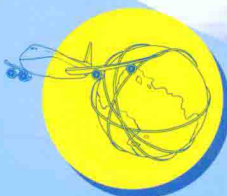
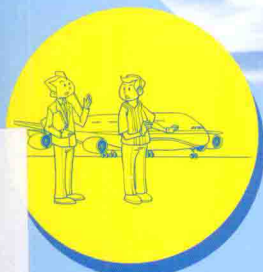


图说 航空公司 运行控制安全

中国民用航空局航空安全办公室 ©编著
中国民航安全学院

安全就在我们身边



TUSHUO
HANGKONG GONGSI
YUNXING KONGZHIANQUAN

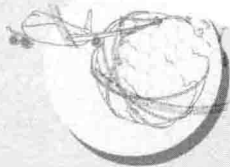
权威·规范·通俗·直观

 中国工人出版社

图说 航空公司 运行控制安全

中国民用航空局航空安全办公室 编著
中国民航安全学院

◎



图书在版编目 (CIP) 数据

图说航空公司运行控制安全 / 中国民用航空局航空安全办公室, 中国民航安全学院编著. —北京: 中国工人出版社, 2014.6

(图说民航安全生产系列丛书)

ISBN 978-7-5008-5805-8

I. ①图… II. ①中… ②中… III. ①民航运输—安全管理—图解
IV. ①F560.6-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第104633号

图说航空公司运行控制安全

- 出 版 人 李庆堂
责任编辑 安 静
责任校对 赵贵芬
责任印制 栾征宇
出版发行 中国工人出版社
地 址 北京市东城区鼓楼外大街45号 邮编: 100120
网 址 <http://www.wp-china.com>
电 话 (010) 62350006 (总编室);
(010) 62005039 (营销出版部)
(010) 62382376 (职工教育分社)
发行热线 (010) 62383276 (010) 82075964 (传真)
经 销 各地书店
印 刷 北京睿特印刷厂
开 本 889毫米×1230毫米 1/32
印 张 4.625
字 数 30千字
版 次 2014年7月第1版 2014年7月第1次印刷
定 价 10.00元
-

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社营销出版部联系更换
版权所有 侵权必究

图说民航安全生产
系列丛书 | **编委会**

委 员 | 李继承 乔以滨

高洪江 孙 佳

成 员 | 张 蕾 张向晖 王文俊

白福利 于 航 于 野

隋 佳 吴 倩

序

航空安全是民航稳定运行和持续发展的生命线，而辛勤工作在生产运行一线的广大职工和基层管理人员正是日夜驻守在这条生命线最前沿阵地上的主要力量；他们具有的安全生产意识、安全生产知识和安全生产能力直接关系到前沿阵地的牢固与否。

为了落实民航局“十二五”安全发展规划关于民航职工素质建设工程中对职工运行安全保障的要求，帮助一线职工学习和了解民航规章对安全生产的相关规定和安全生产的基本知识，理解严格执行民航规章以及按章作业对民航安全的作用和重要性，中国民用航空局航空安全办公室和中国民航安全学院共同策划并编著了《图说民航安全生产系列丛书》。

本丛书的编纂思路是：以民航各主要生产专业模块为背景、以一线生产运行活动为主线、以民航规章的规定为基础，有选择性地重点介绍和诠释与一线作业活动密切相关的安全生产基本知识和有关民航规章的规定和要求。

本丛书采用图文并茂的形式，在对相关知识点进行文字描述的同时，辅以漫画配合，力求通过通俗易懂、生动形象的方式为一线职工提供一套安全生产知识读本。



编著者真诚期望本系列丛书能有助于：

新入职员工——提前了解安全生产的基本知识和相关要求的脉络，从而有准备地接受和完成全面的岗位安全培训；

已接受过安全培训的在职员工——从中得以回顾和理解所处岗位相关的安全生产规定和要求；

民航系统的所有职工——在闲暇翻阅中了解其他专业系统或其他岗位的安全生产知识和相关要求。

本系列丛书可作为民航安全生产教育培训的辅助材料，以及作为有兴趣人士了解和获取民航安全生产知识的通俗性读物。

本系列丛书的总体编撰工作由张蕾完成。《图说航空公司运行控制安全》分册由张向晖、白福利负责基础资料整理；《图说民用机场飞行区安全》分册由于航负责基础资料整理；《图说民用航空客舱安全》分册由于野、隋佳、吴倩负责基础资料整理；《图说民用航空安全保卫》分册由王文俊、白福利负责基础资料整理。

本系列丛书首批四个分册付梓之际，在此感谢为成稿贡献笔耕之力和专业才智的所有人士，特别应提到的有：温志东（中国国际航空股份有限公司运控中心）、王艳（中国国际航空股份有限公司客舱服务部）、王森（北京首都国际机场飞行区管理部）、柯洁茹（广州白云国际机场安检护卫部）等。

限于编著者水平有限，以图文并举方式介绍和诠释民航安全生产知识和相关法规还属初次尝试，书中难免存在问题和不足之处。真诚希望读者给予批评指正。

前 言

航空公司运行控制是指合格证持有人使用飞行动态控制的系统和程序，对某次飞行的起始、持续和终止行使控制权的过程。运行控制系统主要包括运行计划、航班放行、气象服务、情报服务、性能分析、运行调配、飞行监控和特情处置等主要功能。运行控制好比人的大脑，具有指挥、协调和控制的功能，为航空公司安全和高效的运行提供必要保障。

本书结合《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》《民用航空飞行签派员执照管理规则》《航空器机场运行最低标准的制定与实施规定》《航空承运人运行中心（AOC）政策与标准》等现行的民航规章，用通俗的语言与例子对航空运行控制系统进行了全面而又独特的解读，系统介绍了与运行控制和人员资质管理相关的安全法规要求、运行控制工作相关的安全基础知识和安全风险关注点。重点介绍运行控制系统中的人员，尤其是签派员应掌握的运控工作安全常识、资质管理要求、签派放行控制（签派放行规则、飞行计划、放行评估、放行决定、气象系统、载重与平衡控制、航务情报、飞机适航控制、更改或重新签派放行、特殊运行的签派放行等）、飞行运行控制（飞机位置监控、燃油监控、气象监控、飞机适航状态监控、空中交通管制的监控、对保障资源的可用性的监控



等)、非正常运行情况及突发事件处置等方面的内容,为运控基层工作人员进行安全教育和安全提示,提供切实指导和帮助。

本书可作为广大运行控制工作人员及相关读者、部门获取航空公司运行控制安全知识的通俗读物,也适合作为运行控制部门基层员工、在校学生安全教育实用培训教材。

目 录 CONTENTS

一 概 述

1. 航空公司的主要业务是什么? \ 001
2. 航空公司运行控制的作用是什么? \ 002
3. 航空公司运行控制的定义是什么? \ 002
4. 运行控制的主要工作内容有哪些? \ 004
5. 运行控制系统的主要功能有哪些? \ 004
6. 运行控制系统中的人员主要有哪些? \ 006
7. 与运行控制和人员资质管理要求相关的法规有哪些? \ 007

二 飞行签派员

1. 对飞行签派员的上岗要求 \ 008
2. 对飞行签派员的执照要求 \ 011
3. 对飞行签派员的训练要求 \ 016
4. 对飞行签派员的执勤要求 \ 017

三 其他运行控制人员

1. 气象人员 \ 021
2. 导航数据管理人员 \ 023
3. 交通管制 / 机场运行协调人员 \ 024
4. 维修人员 \ 025
5. 飞机排班员 \ 027



- 6. 机组跟踪人员 \ 028
- 7. 性能工程师 \ 030
- 8. 配载平衡协调员 \ 031
- 9. 客户服务人员 \ 032
- 10. 人员培训要求 \ 034

四 签派放行控制

- 1. 签派放行权与责任 \ 036
- 2. 签派放行规则 \ 041
- 3. 飞行计划 \ 047
- 4. 放行评估 \ 052
- 5. 放行决定 \ 070
- 6. 气象系统 \ 071
- 7. 载重与平衡控制 \ 075
- 8. 航务情报 \ 081
- 9. 飞机适航控制 \ 082
- 10. 更改或重新签派放行 \ 083
- 11. 特殊运行的签派放行 \ 088

五 飞行运行控制

- 1. 监控职责 \ 104
- 2. 监控内容 \ 108

六 非正常运行情况及突发事件处置

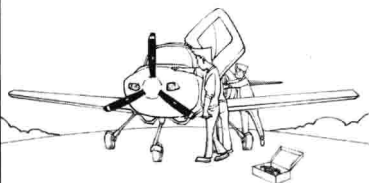
- 1. 非正常运行情况处置 \ 118
- 2. 突发事件应急处置 \ 125

一、概述

1. 航空公司的主要业务是什么？

航空公司的主要业务是客货运输，其中包括旅客 / 货主服务、机务维修和运行控制。

维修



运行控制

值机



2. 航空公司运行控制的作用是什么？

运行控制好比人的大脑，具有指挥、协调和控制的功能，离开它，航空公司就失去了安全和高效的运行能力。

为什么运行控制在航空公司运行中这么重要？



3. 航空公司运行控制的定义是什么？

什么是运行控制啊？

根据中国民用航空规章CCAR-121部的规定，运行控制“是指合格证持有人使用飞行动态控制的系统和程序，对某次飞行的起始、持续和终止行使控制权的过程”。



那咱们公司.....

我们公司运行控制全过程必须符合民航规章,也要符合公司《运行规范》、运行政策、标准和程序。你新入职,要认真学习啊。

好,今后请您多指导。

有问题尽管问,不要客气。

4. 运行控制的主要工作内容有哪些？

主要工作就是发布和执行运行计划；研究天气、综合飞机状况、其他飞行要素和地面各项保障工作，决定是否放行飞机；对飞机全程进行监控；发生不正常情况时的飞行控制和调度等。

运行控制主要有哪些工作啊？



5. 运行控制系统的主要功能有哪些？



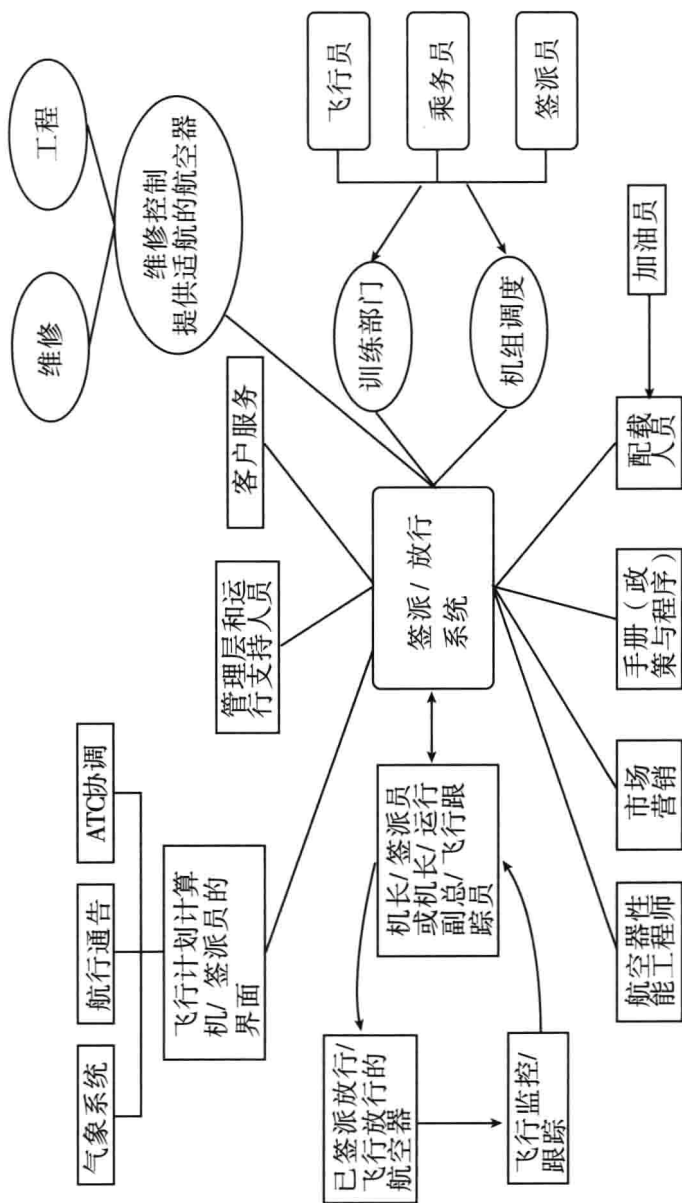
运行控制系统的主要功能包括：

- ★ 运行计划，航班放行；
- ★ 气象服务，情报服务，性能分析；
- ★ 运行调配（资源重组），飞行监控；
- ★ 特情处理。

运行控制系统的主要构成可

以用下面这张图说明。

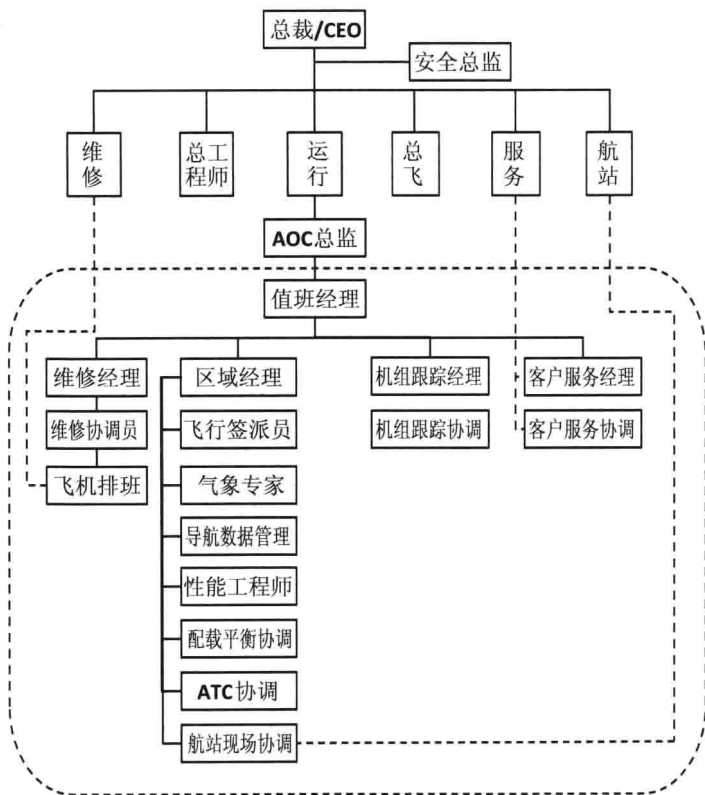
运行控制系统示意图



6. 运行控制系统中的人员主要有哪些？



运行控制系统中设置有多个岗位，各岗位人员通过沟通协作来实现运行控制系统的各项功能。下面这张图显示了运行控制系统中的关键岗位。





7. 与运行控制和人员资质管理要求相关的法规有哪些？

- ★ 《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》
(CCAR-121)
- ★ 《民用航空飞行签派员执照管理规则》(CCAR-65)
- ★ 《一般运行和飞行规则》(CCAR-91)
- ★ 《航空器机场运行最低标准的制定与实施规定》
(CCAR-97)
- ★ 《航空承运人运行中心(AOC)政策与标准》(AC-121-FS-2011-004R1)
- ★ 航空公司运行手册和规章制度的其他管理要求

