电源介绍

目的

电源系统发电并供应和控制电力。系统有自动和人工控制功能。机载检测设备（BITE）和备用电源选择使系统可靠并易于维护。

电源系统有下列子系统：

- 发电机驱动；
- 交流发电
- 直流发电
- 外部电源
- 交流电载荷分配。



737 概述 — 电源介绍

737 概述 — 电源概况介绍

此页空白

737 概述 — 电源概况介绍

目的

电源系统产生并向飞机提供交流和直流电源。系统有自动和人工控制和保护功能。一个备用交流和直流系统提供正常和紧急电源。

交流电源

电源系统有四个主交流电源和一个备用电源。以下是主直流电源和它们的供电容量：

- 左整体驱动发电机（IDG-1）—90 千伏安
- 右整体驱动发电机（IDG-2）—90 千伏安
- APU 起动机—发电机—在 32000 英尺 / 9753 米下为 90 千伏安，在 41000 英尺 / 12496 米时，下降到 66 千伏安
- 外部电源—90 千伏安。

IDG 和 APU 起动机—发电机提供 3 相，115 / 200 伏（名义上）的 400 赫兹交流电。交流电源系统设计上防止两个电源在同一时间到达同一负载。

静变流机向交流备用汇流条提供单向，115 伏交流输出。

直流电源

三个变压器—整流器装置（TRU）将 115 伏交流电变换为 28 伏直流电。飞机还有以下直流电源。

- 主电瓶
- 主电瓶充电器
- 辅助电瓶
- 辅助电瓶充电器。

如果其他电源不可用，电瓶是备用直流电来源。备用电源控制组件（SPCU）控制直流电源的分配。

备用电源

当失去正常电源时，备用电源系统向重要系统提供交流和直流电源至少 60 分钟以保持安全飞行。电瓶提供直流电源。静变流机使用电瓶电源来产生交流电源。SPCU 控制交流和直流备用电源的分配。

保护

电源系统有自动控制功能，在电源故障或负载故障对保护系统。下列航线可换件（LRU）提供保护和逻辑：

- 左发电机控制组件（GCU1）
- 右发电机控制组件（GCU2）
- APU 发电机控制组件（AGCU）
- 汇流条功率控制组件（BPCU）
- 备用电源控制组件（SPCU）
- 起动变流器组件（SCU）。

737 概述 — 电源概况介绍

GCU 监控系统以控制并保护 IDG。APU GCU 和起动变流器组件 (SCU) 共同工作来控制和保护 APU 起动机机—发电机。汇流条功率控制组件 (BPCU) 控制和监控外部电源的使用。BPCU 在外部电源质量超出限制时保护飞机。

控制

在 P5 面板上的以下组件提供对电源系统的人工控制：

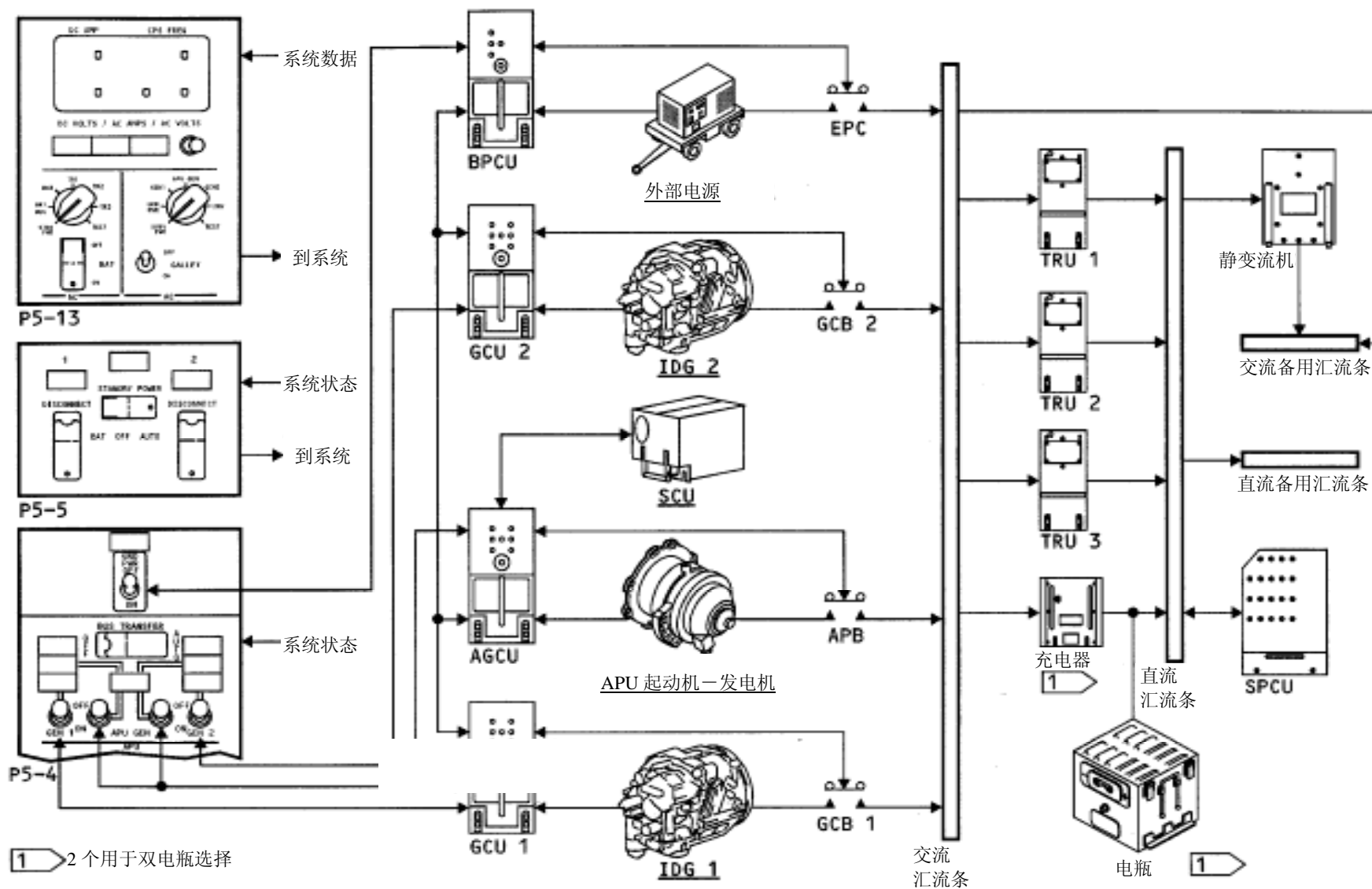
- 电表，电瓶和厨房电源组件 (P5-13)
- 发电机驱动和备用电源组件 (P5-5)
- 交流系统，发电机和 APU 组件 (P5-4)。

这些组件上的电门向控制系统的 LRU 发送信号。于是这些 LRU 接通或断开继电器或跳开关来控制电源。

跳开关允许电源供向汇流条。跳开关在你控制 GCU 来闭合它的时候闭合。GCU 只在电源良好且汇流条上无其它电源时闭合跳开关。以下是主要跳开关：

- 外部电源接头 (EPC)
- APU 电源跳开关
- 发电机控制跳开关 (GCB)
- 汇流条连接跳开关。

P5 板上的组件还允许你监控电源系统状态。面板上有指示灯和一个字母—数字 LED 显示屏。



737 概述 — 电源概述

737 概述 — 电源部件位置

概述

电源部件位于飞机上的下列区域：

- 驾驶舱
- 外部电源面板
- 前机身
- EE 舱
- 发动机
- APU 舱

驾驶舱

位于 P5 顶板上的组件为电源系统提供下列功能：

- 人工控制
- 指示
- 直流和备用电源系统的机载检测设备（BITE）

在 P6 和 P18 面板上有许多电源系统电路跳开关和继电器。

外部电源面板

外部电源面板在机身右侧靠近机头的地方。交流外部电源插座在这一面板上。

前下部机身

电源系统和飞机其他系统的继电器位于这一区域内的接线盒内。

EE 舱

许多电气部件位于 EE 舱内。以下只是其中的一些：

- 主电瓶
- 主电瓶充电器
- 辅助电瓶
- 辅助电瓶充电器
- 发电机控制组件（GCU）
- 汇流条功率控制组件（BPCU）
- 电源分配面板（PDP0
- 起动转换器组件（SCU）。

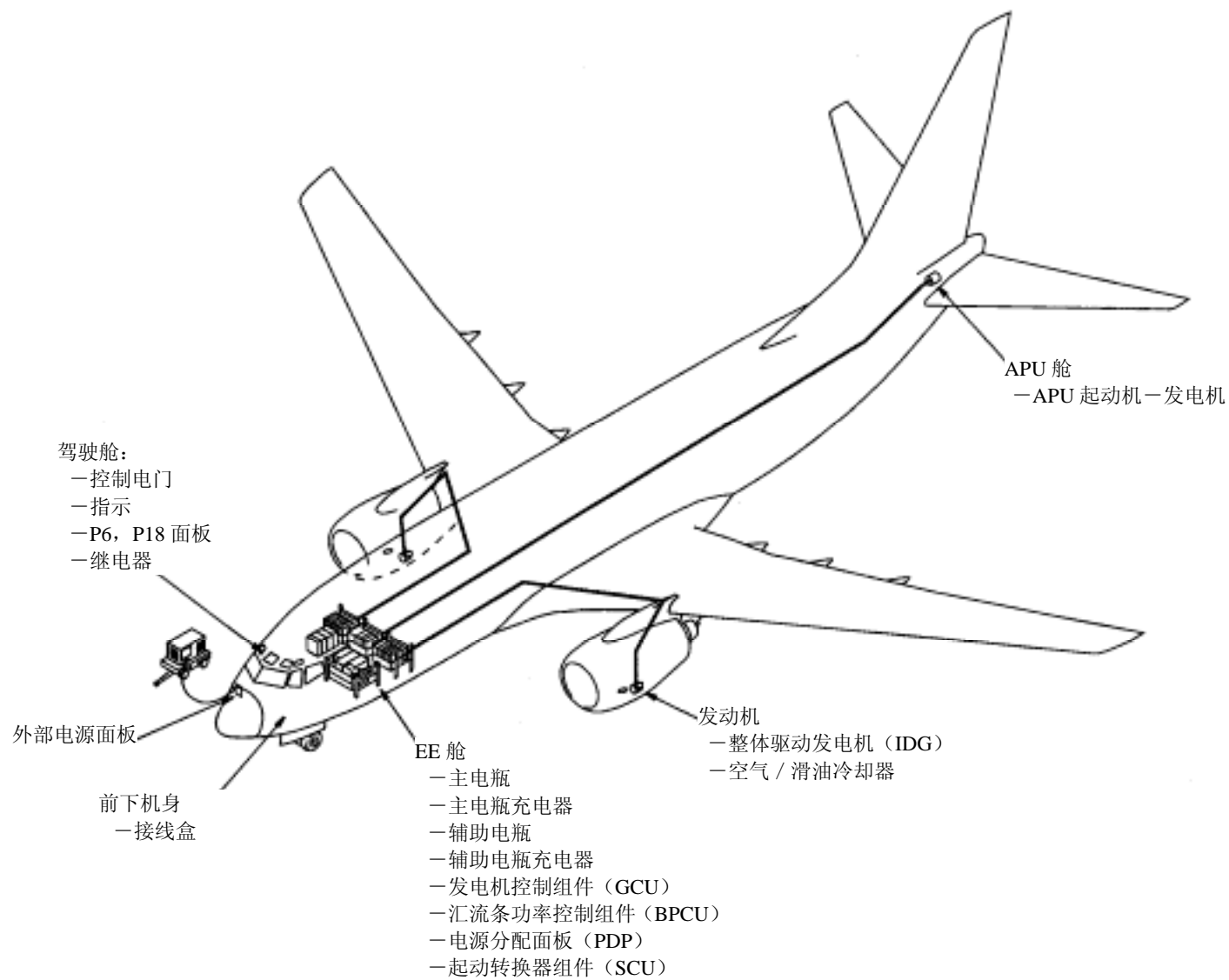
GCU 和 BPCU 为交流电源和外部电源系统提供 BITE。

发动机

整体驱动发电机（IDG）位于起落架部件齿轮箱的前端面上。空气 / 滑油冷却器在发动机风扇外壳内。

APU 舱

APU 起动机—发电机位于 APU 齿轮箱上。



737 概述 — 电源部件位置

737 概述 — 电表，电瓶和厨房电源组件

此页空白

737 概述 — 电表, 电瓶和厨房电源组件

概述

使用电表、电瓶和厨房电源组件 (P5-13) 来执行下列功能:

- 查看交流和直流部件或汇流条的部件参数
- 使用电瓶电门将电瓶动力接到汇流条
- 使用厨房电门向厨房提供和断开电源

这一组件还有以下 BITE 功能:

- 显示直流和备用电源系统故障指示
- 监控直流和备用电源系统并在内存中存储故障信息
- 在 LED 数字显示屏上显示故障信息

交流电表选择器

交流电表选择器是一个七位旋转选择器。每个位置, 除了检测 (TEST) 位, 对应一个交流电源或交流汇流条。数字显示屏显示以下三个发电机的参数:

- 电压 (AC VOLTS)
- 负载 (AC AMPS)
- 输出频率 (CPS FREQ)

数字显示屏只显示下列你选择之一的电压和频率:

- 备用电源
- 地面电源
- 转换器

要使用 P5-13 BITE 功能, 选择器必须在检测 (TEST) 位。

直流电表选择器

直流电表选择器是一个八位旋转选择器。每个位置, 除了检测 (TEST) 位, 对应一个直流电源或直流汇流条。

当将选择器置于任一 TR 位或任一 BAT 位时, 数字显示屏上显示电压 (DC VOLTS) 和负载 (DC AMPS) 信息。

当选择器位于 BAT BUS 或 STBY PWR 位时, 显示屏只显示电压信息。

要使用 P5-13 BITE 功能, 选择器必须在检测 (TEST) 位。

电瓶的电指示灯

琥珀色电瓶放电 (BAT DIS CHARGE) 指示灯显示主电瓶放电或辅助电瓶放电。电瓶放电指示灯在 APU 使用电瓶电力起动期间点亮。

737 概述 — 电表, 电瓶和厨房电源组件

参阅 APU 章节可得关于 APU 起动的详细信息(AMM 第 I 部 I 49 部分)。

TR 组件灯

琥珀色 TR 组件灯显示变压器—整流器组件 (TRU) 故障。TR 组件指示灯在下列任一条件下点亮:

- 任一 TRU 在地面发生故障, 或
- TRU1 在空中发生故障或,
- TRU2 和 TRU3 在空中发生故障

ELEC 指示灯

ELEC 指示灯显示直流系统或备用电源系统存在故障。使用 BITE 来查找这一故障。琥珀色 ELEC 指示灯仅在飞机在地面停放时点亮。

MAINT 电门

在使用 BITE 过程中使用维护电门。BITE 操作只在地面上进行。维护电门是一个快速按钮电门。

LED 数字显示屏

LED 数字显示屏显示这类信息:

- 直流参数 (电流, 电压)

- 交流参数 (电流, 电压, 频率)
- 最多两行维护故障信息

选择器和维护电门控制何种信息显示在数字显示屏上。

电瓶电门

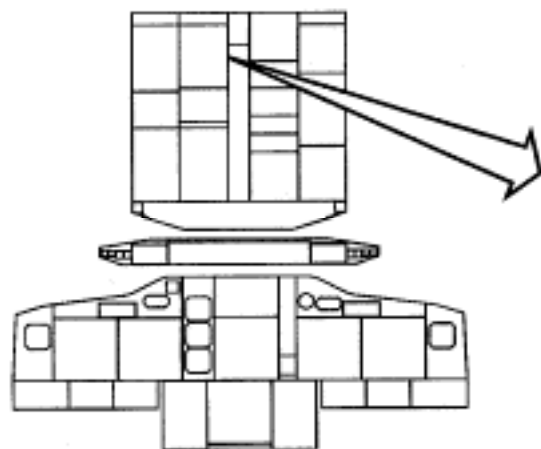
当将电瓶电门置于 ON 位时, 主电瓶为下列汇流条和部件供电:

- 热电瓶转换汇流条
- 电瓶汇流条
- 静变流机
- 交流备用汇流条
- 直流备用汇流条
- P5-13 数字显示屏

电瓶电门是一个两位电门。当保护盖在放下时, 将电门保护在 ON 位。在将电门板到 OFF 位之前, 必须打开保护盖。

厨房电门

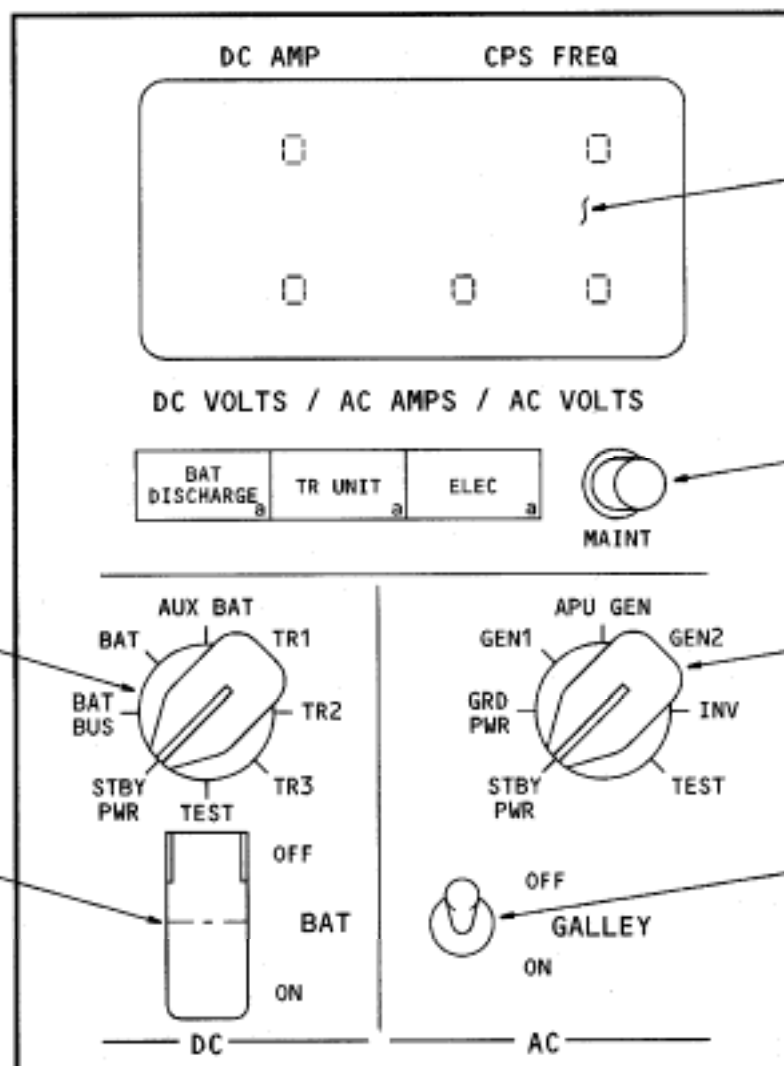
厨房电门控制厨房电源。该电门是两位电门。



驾驶舱

直流电表选择器

电瓶电门
(在保护盖后)



交流电表选择器

维护电门

交流电表选择器

厨房电源电门

电表, 电瓶和厨房电源组件 (P5-13)

737 概述 — 电表, 电瓶和厨房电源组件

737 概述 — 发电机驱动和备用电源组件

概述

发电机驱动和备用电源组件（P5—5）有下列指示和人工控制功能：

- IDG 低滑油压力指示（DRIVE 指示灯）
- 电瓶汇流条或备用汇流条没电指示（STANDBY POWER OFF 指示灯）
- 发电机驱动断开电门
- 备用电源电门

DRIVE 指示灯

琥珀色 DRIVE 指示灯，当 IDG 滑油压力低于运行限制时点亮。

发电机驱动断开电门

发电机驱动断开电门在发动机起动杆在慢车位时操纵 IDG 的断开机构。这将从 EDG 上去掉发动机部件齿轮箱动力。每个 IDG 有一个电门。每个电门由弹簧力保持在正常（NORMAL）位。断开（DISCONNECT）位。是临时位置。一个保护盖将电门保护在 NORMAL 位。断开线将护盖保持在放下位置。要移动电门，你必须打开护盖并切断连线。

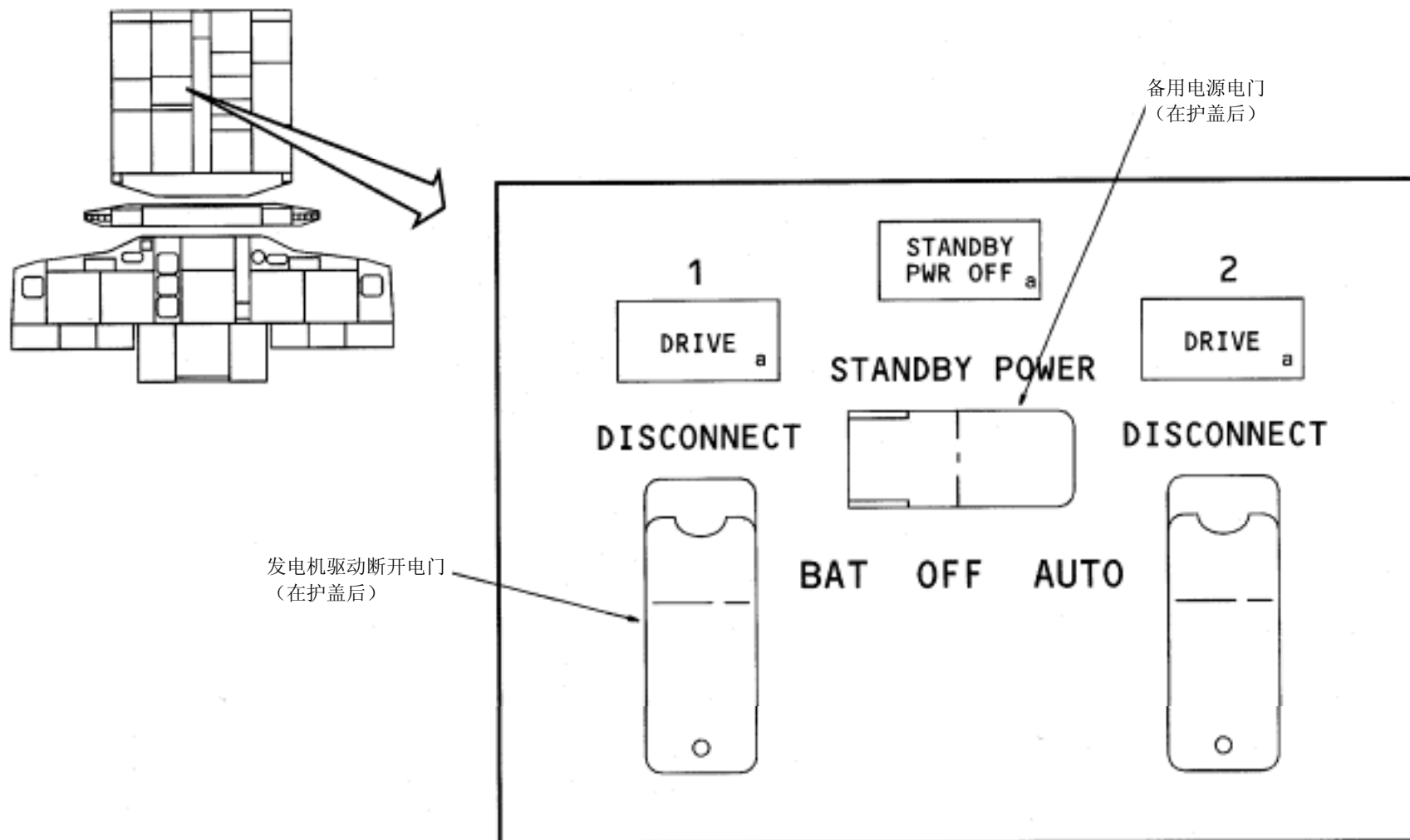
STANDBY PWR OFF 指示灯

琥珀色 STAMDBY PWR OFF 指示灯在以下任一汇流条没电时点亮：

- 交流备用汇流条
- 直流备用汇流条
- 电瓶汇流条

备用电源电门

备用电源电门为你提供交流和直流汇流条电源的人工控制。电门是一个三位电门。该电门通常在自动（AUTO 位。护盖将该电门保护在 AUTO 位。



发电机驱动和备用电源组件 (P5-5)

737 概述 — 发电机驱动和备用电源组件

737 概述 — 电源 — 交流系统，发电机和 APU 组件

此面空白

737 概述 — 电源 — 交流系统, 发电机和 APU 组件

概述

交流系统、发电机和 APU 组件 (P5-4) 的上部有以下指示灯:

- **GRD POWER AVAILABLE** (地面电源可用)
- **TRANSFER BUS OFF** (转换汇流条关断)
- **SOURCE OFF** (电源关断)
- **GEN OFF BUS** (发电机离线)
- **APU GEN OFF BUS** (APU 发电机离线)

该组件的上半部分也有下列人工控制:

- 地面电源电门
- 发动机发电机电门
- APU 发电机电门
- 汇流条转换器电门

地面电源可用指示灯

地面电源可用指示灯在外部交流电源被接好且质量优良时被点亮。该灯点亮时是亮蓝色。

地面电源电门

使用地面电源电门来控制外部电源接到交流转换汇流条。

转换汇流条关断指示灯

琥珀色转换汇流条关断 (**TRANSFER BUS OFF**) 在交流转换汇流条没电时点亮。每个交流转换汇流条有一盏灯。

SOURCE OFF 灯

琥珀色 **SOURCE OFF** 指示灯在交流转换汇流条未由选定的电源供电时点亮。左 **SOURCE OFF** 指示灯对应下列电源:

- **IDG 1** (GEN 1 电门)
- **APU** (左 APU GEN 电门)
- **外部电源** (地面电源电门)

右 **SOURCE OFF** 灯对应下列电源:

- **IDG 2** (GEN 2 电门)
- **APU** (右 APU GEN 电门)
- **外部电源** (地面电源电门)

SOURCE OFF 指示灯不显示交流转换汇流条是没电的。例如在飞行中当发电机控制跳开关 (**GCB**) 1 断开时, 左 **SOURCE OFF** 指示灯点亮。然而, 汇流条转换功能使 **IDG 2** 给交流转换汇流条 1 供电。

每个转换汇流条有一个指示灯。

737 概述 — 电源 — 交流系统, 发电机和 APU 组件

发电机离线指示灯

当发动机发电机控制跳开关 (GCB) 打开时蓝色发电机离线 (GEN OFF BUS) 指示灯点亮。这显示 IDG 不是正在使用的电力来源。当 GCB 闭合时, 该指示灯熄灭。

APU 发电机离线指示灯

蓝色的 APU 发电机离线 (APU GEN OFF BUS) 指示灯显示 APU 在运转, 但是它的发电机不是一个正在使用的电力来源。当 APU 运转且辅助动力跳开关 (APB) 打开时, 该指示灯点亮。当 APB 闭合或你关闭 APU 时, 该指示灯熄灭。

发动机发电机电门

发动机发电机电门提供 IDG 电力来源选择的人工控制。每个电门是一个三位电门, 并由弹簧保持在中位。ON 位和 OFF 位是临时位置。

将发电机电门暂放在 ON 位以使 IDG 为它的交流转换汇流条供电。如果 IDG 电源质量是良好的, 电源系统首先移去当前电源 (打开其发电机跳开关)。然后, 该 IDG 的发电机跳开关闭合, IDG 开始供应电力。

APU 发电机电门

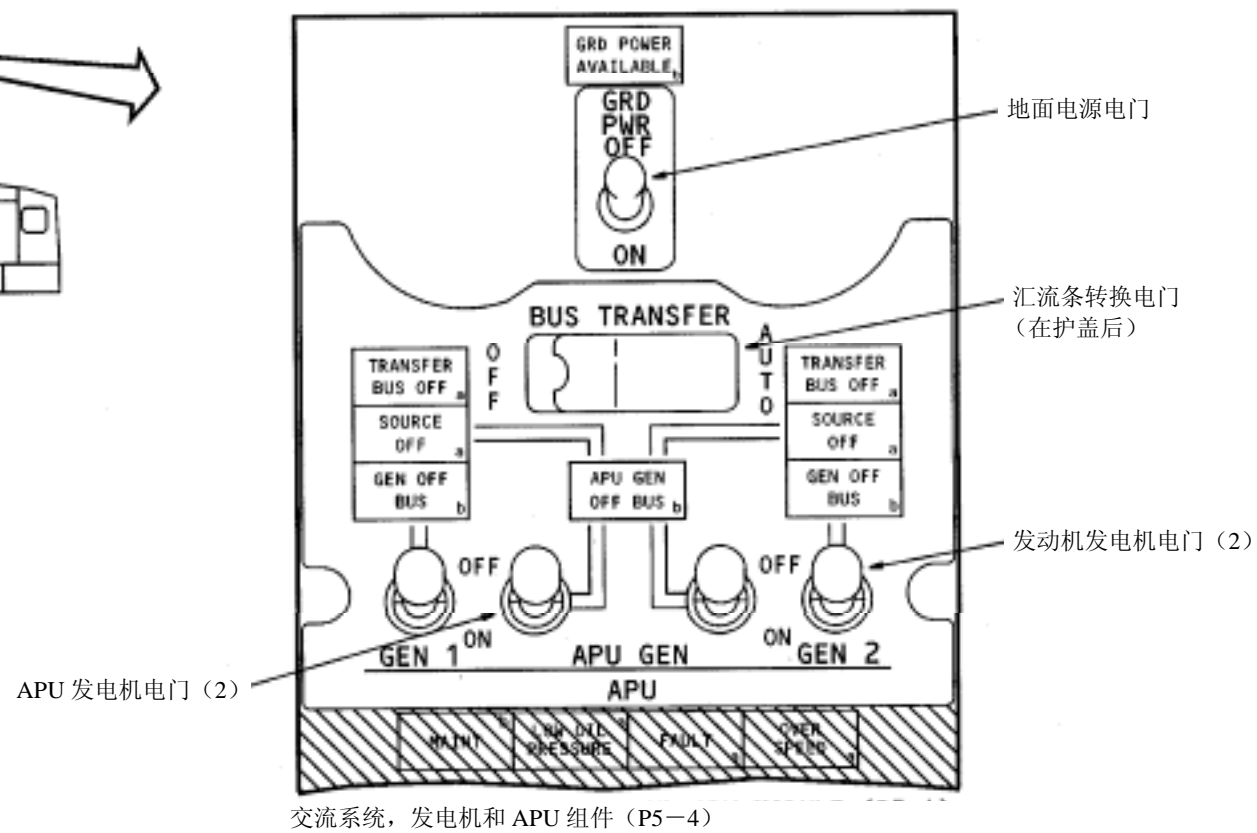
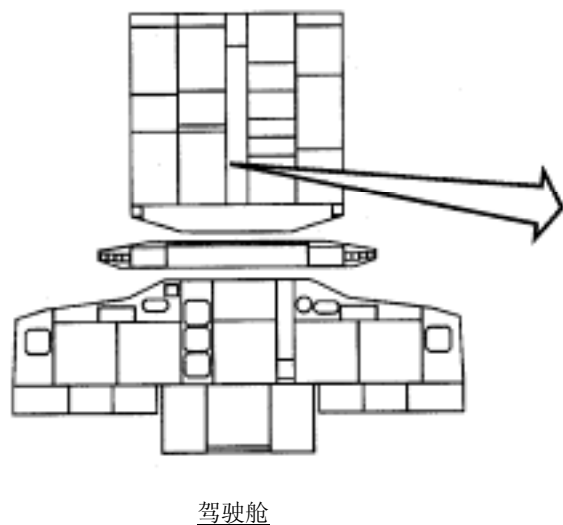
APU 发动机发电机电门为 APU 发电机动力源选择提供人工控制。共有两个电门, 因为有两个汇流条连接跳开关 (BTB)。该电门与发动机发电机电门操作相同。

汇流条转换电门

汇流条转换电门为你提供 BTB 和直流汇流条连接继电器的人工控制。该电门有两个位置。该电门通常在自动 (AUTO) 位。一个护盖将电门保护在 AUTO 位。

在 AUTO 位, BTB 和直流汇流条连接继电器在必要时自动工作。

当该电门被置于 OFF 位时, BTB 和直流汇流条连接继电器打开。



737 概述 — 电源 — 交流系统，发电机和 APU 组件

737 概述 — 电源分配

概述

以下交流汇流条直接从交流电源源获得电力：

- 交流转换汇流条 1
- 交流转换汇流条 2
- 地面勤务汇流条 1
- 地面勤务汇流条 2

系统逻辑自动去掉负载（卸载）来防止一个交流电力源过载。

下列直流汇流条直接从变压器整流器组件（TRU）获得电力：

- 直流汇流条 1
- 直流汇流条 2
- 电瓶汇流条

下列汇流条直接从主电瓶或主电瓶充电器获得电力：

- 热电瓶汇流条
- 热电瓶转换汇流条

交流转换汇流条

以下交流电力源为交流转换汇流条提供电力：

- 外部电源
- APU 起动机—发电机
- 整体传动发电机（IDG）

系统确保两个交流电力源不能同时向同一转换汇流条供电。然而，一个交流电力源可通过汇流条连接继电器（BTB）向两个转换汇流条供电。

每个转换汇流条向下列部件或汇流条提供电力：

- 厨房（最多 2 个）
- 主汇流条
- 地面勤务汇流条
- 变压器整流组件（最多 2 个）

地面勤务汇流条

每个地面勤务汇流条以以下两种途径获得电力：

- 该侧交流转换汇流条有电，或
- 位于前服务员面板上的地面勤务电门在 ON 位且地面电源连接到飞机上。

两个地面勤务转换继电器控制电源的选择。

主汇流条和厨房汇流条

主汇流条和厨房汇流条从它们相应的交流转换汇流条获得电力。当它们的载荷超过使用限制时，卸载继电器卸掉供向这些汇流条的电力。这防止交流电力源过载。汇流条功率控制组件（BPCU）控制卸载功能。

737 概述 — 电源分配

直流汇流条

直流汇流条 1 通常从 TRU 1 获得电力。然而，该汇流条也可经过汇流条连接继电器从 TRU 2 或 TRU 3 获得电力。这一继电器通常是通电的。

直流汇流条 2 通常从 TRU 2 获得电力。如果 TRU 2 故障，TRU 3 供应电力。直流汇流条 2 也可以经过汇流条连接继电器从 TRU 获得电力。

备用汇流条

交流备用汇流条通常从交流转换汇流条 1 获得电力。静变流机也可为该汇流条提供电力。一个遥控电路跳开关（RCCB）控制电力供向静变流机。

直流备用汇流条通常从直流汇流条 1 获得电力。热电瓶汇流条也可向直流备用汇流条供电。

电瓶汇流条

热电瓶汇流条通常从主电瓶或主电瓶充电器获得电力。备用电瓶和备用电瓶充电器在非正常条件下与主电瓶并联来协助供电。参阅直

流发电部分可得更多信息。（AMM 第 I 部 124—30 部分）

电瓶汇流条通常从 TRU 3 获得电力。如果 TRU 3 没有输出，电瓶汇流条从电瓶获得电力。

热电瓶转换汇流条在电瓶电门（P5 面板上）处于 ON 位时从热电瓶汇流条获得电力。

外部电源

外部电源可向下列汇流条供电：

- 交流转换汇流条
- 地面勤务汇流条

外部电源通过外部电源接触器（EPC）和一个汇流条连接跳开关（BTB）向每一个交流转换汇流供电。

APU 电源

APU 起动机—发电机通过 APU 跳开关（APB）和必要的 BTB 向交流转换汇流条提供电力。在地面上，APU 可向两个交流转换汇流条供电。通常在飞行中，它只能向一个交流转换汇流条供电。参阅交流发电部分可得更多信息。（AMM 第 I 部 24—20）

737 概述 — 电源分配

IDG 电源

IDG 是交流转换汇流条的正常电力来源。IDG 通过发电机控制跳开关（GCB）供电。

电瓶充电器

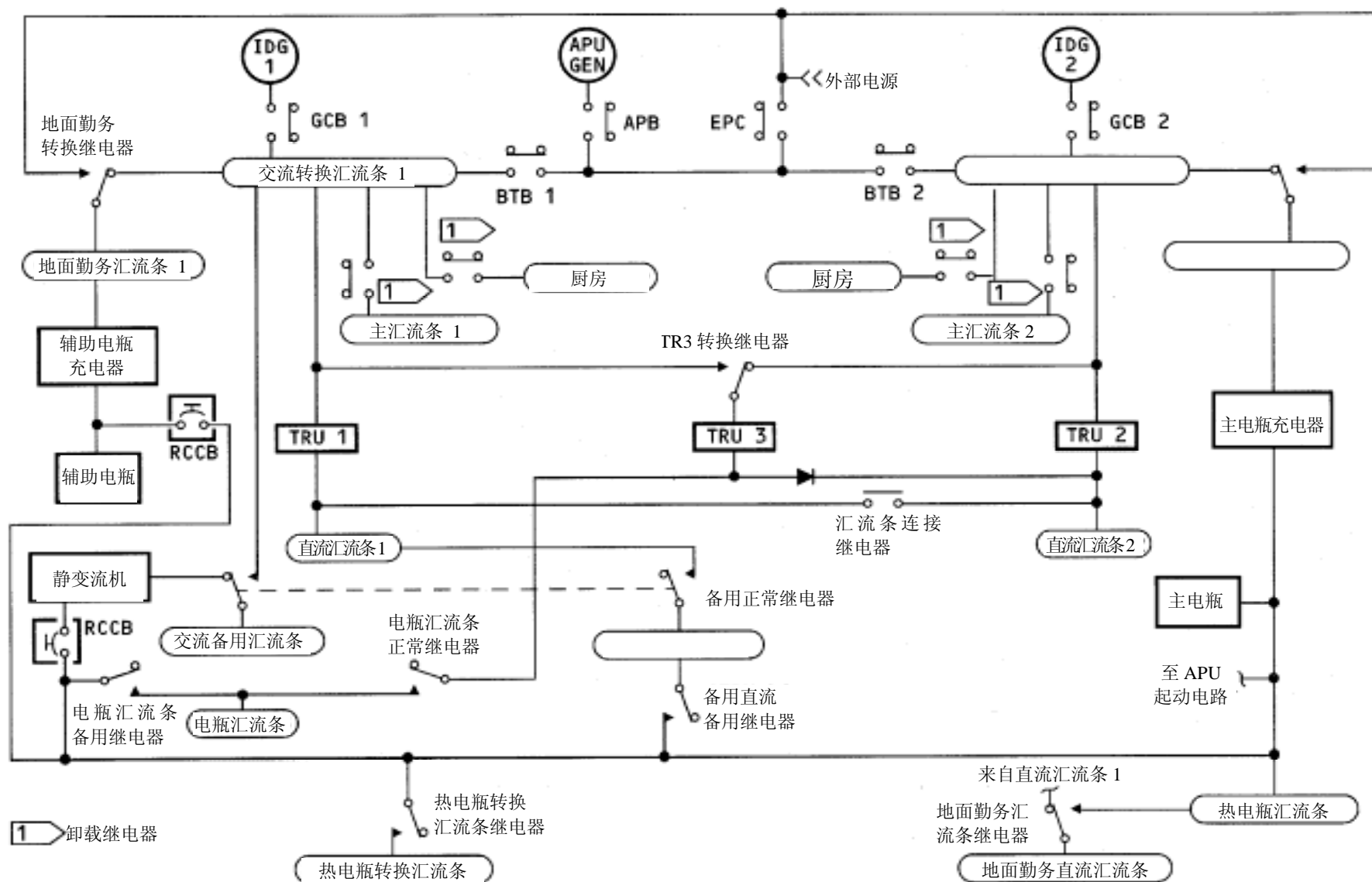
每个电瓶充电器确保它的电瓶保持在最大充满状态。在非充电模式时，电瓶充电器也可作为 TRU 工作。

远程控制电路跳开关（RCCB）

备用电源系统使用 RCCB 控制供向静变流机的电源输入。该 RCCB 通常是闭合的。参阅备用电源系统部分可得更多信息。（AMM 第 I 部 24—34）

双电瓶 RCCB 闭合使辅助电瓶和辅助电瓶充电器的输出与主电瓶和主电瓶充电器的输出并联。

该 BCCB 通常是断开的。参阅直流发电部分以得到更多信息。（AMM 第 I 部 24—30）



737 概述 — 电源分配

737 概述 — 电源操作

此页空白

737 概述 — 电源操作

概述

使用 P5 前顶板或前服务员面板上的电门来操作电源系统。参考本节电源分配概况介绍部分可得关于有效分配操作的详细信息。

电表, 电瓶和厨房动力组件 (P5-13)

将电瓶 (BAT) 电门置于 ON 位, 利用电瓶电力为下列汇流条和部件供电:

- 电门控制热电瓶汇流条
- 电瓶汇流条
- 静变流机
- 交流备用汇流条
- 直流备用汇流条
- P5-13 数字显示屏。

使用厨房 (GALLEY) 电门控制供向所有厨房的电力。

使用直流和交流选择器和数字显示屏来监控电源系统电力来源。

发电机驱动和备用电源组件 (P5-5)

发电机驱动断开电门为它的整体传动发电机操纵断开机构。这从

IDG 上去除发动机部件齿轮箱动力。要进行断开操作, 发动机起动机杆必须在慢车位。

备用电源电门为你提供交流和直流备用电源汇流条电力源的人工控制。在自动位置, 当交流转换汇流条 1 和直流汇流条 1 可用时, 交流备用汇流条从交流转换汇流条 1 获得电力, 直流备用汇流条从直流汇流条 1 获得电力; 如果它们不可用, 交流备用汇流条从静变流机获得电力, 直流汇流条从电瓶获得电力。

以下是备用电源电门在其他两个位置的作用:

- 断开交流备用汇流条和直流备用汇流条 (OFF 位)
- 通过静变流机使交流备用汇流条与电瓶电力相接, 将直流备用汇流条与电瓶电力相接 (BAT 位)。

交流系统, 发电机和 APU 组件 (P5-4)

使用地面电源电门来控制外部电源通向交流转换汇流条。如果地面电源连接到飞机而且品质良好, 该电门上方的蓝色地面电源可用 (GRD POWER AVAILABLE) 指示灯点亮。当你将地面电源电门置于 ON 位时, 两个交流转换汇流条获得电力。在转换汇流条获得外部电源之前, 任何最初电力来源将被移除。

737 概述 — 电源操作

电瓶转换电门提供 **BTB** 和直流汇流条连接继电器的人工控制。在 **AUTO** 位，**BTB** 和直流汇流条连接继电器在必要时自动工作。

在 **OFF** 位，**BTB** 打开并将交流转换汇流条彼此隔离。直流汇流条连接继电器也会打开。这将直流汇流条 1 和直流汇流条 2 彼此隔离。这一位置也会将 **BTB** 脱开电路复位。

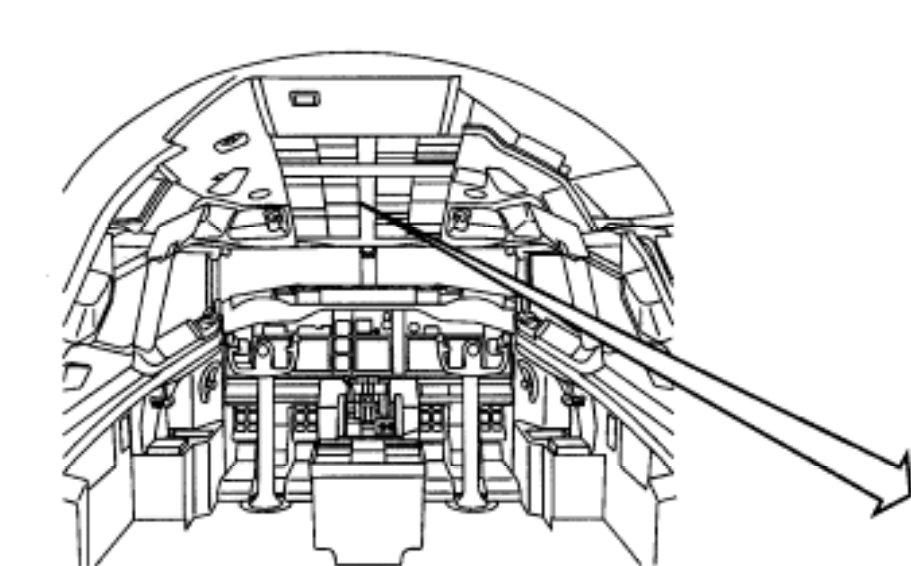
可使用 **GEN1** 和 **GEN2** 电门将 **EDG** 动力供向交流转换汇流条。当将该电门瞬时置于 **ON** 位时，对应的交流转换汇流条获得 **EDG** 电力。任何最初电源将被移除。

可使用 **APU GEN** 电门向交流转换汇流提供电力。因为有两个汇流条连接跳开关（**BTB**）向交流转换汇流条供电，所以有两个电门。如果两个交流转换汇流条最初都没有电，则一个 **APU GEN** 电门的操作就能使两个交流转换汇流条获得电力。如果在最初时，交流转换汇流条有电，则只有与你操纵的 **APU GEN** 电门同侧的交流转换汇流条会接通 **APU** 电力。

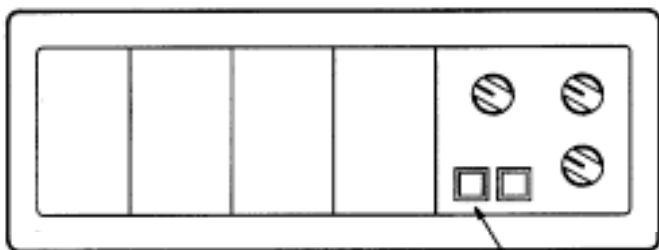
当 **APU** 准备好提供电力时，蓝色 **APU** 发电机离线（**APU GEN OFF BUS**）灯点亮。

前飞行服务员面板

在地面外部电源连接时，使用地面勤务电门向地面勤务汇流条 1 和 2 供应外部电源。这使不进入驾驶舱而为客舱勤务提供电力成为可能。

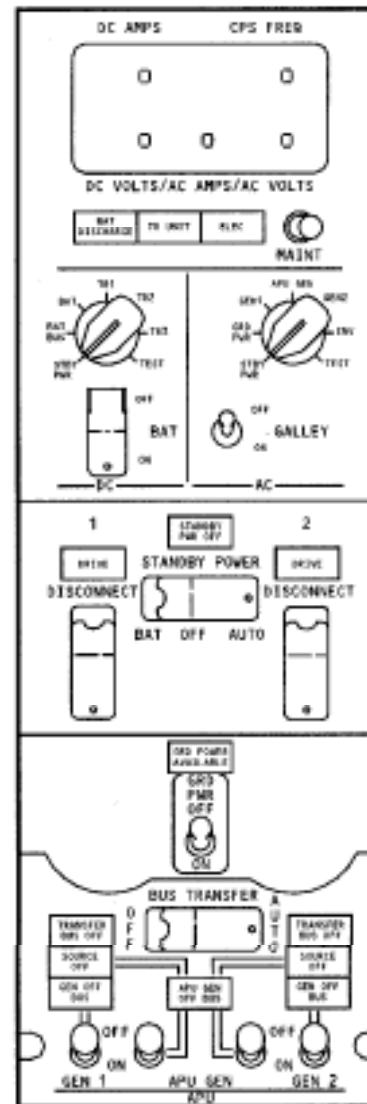


驾驶舱



前服务员面板

地面勤务电门



电表, 电瓶和
厨房电源组件
(P5-13)

发电机驱动和
备用电源组件
(P5-5)

交流系统发电机
和 APU 组件
(P5-4)