



# 咨 询 通 告

中国民用航空局飞行标准司

---

编 号：AC-121-FS-2018-043-R2  
下发日期：2018年X月X日

## 航空承运人飞行签派员资质管理标准

---

---

# 目录

1. 目的.....	1
2. 适用范围.....	1
3. 依据.....	1
4. 背景.....	2
5. 定义.....	2
6. 飞行签派员资质标准.....	3
7. 飞行签派员资质评估.....	9
8. 飞行签派员资质管理.....	12
9. 飞行签派员资质管理记录.....	13
10. 飞行签派员资质管理监察.....	15
附件 1: 飞行签派员资质评估操作指南.....	17
附件 2: 飞行签派员 D 级模拟机飞行训练要求.....	53
附件 3: 飞行签派员运行熟悉训练要求.....	57

---

# 航空承运人飞行签派员资质管理标准

## 1. 目的

本通告旨在向航空承运人提供飞行签派员资质评估及资质管理的标准和方法，同时为局方监察员实施持续监督检查提供指南。

## 2. 适用范围

本通告适用于按照 CCAR121 部实施国内、国际定期载客运行和使用飞行签派系统实施补充运行的航空承运人。对于使用飞行签派员实施 CCAR135 部、CCAR91 部运行的航空运营人，可参照本咨询通告执行。

## 3. 依据

(1) 《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》CCAR121 部；

(2) 《民用航空飞行签派员执照管理规则》CCAR65 部；

(3) 《航空承运人运行中心（AOC）政策与标准》AC121-FS-2011-004R1；

(4) 《航空公司基于计算机的记录系统的申请和批准》AC-121-FS-2013-47；

(5) 《航空器的运行》国际民航公约附件 6；

(6) 《人员执照的颁发》国际民航公约附件 1。

---

## 4. 背景

飞行签派员作为航空公司运行指挥的核心人员，要成为“不上天的机长”，安全责任重大。根据民航规章要求，飞行签派员必须具备履行运行控制职责所必需的知识、能力以及经历。2011年，民航局出台了《航空承运人飞行签派员资质管理标准》(AC-121-FS-2011-43)咨询通告，规范并强化了飞行签派员资质管理，对航空承运人运行控制能力的提升起到了积极作用。2015年，民航局下发了《飞行签派员资质能力评估办法》，从资格、知识、能力、经历、工作绩效及工作态度等6个方面构建了飞行签派员资质评价体系，为航空公司评估飞行签派员资质提供了一套量化指标和系统化评估方法。

强化人员资质管理是民航行业持续安全发展的重要基础。近年来，中国民航快速发展，航空公司运行规模不断扩大、运行链条持续加长、运行环境日趋复杂，对于飞行签派员的资质能力提出了更高的要求。为此，必须进一步强化航空公司的主体责任，借助系统化管理方法，完善飞行签派员资质管理体系，实现航空公司对飞行签派员资质的自主管理、自我完善和自我提升，更好地适应实际运行和发展的需求。

## 5. 定义

资质：指满足资格所需的素质和能力。本通告要求飞行签派员达到的资质标准是指通过选拔、训练，全面掌握履行运行控制职责所需的知识与技能，具备在运行中应对各种影响安全运行的条件时，准确决策和处置飞行中各类不安全事件的能力。

---

运行控制岗位：由经审定合格的飞行签派员按照 CCAR121.531 条、121.621 条规定履行运行控制职责的岗位，也包括向飞行签派员提供签派放行和运行监控相关技术支持的岗位。航空承运人可以根据本公司运行实际情况在此基础上定义“运行控制岗位”。

运行熟悉训练：是指飞行签派员跟随飞行机组在驾驶舱观察飞行全过程的训练。运行熟悉训练应当从飞行前准备开始至飞行结束。在这个过程中，飞行签派员应当完成的工作包括：观察机组操作程序，熟悉陆空通话程序及内容，了解机载导航设备及陆空通信系统的使用、空中交通管制限制、机场气象特征、机场导航助航设施、飞行程序和运行标准、特殊运行区域限制、地面代理服务等等。

## 6. 飞行签派员资质标准

航空承运人指定履行运行控制职责的飞行签派员，应当持有中国民用航空局颁发的现行有效的飞行签派员执照，同时还必须满足以下要求：

### 6.1 飞行签派员资质要求

飞行签派员主要负责航空承运人的飞行运行控制和监督工作，具体承担编制签派放行单、放行讲解、运行监控、航班动态调整等工作职责。

#### 6.1.1 经历要求

(1) 在取得独立签派飞机资格前在签派放行、运行监控、航班调整及气象、情报、飞机性能等岗位上工作实习累计不少于 9 个日历月，其中应在已取得独立签派飞机资格的飞行签派员监督指导下，在

---

签派放行和运行监控岗位上实习累计不少于 6 个日历月；

(2) 在取得独立签派飞机资格前，应具有熟悉 AOC 运行、机务维修、航班计划编排、飞机配载平衡、机组排班、旅客服务等工作职责和程序的经历；

(3) 在取得独立签派飞机资格后，每 12 个日历月在运行控制岗位履行签派放行和运行监控职责至少 30 天。

### 6.1.2 训练要求

完成 CCAR121.501 条要求的训练和检查，并满足下列要求：

(1) 每年在模拟机上完成实际飞行操作的训练。经航空承运人授权独立承担编制签派放行单和运行监控工作职责的飞行签派员，在其被授权的任一机型的 D 级模拟机上，按照本咨询通告附件 2 要求进行飞行操作训练每年不得低于 2 小时。

(2) 每年至少一次 DRM 训练。除理论教学外，还需通过情景模拟、角色扮演、案例讨论等方式进行 DRM 训练。

(3) 每年至少一次应急处置训练。训练内容包括运行系统失效、工作场所灾备等；可采用航空公司运行控制模拟生产系统开展或结合 DRM 训练开展。

(4) 每年至少两次在主基地以外的机场进行国内航线的运行熟悉训练。对于经航空承运人授权独立承担编制国际运行签派放行单和运行监控工作职责的飞行签派员，还应每两年内完成一次在国际航线和境外机场的运行熟悉训练，使签派员系统熟悉其负责签派区域中不同的航路和终端区，运行熟悉训练应满足本咨询通告附件 3 要求。

---

### 6.1.3 能力要求

6.1.3.1 熟练掌握履行职责所必需的 CCAR65、CCAR121 所规定的知识，并至少满足以下能力要求：

(1) 熟悉民航相关的法律、法规、规章及规范性文件，正确理解并应用运行合格证、运行规范和运行手册的政策、授权、限制、程序和标准；

(2) 熟练应用各类气象资料，有效识别危险天气并判断发展趋势；

(3) 熟练使用航行情报资料与图表，准确把握机场运行最低标准；

(4) 熟练使用飞机性能、配载平衡图表，并制作航空器装载舱单；

(5) 熟练应用 MEL、CDL，判断航空器的适航性和运行限制；

(6) 熟练操作 AOC 运行设施设备，有效实施签派放行、放行讲解和运行监控程序，适时向飞行机组提供技术与决策支持；

(7) 熟悉运行控制应急处置程序，有效应对非正常及紧急情况；

(8) 有效运用航空承运人安全管理体系 (SMS) 方法和程序，识别、分析、控制运行风险的能力；

(9) 熟练掌握签派资源管理 (DRM) 技能，善于沟通协作，能够充分利用运行资源，并通过工作负荷管理，同时处理多任务并及时有效决策；

(10) 正确理解并应用相关航行新技术的政策和标准。

6.1.3.2 按照本通告要求完成资质评估，且基础性评估得分不得低于 2.4 分。

### 6.2 主任飞行签派员资质要求

---

除飞行签派员基本职责外，主任飞行签派员还可以承担 AOC 团队管理、签派班组管理、运行协调与决策等工作。

### **6.2.1 经历要求**

除满足 6.1.1 要求外，主任飞行签派员还应当具备 3 年（含）以上的飞行签派员工作经历。

### **6.2.2 训练要求**

同 6.1.2 要求。

### **6.2.3 能力要求**

**6.2.3.1** 除 6.1.3.1 的能力要求外，还需要具备以下能力：

- (1) 在复杂情况下处理不正常事件和做出决策的能力；
- (2) 和各运行单位、部门有效沟通的能力；
- (3) 在复杂运行条件下，评估和重新分配飞行签派员工作负荷的能力；
- (4) 有效处理和解决运行中发生的各类冲突，激励和指导他人有效完成任务的能力；
- (5) 有效调动 AOC 团队管理资源，处理运行事件的能力；
- (6) 授权和委派他人有效完成任务的能力；
- (7) 创造性解决问题的能力。

**6.2.3.2** 按照本通告要求完成资质评估，且基础性评估得分不得低于 3 分。

### **6.3 飞行签派教员资质要求**

除飞行签派员基本职责外，飞行签派教员还可以承担飞行签派员



---

训练大纲理论课程、实践教学以及运控应急演练预案的编制与实施等工作。

### **6.3.1 经历要求**

(1) 除满足 6.1.1 要求外，飞行签派教员还应当具备 2 年（含）以上主任飞行签派员工作经历，且近 2 年无违反局方规章或公司运行手册相关规定的情况。

(2) 具有组织或参与飞行签派员训练的经历，如参与培训课件制作、协助授课、协助答疑等，并完成公开试讲。

### **6.3.2 训练要求**

除 6.1.2 训练要求，签派教员还应接受有关教学法和教学原理的培训，该训练应至少包括以下内容：

- (1) 学习过程；
- (2) 有效教学的基本要素；
- (3) 对学员的评价、提问和考试；
- (4) 课程研制开发；
- (5) 制定授课计划；
- (6) 课堂教学技巧。

### **6.3.3 能力要求**

**6.3.3.1** 除 6.1.3.1 的能力要求外，还需要具备以下能力：

(1) 熟练掌握航空承运人授权教学的专业知识、训练要求和标准；

(2) 熟知飞行签派员各类专业知识和能力在履行运行控制职责

---

中的重要作用；

(3) 熟练掌握教学对象所属航空承运人运行相关政策、程序、标准；

(4) 能够将理论认知、实践操作和教学过程相结合；

(5) 善于表达和沟通，有效管理教学过程；

(6) 掌握教学效果评价的方法、程序和技能。

**6.3.3.2** 按照本通告要求完成资质评估，且基础性评估得分不得低于 3.0 分。

#### **6.4 飞行签派检查员资质要求**

除飞行签派员基本职责外，飞行签派检查员还可以承担航空承运人飞行签派员训练及教学质量的监督、资格检查、资质评估以及对飞行签派员日常运行履职情况进行监督指导等工作。

##### **6.4.1 经历要求**

除满足 6.1.1 要求外，签派检查员还应当具备 2 年（含）以上主任飞行签派员工作经历，且近 2 年无违反局方规章或公司运行手册相关规定的情况。

##### **6.4.2 训练要求**

除 6.1.2 训练要求外，签派检查员还应接受飞行签派检查员业务培训和复训，训练内容包括但不限于检查员职责、中国民航规章、签派资源管理、承运人政策和程序以及实施岗位检查的方法、程序、技术等。

##### **6.4.3 能力要求**

---

6.4.3.1 除 6.1.3.1 的能力要求外，还需要具备以下能力：

(1) 具备公正、严明的工作责任心；

(2) 具备娴熟的专业知识，并熟悉与运行控制工作有关的最新技术和知识；

(3) 具有正确的判断能力和认真负责的工作态度。

6.4.3.2 按照本通告要求完成资质评估，且基础性评估得分不得低于 3.5 分。

## 7. 飞行签派员资质评估

### 7.1 评估原则

(1) 公正性。评估应采用同样的标准和程序对飞行签派员进行评估，例如：评估点的难易度、考核时间的设置以及评分标准。

(2) 客观性。评估实施人员应尽量参照客观依据对飞行签派员的表现进行评价，避免主观臆断，例如：飞行签派员实操能力指标可对其制定的飞行计划进行检查，工作绩效指标可通过相关运行数据的统计分析来体现等。

(3) 全面性。评估指标体系应涵盖飞行签派员所需资格、知识、能力、经历等方面，并在评估实施过程中对所有评估指标及适用评估点进行考核。

(4) 系统性。航空承运人应注重飞行签派员资质评估的系统性，形成评估-训练-再评估的闭环管理体系，持续提升飞行签派员的资质。

### 7.2 评估的组织实施

航空承运人应对飞行签派员资质开展定期评估，总体分为三个阶段，具体实施流程如图 1 所示：

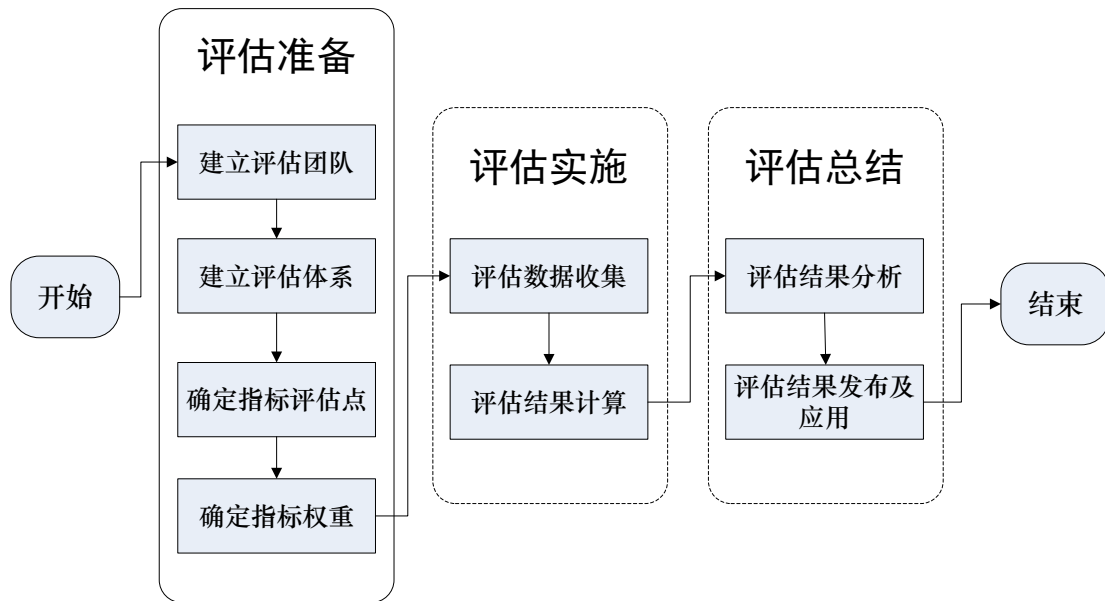


图 1 资质评估组织实施流程图

航空承运人应根据本通告附件的操作指南实施飞行签派员资质评估，并鼓励建立计算机管理信息系统实施各评估阶段工作。

### (1) 准备阶段

建立由公司飞行签派检查员、培训管理及运行品质专家等组成的评估小组，建立符合公司自身需求的飞行签派员资质评估指标体系，确定适用于不同运行资格、技术等级和岗位经验的飞行签派员评估指标及评估点，并计算各指标权重。

### (2) 实施阶段

从飞行签派员的资格、知识、能力、经历、工作绩效及工作态度等方面进行评估，利用飞行签派员定期资质评估、日常岗位运行检查、训练资格检查等方式收集相关数据，得出飞行签派员资质评估结果。

### (3) 总结阶段

对飞行签派员资质评估结果进行分析，针对不满足要求情况和薄弱环节制定改进措施及计划，持续跟踪落实并及时向局方报告飞行签派员资质评估情况。

### 7.3 评估模式和方法

#### 7.3.1 评估模式

航空承运人对飞行签派员资质评估应分别通过以下两种模式实施：

(1) 基础性评估，主要侧重于对飞行签派员履行职责必需的资质评估，原则上可用于航空公司间飞行签派员资质的横向比较；

(2) 综合性评估，在基础性评估基础上，增加了“工作绩效”与“工作态度”类指标。

评估模式	评估指标划分	说明
基础性评估	资格、知识、能力、经历	基础资质能力
综合性评估	资格、知识、能力、经历、工作绩效、工作态度	基础资质能力 + 扩展能力

#### 7.3.2 评估方法

飞行签派员资质评估的方法具体包括笔试、口试、岗位实操观察以及情景模拟等，例如：

“资格”类和“经历”类指标可以通过查阅飞行签派员技术档案等相关记录核实。

“知识”类指标可以通过口试对各项评估指标进行考核打分，也可以采用理论考试的形式进行评估，但理论考试的知识点应覆盖所有适用的指标评估点。

“能力”类指标可通过制定检查实施计划，以日常运行岗位实操

观察或集中开展 DRM 情景模拟等方式实施评估。

“工作绩效”类指标可根据公司运行品质数据的分析结果和飞行签派员的岗位实际工作表现进行评估。

“工作态度”类指标可采用班组评价、问卷调查等方式评估。

## 8. 飞行签派员资质管理

航空承运人至少每 36 个日历月对飞行签派员开展一次资质评估，并将评估结果与持续改进、淘汰晋级进行关联，建立完善的飞行签派员资质管理制度和定期评估程序，纳入公司运行手册，以确保飞行签派员资质持续符合规章和实际运行要求，具体过程参见图 2。

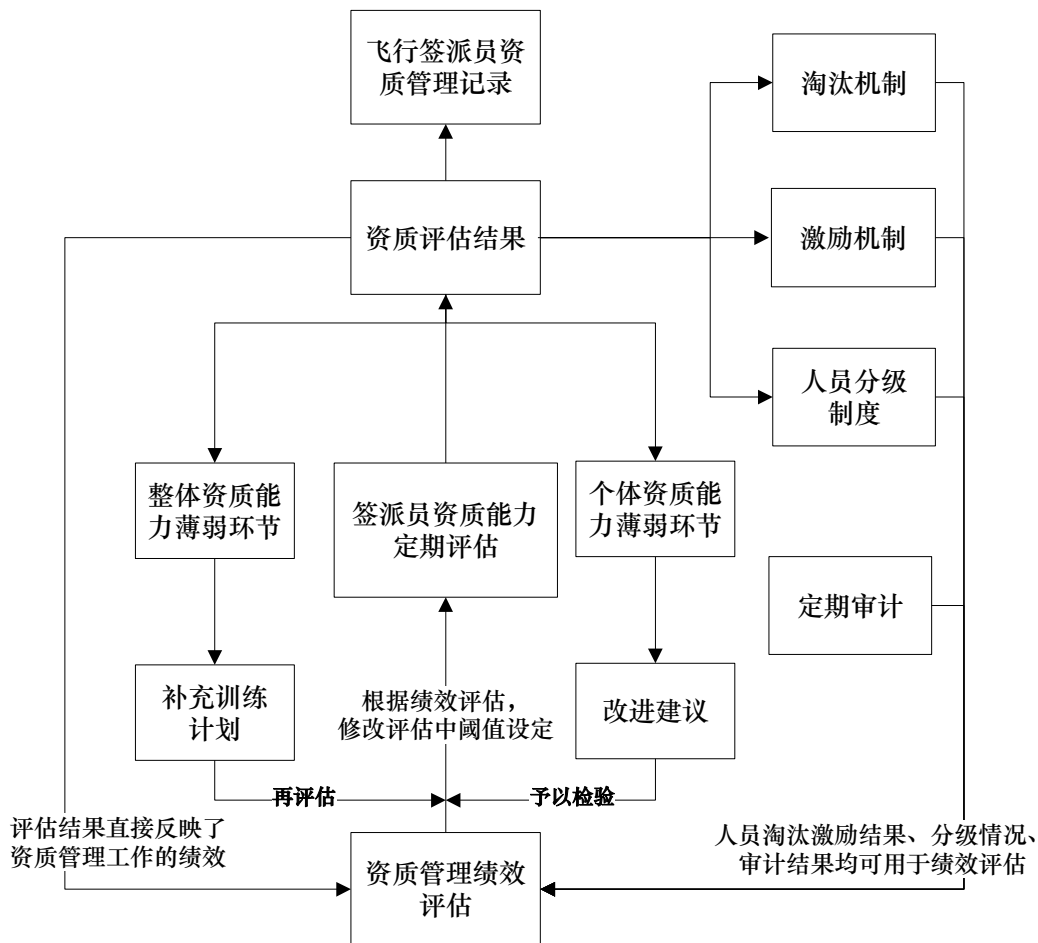


图 2 飞行签派员资质管理流程图

航空承运人的飞行签派员资质管理至少满足以下具体要求：

---

(1) 建立飞行签派员资质评定及管理机构，并配置相应的管理及工作人员，一般情况下可由 AOC 高级管理人员、签派技术专家、飞机性能专家、航行情报专家、气象预报专家、AOC 其他岗位专家、人力资源管理专家等组成；

(2) 根据资质评估结果，查找飞行签派员资质的薄弱环节。对于飞行签派员个体存在的问题要提出改进建议，对于飞行签派员整体存在的不足要制定补充训练计划，强化对飞行签派员队伍的资质管理；

(3) 飞行签派员的岗位资格评定、技术等级晋升、安全绩效评估等应与其资质评估结果挂钩；

(4) 建立淘汰机制，在训练资格检查和资质评估中不合格的飞行签派员，应停止其履行运控职责或降级使用；

(5) 建立激励机制，从薪酬体系、技术或职务级别等方面扩展飞行签派员的职业上升通道；

(6) 设立飞行签派员技术等级，建立各等级的评定标准和程序，明确飞行签派员技术等级与各运行控制岗位职责对应关系，确保飞行签派员业务水平符合实际工作需求；

(7) 根据飞行签派员资质定期评估结果，并结合局方检查、公司审计和数据分析等方式对资质管理绩效进行持续改进。

## 9. 飞行签派员资质管理记录

航空承运人应建立并保存完整的飞行签派员技术档案及相关的资质管理记录。飞行签派员技术档案应按个人整理成册，并制作清晰

---

的电子或纸质目录清单，便于日常管理和检查。

### 9.1 飞行签派员技术档案

技术档案记录内容应当包括：

(1) 个人教育经历。包括学历证书、学位证书、结业证书等。

(2) 个人运行岗位工作实习经历。运行岗位包括签派放行、运行监控、航班调整、气象支持、航行情报、飞机性能、飞机维修、配载平衡、机组排班、旅客服务等，包括岗位名称、起止时间、工作总结、岗位教员签字等。

(3) 飞行签派岗位经历。包括从事飞行签派员、主任签派员、飞行签派教员、飞行签派检查员各个岗位的经历。

(4) 新雇员训练、初始训练、转机型训练、定期复训、DRM 训练等记录。包括起止日期、训练机构、科目、学时、检查结果、教员和检查员签字等。

(5) D 级模拟机飞行训练记录。包括日期、模拟机机型、模拟机等级、模拟机合格证编号、训练时间、训练机构、教员签字等。

(6) 国内/国际航线运行熟悉记录。包括日期、航班号、航线、机型、飞行时间、机长签字、运行熟悉总结等。

(7) 运行控制应急演练与处置训练记录。包括日期、训练地点、训练场景、训练机构、教员签字等。

(8) 飞行签派员执照认证结果。

(9) 飞行签派员资质评估记录（见附件，包括权重打分表、评估得分表等）。



---

(10) 事故及事故征候结论、奖惩记录；包括飞行签派员违章违规处罚、各类行业奖励。

(11) 危险品运输培训记录。

(12) 其它记录。

## 9.2 记录保存要求

(1) 航空承运人应将飞行签派员技术档案以及资质管理记录保存在其履行职责的运行基地。如使用电子形式保存飞行签派员资质管理记录，应满足 AC-121-FS-2013-47《航空公司基于计算机的记录系统的申请和批准》要求，并获得运行规范 A0047 批准。

(2) 航空承运人应当保持飞行签派员的技术档案以及资质管理记录最新有效，并随时接受局方检查。如航空承运人拒绝接受检查或者不能按局方要求提供记录，局方可视为飞行签派员不满足资质要求。

(3) 当飞行签派员不再服务于航空承运人时，航空承运人应当自其退出运行之日起，将其资质管理记录保存至少 24 个日历月，并在该飞行签派员提出要求时向其提供资质管理记录的复印件。

## 10. 飞行签派员资质管理监察

局方应根据本通告要求对航空承运人飞行签派员的资质标准、资质评估、资质管理和相关记录开展持续监督检查。当发现承运人飞行签派员资质评估的实施过程不满足要求时，局方监察员可以要求承运人重新开展评估或补充评估。对于承运人的飞行签派员资质管理绩效不满足要求的情况，局方应督促承运人改进管理方法、手段及标准等，

---

持续强化飞行签派员资质管理。

---

## 附件 1：飞行签派员资质评估操作指南

### 1 评估指标体系

航空承运人应以本办法提供的评估指标体系（如图 3 所示）为基础，围绕飞行签派员的资质要求，建立符合公司自身实际和需求的评价指标体系。

对于“资格”、“知识”、“能力”及“经历”类指标原则上只能在图 3 的基础上进行补充，“工作绩效”和“工作态度”类不适用的指标可进行适当的修订和调整，其中：

“知识”类指标的制定应依据《民用航空飞行签派员执照管理规则》（CCAR-65FS-R2）中关于执照训练课程的要求，以及《飞行签派员执照理论考试命题管理程序》（AP-65-FS-2013-02）中关于考试命题参考知识点的要求。

“能力”类指标的制定需满足本通告中关于飞行签派员资质标准的要求，还可参照公司手册相关要求进一步完善。

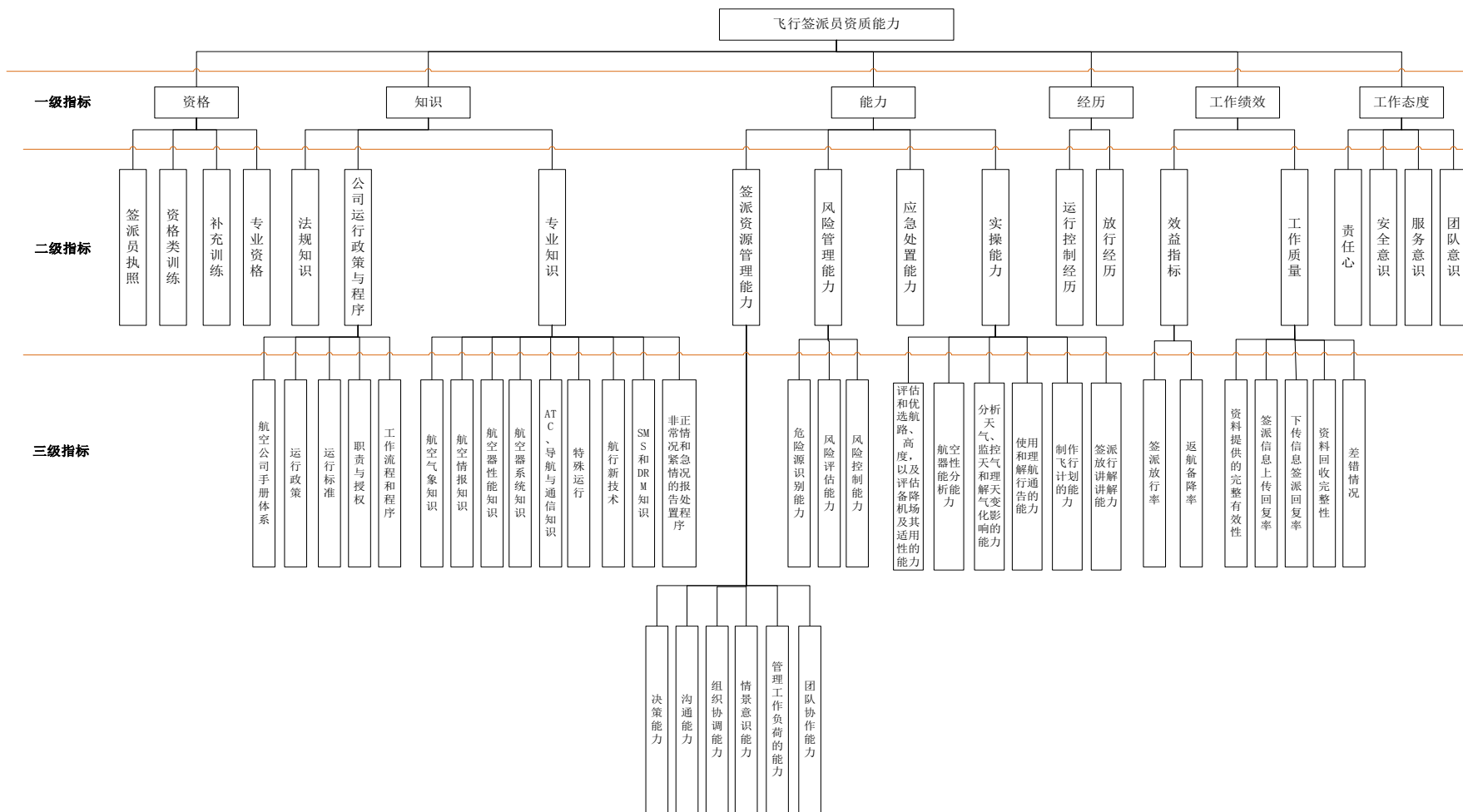


图 3 飞行签派员资质评估指标体系

## 2 评分标准

序号	评估指标	评分标准
1.	资格	
1.1	飞行签派员执照	依据相应的民航规章要求进行符合性评估，符合要求选择“符合”，不符合要求选择“不符合”。
1.2	资格类训练	依据相应的民航规章要求进行符合性评估，符合要求选择“符合”，不符合要求选择“不符合”。
1.3	补充训练	参加训练种类(次数)越多，得分越高。 4分：参加90%以上的补充训练 3分：参加70%-90%的补充训练 2分：参加30%-70%的补充训练 1分：参加30%以下的补充训练
1.4	专业资格	公司根据自己的技术和岗位等级划分四个层次，如技术等级评分标准： 4分：飞行签派教员、飞行签派检查员 3分：主任飞行签派员 2分：飞行签派员 1分：助理 岗位等级评分标准（公司可根据实际情况修订相应名称）： 4分：资深、高级飞行签派员 3分：三级、二级飞行签派员 2分：一级飞行签派员 1分：见习员、运行业务员
2.	知识	理论考试评分标准： 4分：考试成绩 > 90分 3分：80分 ≤ 考试成绩 ≤ 90分 2分：60分 ≤ 考试成绩 < 80分 1分：考试成绩 < 60分 口试评分标准： 每个评估点按照优/良/中/差，对应（4/3/2/1）打分，最后计算平均分即为相应指标得分。（优：精通知识点并熟练应用；良：熟练掌握知识点并能较好地应用；中：熟悉知识点并能简单应用；差：不熟悉知识点；） 次级指标评分标准相同。
3.	能力	每个评估点按照优/良/中/差，对应（4/3/2/1）打分，最后计算平均分即为相应指标得分。（优：精通知识点并熟练应用；良：熟练掌握知识点并能较好地应用；中：熟悉知识点并能简单应用；差：不熟悉知识点；） 次级指标评分标准相同。
4.	经历	

4.1	运行控制经历	起始时间由从事运行控制岗位相关工作之日起算。 4分：持照年限>6年 3分：4年≤持照年限≤6年 2分：2年≤持照年限<4年 1分：持照年限<2年
4.2	放行经历	起始时间由被授权从事签派放行岗位工作之日起算。 4分：放行年限>6年 3分：4年≤放行年限≤6年 2分：2年≤放行年限≤4年 1分：放行年限<2年
5.	工作绩效	
5.1	效益指标	
5.1.1	签派放行率/量	4分：签派放行率/量排名前25% 3分：签派放行率/量排名在50%至75%之间 2分：签派放行率/量排名在50%至25%之间 1分：签派放行率/量排名在后25%
5.1.2	返航备降率	4分：返航备降率排名前25% 3分：返航备降率排名在50%至75%之间 2分：返航备降率排名在50%至25%之间 1分：返航备降率排名在后25%
5.2	工作质量	
5.2.1	资料提供的完整有效性	4分：提供资料完整有效 3分：提供的个别资料完整有效性存在问题 2分：提供的少数资料完整有效性存在问题 1分：提供资料完整有效性存在严重问题
5.2.2	签派信息上传回复率	4分：上传回复率排名前25% 3分：上传回复率排名在50%至75%之间 2分：上传回复率排名在50%至25%之间 1分：上传回复率排名在后25%
5.2.3	下传信息签派回复率	4分：下传回复率排名前25% 3分：下传回复率排名在50%至75%之间 2分：下传回复率排名在50%至25%之间 1分：下传回复率排名在后25%
5.2.4	回收资料的完整性	4分：回收资料没有缺失 3分：回收资料个别有缺失 2分：回收资料部分有缺失 1分：回收资料严重缺失
5.2.5	差错情况	4分：5年内无差错 3分：3年内无差错 2分：最近2年有差错 1分：最近1年有差错

6.	工作态度	每个评估点按照优/良/中/差，对应（4/3/2/1）打分，最后计算平均分即为相应指标得分。
----	------	---

### 3 评估步骤

#### 3.1 指标权重

##### 3.1.1 基础性评估指标权重

实施飞行签派员资质基础性评估时，飞行签派员资质指标体系中各级指标权重如下表所示：

序号	指标	权重值
1	资格	0.174
1.1	飞行签派员执照	—
1.2	资格类训练	—
1.3	补充训练	0.479
1.4	专业资格	0.521
2	知识	0.276
2.1	法规知识	0.270
2.2	公司运行政策与程序	0.410
2.2.1	航空公司手册体系	0.137
2.2.2	运行政策	0.212
2.2.3	运行标准	0.296
2.2.4	职责与授权	0.143
2.2.5	工作流程和程序	0.212
2.3	专业知识	0.320
2.3.1	航空气象知识	0.186
2.3.2	航空情报知识	0.128
2.3.3	航空器性能知识	0.128
2.3.4	航空器系统知识	0.080
2.3.5	ATC、导航与通信知识	0.069
2.3.6	特殊运行	0.111
2.3.7	航行新技术	0.095
2.3.8	SMS 和 DRM 知识	0.063
2.3.9	非正常情况和紧急情况的报告处置程序	0.140

3	能力	0.354
3.1	签派资源管理 (DRM) 能力	0.199
3.1.1	决策能力	0.238
3.1.2	沟通能力	0.213
3.1.3	组织协调能力	0.131
3.1.4	情景意识能力	0.162
3.1.5	管理工作负荷的能力	0.129
3.1.6	团队协作能力	0.127
3.2	风险管理能力	0.270
3.2.1	危险源识别能力	0.424
3.2.2	风险评估能力	0.286
3.2.3	风险控制能力	0.290
3.3	应急处置能力	0.242
3.4	实操能力	0.289
3.4.1	评估和优选航路、高度，以及评估备降机场及其适用性的能力	0.193
3.4.2	航空器性能分析能力	0.143
3.4.3	分析天气、监控天气和理解天气变化影响的能力	0.236
3.4.4	使用和理解航行通告的能力	0.178
3.4.5	制作飞行计划的能力	0.134
3.4.6	签派放行讲解能力	0.116
4	经历	0.196
4.1	运行控制经历	0.497
4.2	放行经历	0.503

注：根据《飞行签派员资质能力评估办法》下发后 13 家航空公司专家团队基础指标权重打分情况，去掉最高、次高、最低、次低 4 家，计算剩余的 9 家公司的指标权重均值，得出上表中的数值。

### 3.1.2 综合性评估指标权重

实施飞行签派员资质综合性评估时，飞行签派员资质指标体系中各级指标权重可采用 G1 法进行计算。具体步骤如下：

#### (1) 对指标进行排序

请多位专家(建议 3 到 5 位)对各级指标的重要性排序进行打分，



重要性由低到高分别对应 1-6 分。

各位专家对同一指标评出的重要性得分总和为该指标的总分值，再根据总分值大小得出各个指标的重要性排序结果。

以图 3 中的一级指标为例，各位专家对各一级指标的重要性打分如下表所示：

一级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分= (A + B + C)
资格	2	1	3	6
知识	4	3	5	12
能力	6	6	6	18
经历	3	3	3	9
工作绩效	3	4	2	9
工作态度	4	5	3	12

根据上表中各指标重要性总分，得出 6 个一级指标的排序结果为：能力 > 知识 = 工作态度 > 经历 = 工作绩效 > 资格。

## (2) 确定指标的相对重要程度

定义  $k$  个指标中指标  $x_{k-1}$  与指标  $x_k$  的相对重要程度为  $r_i$ ，(  $i=k$ ,  $k \geq 2$  )，其取值范围和判断依据如下表所示：

重要程度 ( $r_i$ )	说明
1.0	指标 $x_{k-1}$ 与指标 $x_k$ 同样重要
1.2	指标 $x_{k-1}$ 比指标 $x_k$ 稍微重要
1.4	指标 $x_{k-1}$ 比指标 $x_k$ 明显重要
1.6	指标 $x_{k-1}$ 比指标 $x_k$ 非常重要
1.8	指标 $x_{k-1}$ 比指标 $x_k$ 极端重要

相对重要程度  $r_i$  随数值增大而增加，也可取 1.1、1.3 等中间数值。

按照重要性排序的结果，分别比较相邻两个指标的相对重要程度。例如：按前述的一级指标排列顺序，能力 > 知识 = 工作态度 > 经历 = 工作绩效 > 资格，进一步确定各指标的相对重要程度为：

“工作绩效”指标比“资格”指标稍微重要，则  $r_6 = 1.2$ ；

“经历”指标和“工作绩效”指标同等重要，则  $r_5 = 1.0$ ；

“工作态度”指标比“经历”指标明显重要，则  $r_4 = 1.4$ ；

“知识”指标和“工作态度”指标同等重要，则  $r_3 = 1.0$ ；

“能力”指标比“知识”指标稍微重要，则  $r_2 = 1.2$ 。

若是由多位专家来确定指标的相对重要程度，则取各位专家评出的相对重要性程度平均值。

### (3) 计算各指标的权重

指标名称	能力	知识	工作态度	经历	工作绩效	资格
权重符号	$\omega_1$	$\omega_2$	$\omega_3$	$\omega_4$	$\omega_5$	$\omega_6$

根据以下公式计算权重：

$$\omega_m = \left( 1 + \sum_{k=2}^m \prod_{i=k}^m r_i \right)^{-1}$$

$$\omega_{k-1} = r_m \omega_k \quad (k = m, m-1, \dots, 3, 2)$$

先计算相对重要性排在最后的指标权重  $\omega_6$ ，然后再计算重要性排序靠前指标的权重。

计算过程如下：

$$\sum_{k=2}^6 \prod_{i=k}^6 r_i = r_2 \times r_3 \times r_4 \times r_5 \times r_6 + r_3 \times r_4 \times r_5 \times r_6 + r_4 \times r_5 \times r_6 + r_5 \times r_6 + r_6 = 1.2 \times 1.0 \times 1.4 \times 1.0 \times 1.2 + 1.0 \times 1.4 \times 1.0 \times 1.2 + 1.4 \times 1.0 \times 1.2 + 1.0 \times 1.2 + 1.2 = 2.016 + 1.68 + 1.68 + 1.2 + 1.2 = 7.776$$

$$\omega_6 = \left( 1 + \sum_{k=2}^6 \prod_{i=k}^6 r_i \right)^{-1} = 1 / (1 + 7.776) = 0.11394713 \approx 0.114$$

$$\omega_5 = \omega_6 \times r_6 = 0.11394713 \times 1.2 = 0.13673656 \approx 0.137$$

$$\omega_4 = \omega_5 \times r_5 = 0.137$$

$$\omega_3 = \omega_4 \times r_4 = 0.13673656 \times 1.4 = 0.19143118 \approx 0.191$$

$$\omega_2 = \omega_3 \times r_3 = 0.191$$

$$\omega_1 = \omega_2 \times r_2 = 0.19143118 \times 1.2 = 0.22971742 \approx 0.23$$

得出各一级指标的权重如下表:

指标	权重
资格	0.114
知识	0.191
能力	0.23
经历	0.137
工作绩效	0.137
工作态度	0.191

指标权重评分表格式见附件。

注:图3所示二级指标中的飞行签派员执照和资格类训练为硬指标,不参与指标权重计算。

### 3.2 评估打分

利用附件中的评估检查单,对照附件1.2的评分标准对飞行签派员各项评估指标及适用评估点进行评估,并记录相应分值。对于得分为1-2分的指标,应在检查单最后的整体评价中分析具体存在的不足。

### 3.3 评估结果计算

#### (1) 指标分类

按评估模式将飞行签派员资质评估指标分为基础指标和扩展指标,具体划分和定义代号如下表所示:

指标分类	基础指标	扩展指标
------	------	------

	资格		知识	能力	经历	工作绩效	工作态度
	硬指标	软指标					
指标代码	1		2	3	4	5	6
	1.1/1.2	1.3/1.4					
指标权重	$\omega_1$		$\omega_2$	$\omega_3$	$\omega_4$	$\omega_5$	$\omega_6$
	/	$\omega_{1.3}/\omega_{1.4}$					

注：“资格”类指标分为两类：硬指标（1.1 飞行签派员执照、1.2 资格类训练）和软指标（1.3 补充训练、1.4 专业资格）。

## (2) 计算方法

末级指标的评估结果即为评估检查单中对应指标的评分结果；上级指标的评估结果由其所有下级指标得分进行加权计算得出，依此类推得出所有指标的评估结果。例如：

“知识”类指标有 3 个二级指标，其中“法规知识”指标得分由于没有三级指标可直接得出，“公司运行政策与程序”指标得分=“航空公司手册体系”得分  $\times \omega_{2.2.1}$  + “运行政策”得分  $\times \omega_{2.2.2}$  + “运行标准”得分  $\times \omega_{2.2.3}$  + “职责与授权”得分  $\times \omega_{2.2.4}$  + “工作流程和程序”得分  $\times \omega_{2.2.5}$ 。同理可得出“专业知识”指标的得分。

则“知识”类指标根据 3 个二级指标得分计算得分=“法规知识”得分  $\times \omega_{2.1}$  + “公司运行政策与程序”得分  $\times \omega_{2.2}$  + “专业知识”得分  $\times \omega_{2.3}$ 。同理可得其它三类基础指标的得分。

其中，资格类二级指标的 1.1 和 1.2 为硬指标，若 1.1 或 1.2 评分为不符合时得分即为 0，无论其它指标评估结果如何，总评估得分均为 0，评估结果为不合格。因此，资格类指标只对软指标 1.3 和 1.4 进行评分，即资格类指标得分 = “补充训练”得分  $\times \omega_{1.3}$  + “专业资格”得分  $\times \omega_{1.4}$ 。

---

最后将各类指标的得分依据权重进行加权计算，可得：

**基础性评估总分**=资格类硬指标得分 × (资格类软指标得分 ×  $\omega_1$  + 知识类指标得分 ×  $\omega_2$  + 能力类指标得分 ×  $\omega_3$  + 经历类指标得分 ×  $\omega_4$ )。

注：基础类评估的权重值参照附件中 1.3.1.1 的权重值。

**综合性评估总分**=资格类硬指标得分 × (资格类软指标得分 ×  $\omega_1$  + 知识类指标得分 ×  $\omega_2$  + 能力类指标得分 ×  $\omega_3$  + 经历类指标得分 ×  $\omega_4$  + “工作绩效”指标得分 ×  $\omega_5$  + “工作态度”指标得分 ×  $\omega_6$ )。

飞行签派员资质评估得分表格式见附件中 1.4.9 和 1.4.10。

## 4 评估检查单及表格

### 4.1 评估检查单

序号	资质评估指标	评分				评估点
1	资格					
1.1	飞行签派员执照	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合			1、是否获取 CCAR65 部飞行签派员执照。 2、是否满足执照认证及近期经历要求。
1.2	资格类训练	<input type="checkbox"/> 不符合	<input type="checkbox"/> 符合			是否满足局方规章、公司手册要求的训练经历要求。包括： 运行熟悉 模拟机训练 签派资源管理训练 新雇员训练 初始机型训练 转机型训练 差异训练 定期复训 运行要求的其他资格训练等。
1.3	补充训练	分	分	分	分	是否参加过公司组织的针对性的提升训练，如以下适用的训练种类： 1、各类限制及特殊机场 2、航线的签派放行规定培训 3、高原机场运行训练 4、国际运行训练 5、台风、雷雨天气下的运行训练 6、其他训练 注：补充训练为除局方规章要求以外，根据航空公司的运行特点设置的训练。
1.4	专业资格	分	分	分	分	按照公司技术等级和岗位等级来确定其专业资格评分值，取二者的高分。 技术等级，例如：助理、签派、主任签派、签派教员、签派检查员 岗位等级，例如：（公司可根据实际情况修订岗位等级名称）见习员、运行业务员、一级飞行签派员、二级飞行签派员、三级飞行签派员、高级飞行签派员、资深飞行签派员
2	知识					

.1	2 法规知识	分	分	分	分	<p>1、民航法规体系 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差) 国际民用航空公约及其附件的作用和构成 《民用航空法》的体系结构和框架</p> <p>2、相关法规文件 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差) CCAR 65 民用航空飞行签派员执照管理规则 CCAR 121 大型飞机的运行合格审定规则 CCAR 91 一般运行和飞行规则 CCAR 135 小型航空器商业运输运营人运行合格审定规则 CCAR 97 民用航空机场飞行程序和运行最低标准管理规定 CCAR 25 大型航空器适航管理规则 CCAR 71 民用航空使用空域办法 CCAR 139 民用机场使用许可规定 CCAR 140 民用机场运行安全管理规定 CCAR 93 中国民用航空空中交通管理规则 CCAR 117 中国民用航空气象工作规则 CCAR 175 民用航空情报工作规则 CCAR 73 民用航空预先飞行计划管理办法 AP-71TM-74 民用航空使用空域工作程序 相关咨询通告等 3、相关法规内容等。 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差) 飞行人员执照、经历和训练要求 飞行签派员执照、经历和训练要求 客舱乘务员合格与配备要求 机组成员、飞行签派员值勤和休息时间限制 签派和飞行放行规则 飞机性能使用限制 记录和报告 相关咨询通告内容等</p>
.2	2 公司运行政策与程序					
.2.1	2 航空公司手册体系	分	分	分	分	<p>1、运行手册结构 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>

						2、运行手册的管理及现行有效性的保持 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
2 .2.2	运行政策	分	分	分	分	1、运行合格证和运行规范 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、运行控制政策 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、燃油政策 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) (1) 国内定期载客运行的燃油量要求 (2) 国际定期载客运行的燃油量要求 (3) 补充运行的燃油量要求 (4) 燃油计划(滑行、航路、备份、备降、备用、额外) (5) 最低油量 (6) 紧急油量 (7) 备份燃油 (8) 二次放行燃油政策 (9) 带回程油燃油政策 (10) ETOPS 运行燃油政策 (11) 其他 4、载重平衡 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 5、偏离 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
2 .2.3	运行标准	分	分	分	分	1、起飞最低标准 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、着陆标准 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、备降机场标准 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、飞机类别 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 5、目视运行 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 6、非精密进近最低标准 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 7、精密进近标准 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 8、类精密进近标准 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 9、盘旋进近 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 10、机场设备故障后降级的影响



						( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 11、CDFA ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 12、污染跑道 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 13、机型运行限制(如侧风、顺风限制) ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
2 .2.4	职责与授 权	分	分	分	分	1、运行控制的责任 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、国内国际定期载客补充运行的签派/放行权 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、公司对于飞行签派员的授权 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、岗位工作职责 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 5、运行控制相关流程中的权力和责任 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
2 .2.5	工作流程 和程序	分	分	分	分	1、签派放行的准备与实施程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、运行监控程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、地空通信程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、恶劣天气条件下的工作程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 5、签派放行资料的内容及准备、发放、回收规定和程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 6、重量与平衡控制流程 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 7、应急处置流程 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 8、重新或更改签派放行工作程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
2 .3	专业知识					
2 .3.1	航空气象 知识	分	分	分	分	1、基本天气知识 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、基本气象要素 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、气旋反气旋、槽线切变线 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)

					<p>4、飞机颠簸 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>5、空中等压面图 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>6、急流和晴空颠簸 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>7、缩写明语电报 (SIGMET 和 AIRMET 报) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>8、大气成分和结构 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>9、气团和锋面 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>10、空气的运动 (水平和垂直) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>11、云的形成、分类及天气 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>12、降水 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>13、视程障碍 (雾、霾、烟、沙尘) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>14、热带危险天气 (台风、热带云团) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>15、强对流天气 (雷暴、龙卷、下击暴流) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>16、风切变的认识、识别和避让 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>17、飞机积冰 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>18、卫星云图 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>19、航空气象电报 (METAR\TAF\ROFOR) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>20、雷达回波图 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>21、地面天气图 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>22、空中风和温度预报图 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>23、重要天气预报图 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>24、高空飞行的天气 (对流层顶、火山灰、臭氧)</p>
--	--	--	--	--	--

						<input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 25、气象资料的收集、分析、分发和使用 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 26、气象图表、地图、预报、顺序报告、缩写和符号的理解和使用 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差
2 .3.2	航空情报 知识	分	分	分	分	1、航行通告 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 (1) 航行通告及其分类 (2) 不同系统的通告采用的时制 (3) 一级航行通告及相关规定 (4) 二级航行通告及相关规定 (5) 雪情通告和火山通告 (6) NOTAM 的识读 (7) 航行通告资料的收集、分析、分发和使用 2、雪情通告和火山通告 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 (1) 雪情通告及相关规定 (2) 火山通告及相关规定 3、航行资料汇编 (NAIP/AIP) <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 (1) 航行情报工作的职能 (2) 航行资料汇编的修订间隔 (3) 航行资料汇编补充资料 (4) 航行资料通报 4、导航数据库 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 (1) 导航数据库的基本知识 (2) 导航数据库的更新和修订
2 .3.3	航空器性能 知识	分	分	分	分	1、飞机性能基本知识 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 (1) 航空器概述 (2) 飞行原理 2、公司机型的性能特性及使用限制 <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 (1) 起飞性能 (2) 巡航性能 (3) 着陆性能 (4) 重量限制: 最大滑行重量/起飞重量/着陆重量/无燃油重量 (5) 速度限制: 滑行速度、飞行速度 (6) 高度限制: 最大飞行高度

						<p>(7) 航程限制: 最大航程</p> <p>(8) 油量限制: 最大燃油载量</p> <p>(9) 推力限制:</p> <p>(10) 爬升/下降率限制:</p> <p>(11) 运行限制: 跑道坡度、最大起飞/降落顺风分量、最大飞行高度、最大起飞/降落高度;</p> <p>(12) 反推使用限制;</p> <p>(13) 襟翼使用限制;</p> <p>(14) 客舱压力限制: 起飞、降落和巡航阶段的最大压力差异限制。</p> <p>3、飞机主要几何参数及客、货舱布局 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>4、机型的侧风标准 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>5、起飞分析的使用 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>6、着陆分析的使用 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>7、单发飘降及释压分析 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>8、MEL 及 CDL 手册 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>9、载重与平衡 (舱单的制作与使用) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>10、飞行计划图表使用 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>11、EOSID 的使用 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>12、典型航段分析巡航高度气温的计算 马赫数计算真空速, 燃油里程 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
2 .3.4	航空器系统 知识	分	分	分	分	<p>对本公司机型的知识以及故障保留处置 (MEL/CDL)。例如制订飞行计划时, 是否能识别飞机机载设备不符合 RNAV/RVSM 航路要求的情况并能采取纠正措施。包括:</p> <p>1、航空器分类 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>2、某机型飞机飞行手册 (AFM) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>3、某机型飞机运行特性与性能特性 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>4、某机型飞机主要几何参数及客、货舱布局</p>

					<p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>5、某机型飞机主要系统 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 飞行控制系统 (2) 液压系统 (3) 电气系统 (4) 空调和增压系统 (5) 防冰和排雨系统 (6) 航空电子、通信和导航 (7) 动力装置和 APU (8) 紧急和非正常程序 (9) 燃油系统 (10) 自动飞行系统 (11) 起落架 (12) 驾驶舱仪表设备 (13) 应急设备及使用程序</p> <p>6、某机型飞机最低设备清单/构型偏离清单 (MEL/CDL) 及应用 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>	
2 .3.5	与 ATC、导航 通信知识	分	分	分	分	<p>1、空中交通管制知识 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 空中交通管制的内容及空中交通管制单位 (2) 提交空中交通服务飞行计划的时限 (3) 空中交通服务报告室的职责 (4) 空中交通服务飞行计划包括的内容 (5) 空中交通管制的放行许可及规章要求 (6) 空中交通管制的一般程序 (7) 空中交通管制的作用 (8) 飞行高度层的配备方法及规定 (9) 飞行高度层配备和真航线角的量取的依据 (10) 紧急情况下改变高度层的方法及规定 (11) 流量控制、航班延误处置和改航程序</p> <p>2、导航知识 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 地球知识 (2) 导航系统和设备; (3) 水平位置指示器 HIS;</p>

						<p>(4) 无线电磁方位指标器 RMI;</p> <p>(5) ILS;</p> <p>(6) 机场灯光和标志;</p> <p>(7) 非精密进近和着陆标准;</p> <p>(8) 目视盘旋进近和着陆标准;</p> <p>(9) 仪表进近程序和着陆标准;</p> <p>(10) 等待程序;</p> <p>(11) 机场障碍物 A 型图和精密进近地形图;</p> <p>(12) 航路图的阅读、应用和使用;</p> <p>(13) 国家空域规划</p> <p>(14) 标准仪表进 / 离场图;</p> <p>(15) 杰普逊航图;</p> <p>(16) 仪表进近图;</p> <p>(17) 机场图;</p> <p>(18) 仪表气象条件下的空中导航。</p> <p>3、通信知识</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 通信基础知识</p> <p>(2) 规章要求</p> <p>(3) ACARS 的作用与定义</p> <p>(4) 通信协议</p> <p>(5) 通信手段</p> <p>(6) 通信特点</p>
2 .3.6	特殊运行	分	分	分	分	<p>1、极地运行</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>2、ETOPS</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>3、磁不可靠区</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>4 高原</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>5、高原</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>6、特殊机场</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>7、高性能要求运行区域</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>8、II 类和 III 类运行</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>9、其他特殊运行种类</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
2 .3.7	航行新技术	分	分	分	分	<p>1、EFB</p> <p>(<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>

						<p>2、HUD (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>3、PBN (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>4、CPDLC (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>5、ADS/B (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>6、EFVS (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>7、GLS (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
2 .3.8	SMS 和 DRM 知识	分	分	分	分	<p>是否熟悉安全管理体系 (SMS) 规定的 岗位职责, 包括:</p> <p>1、安全报告要求 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>2、应急响应计划的相应职责 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
2 .3.9	非正常情 况和紧急情 况的报告处 置程 序	分	分	分	分	<p>1、紧急情况的处置及要求 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 紧急情况的定义及分类</p> <p>(2) 紧急情况的处置要求</p> <p>(3) 7700、7600、7500 等编码的含义</p> <p>(4) 失去通信联系时应采取的行动</p> <p>(5) 对延迟和失踪航空器信息的收集 与发布</p> <p>2、飞行紧急情况、航空器尾流影响 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 紧急情况的规定</p> <p>(2) 航空器尾流的影响</p> <p>(3) 航路飞行阶段危险接近的间隔规 定</p> <p>(4) 发动机失效</p> <p>(5) 紧急状态宣布和报告程序</p> <p>3、非正常运行的处置及要求 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>(1) 起落架无法收上时运行所需燃油</p> <p>(2) 防滑系统失效时所需的着陆距离 等</p> <p>4、民航局和运营人对紧急情况规定的 工作流程 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
3	能力					

3 .1	签派资源 管理 (DRM) 能 力					
3 .1.1	决策能力	分	分	分	分	1、及时地做出决策 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、准确地做出决策 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、利用所有可用的飞行签派员和其他 公司资源 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、考虑所有的可用信息 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
3 .1.2	沟通能力	分	分	分	分	1、善于倾听 (不中断对方, 眼睛不躲 闪, 全神贯注地用心来听) ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、勇敢表达 (坦白讲出自己的内心感 受、想法和期望) ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、表达准确、简洁 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、理性沟通, 有情绪时避免沟通 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 5、能够缓解争论, 保持有效沟通 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
3 .1.3	组织协调 能力	分	分	分	分	1、指挥协调公司其他部门统一运作的 能力 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、组织协调公司外部各保障单位的能 力 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、组织协调是否有效, 能否达成预期 目标 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
3 .1.4	情景意识 能力	分	分	分	分	1、准确识别和判断当前情况的能力 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、预测未来环境变化的能力 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、对运行态势整体把握的能力 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
3 .1.5	管理工作 负荷的能力	分	分	分	分	1、高负荷下有效地处理多项任务 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、资源合理利用能力 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、工作负荷增加时不会偏离标准操作



						程序 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 4、合理制定工作任务优先级 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .1.6	团队协作能力	分	分	分	分	1、团队目标责任意识 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、尊重 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、沟通 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 4、互助 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 5、信息共享 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .2	风险管理能力					
3 .2.1	危险源识别能力	分	分	分	分	1、识别所有当前能够识别的危险源 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、准确识别危险源 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、及时识别危险源 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .2.2	风险评估能力	分	分	分	分	1、准确评估风险的发生概率 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、准确评估风险的可能后果 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .2.3	风险控制能力	分	分	分	分	1、及时制定了风险缓解措施 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、采取的风险缓解措施有效 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .3	应急处置能力	分	分	分	分	1、处置有条理性 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、处置符合手册程序要求 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、处置及时 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 4、处置有效 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 5、通报简洁 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 6、通报准确 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 7、给予足够的运行支持 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )

3 .4	实操能力					
3 .4.1	评估和优选航路、高度, 以及评估备降机场及其适用性的能力	分	分	分	分	1、评估航路的准确性和合理性 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、准确评估巡航高度的适用性 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、准确评估起飞备降机场天气标准及适用性 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 4、准确评估航路备降场的天气标准及适用性 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 5、准确评估目的地备降场的天气标准及适用性 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 6、添加运行规范批准外的备降场的评估 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .4.2	航空器性能分析能力	分	分	分	分	1、熟悉机型及飞机数据 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、正确和熟练使用 (航空器) 性能图表 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、熟练使用飞机的 MEL/CDL 手册 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .4.3	分析天气、监控天气和理解天气变化影响的能力	分	分	分	分	1、综合分析起飞机场、目的地机场、备降场天气报文, 准确掌握天气演变趋势 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、分析重要天气预报图、卫星云图等气象产品, 掌握航路和机场天气动向。 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、能及时监控到天气变化, 传递相关信息 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 4、危险天气的运行风险评估 (雨、雪、雾、大风、台风、风切变等) ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )
3 .4.4	使用和理解航行通告的能力	分	分	分	分	1、准确理解各类国内航行通告 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 2、准确理解各类国际航行通告 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 ) 3、分析航行通告信息对运行造成的影响 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差 )

3 .4.5	制作飞行计划的能力	分	分	分	分	<p>1、熟练运用既有的工具制订飞行计划 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>2、综合考虑天气、航行通告、航空器、飞行机组等的影响因素可能造成的风险 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>3、综合考虑各项因素,及时制定出合理的燃油计划 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
3 .4.6	签派放行讲解能力	分	分	分	分	<p>评估飞行签派员进行放行讲解和交接班讲解的能力,主要是检查交班飞行签派员是否进行了下述内容的简介:</p> <p>1、向机组进行必要的其签派放行讲解(检查需提供必要讲解的完成数量) (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p> <p>2、签派放行讲解内容准确、翔实。 (<input type="checkbox"/>优<input type="checkbox"/>良<input type="checkbox"/>中<input type="checkbox"/>差)</p>
4	经历					
4 .1	运行控制经历	分	分	分	分	计算从事运行控制岗位相关工作的时间。
4 .2	放行经历	分	分	分	分	计算从事签派放行的时间。
5	工作绩效					
5 .1	效益指标					
5 .1.1	签派放行率/量	分	分	分	分	<p>评估一定时期内飞行签派员的航班签派放行率或签派放行量。</p> <p>签派放行量为正常签派放行航班数量(正常签派放行航班不含返航、备降、取消的航班)。</p> <p>签派放行率为正常签派放行航班数量占公司签派放行航班总数的比例。</p>
5 .1.2	返航备降率	分	分	分	分	评估一定时期内飞行签派员签派放行航班的由于天气和飞行签派员自身原因导致的返航备降率。
5 .2	工作质量					
5 .2.1	资料提供的完整有效性	分	分	分	分	可对飞行签派员提供资料进行抽查,确定其完整性和有效性。
5 .2.2	签派信息上传回复率	分	分	分	分	可根据信息系统记录和书面记录情况,确定签派上传信息机组的回复情况。

5 .2.3	下传信息 签派回复率	分	分	分	分	可根据信息系统记录和书面记录情况，确定机组下传信息签派的回复情况。
5 .2.4	回收资料 的 完整性	分	分	分	分	可对飞行签派员回收资料进行抽查，确定其完整性。
5 .2.5	差错情况	分	分	分	分	违反局方规章或公司运行手册相关规定的情况。
6 .	工作态度					
6 .1	责任心	分	分	分	分	1、敢于对自己从事的工作负责，主动承担责任 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、对自己所在的集体负责 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
6 .2	安全意识	分	分	分	分	1、安全因素考虑周全 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、防止事故征候的产生 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、具备安全防范意识 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、预知安全问题并作出相应的计划和准备( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
6 .3	服务意识	分	分	分	分	1、把自己利益的实现建立在服务别人的基础上 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、把利己和利他行为有机协调起来 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、站在别人的立场上思考和处理问题 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)
6 .4	团队意识	分	分	分	分	1、了解团队的整体目标 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 2、明确自己在团队中扮演的角色 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 3、清楚团队成员之间的关系 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差) 4、熟悉团队的运作过程 ( <input type="checkbox"/> 优 <input type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 中 <input type="checkbox"/> 差)

整体评价	
------	--

飞行签派员签名:

飞行签派检查员签名:

## 4.2 权重评分表

### (1) 一级指标（基础性评估）权重打分表

指标	指标排序打分（1-6分）				指标重要程度（1.0-1.8）			
	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
资格								
能力								
知识								
经历								

### (2) 一级指标（综合性评估）权重打分表

指标	指标排序打分（1-6分）				指标重要程度（1.0-1.8）			
	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
资格								
能力								
知识								
经历								
工作态度								
工作绩效								

## 4.3 资格类指标权重打分表

指标	指标排序打分（1-6分）				指标重要程度（1.0-1.8）			
	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
补充								

训练								
专业资格								

#### 4.4 知识类指标权重打分表

指标	指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
法规知识								
公司运行政策与程序								
专业知识								

指标		指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	三级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
公司运行政策与程序	航空公司手册体系								
	运行政策								
	运行标准								
	职责与授权								
	工作流程和程序								

指标		指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	三级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
专业知识	航空气象知识								
	航空情报知识								
	航空器性能知识								
	航空器系统知识								
	ATC、导航与通信知识								
	特殊运行								
	航行新技术								
	SMS和DRM知识								

非正常情况和紧急情况的报告处置程序								
-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

#### 4.5 能力类指标权重打分表

指标	指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
	专家A	专家B	专家C	总分	专家1	专家2	专家3	平均值
二级指标								
签派资源管理 (DRM) 能力								
风险管理能力								
应急处置能力								
实操能力								

指标		指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	三级指标	专家A	专家B	专家C	总分	专家1	专家2	专家3	平均值
签派资源管理 (DRM) 能力	决策能力								
	沟通能力								
	组织协调								
	情景意识								
	管理工作负荷的能力								
	团队协作能力								

指标		指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	三级指标	专家A	专家B	专家C	总分	专家1	专家2	专家3	平均值

风险管理能力	危险源识别能力								
	风险评估能力								
	风险控制能力								

指标		指标排序打分 (1-6 分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	三级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
实操能力	评估和优选航路、高度, 以及评估备降机场及其适用性的能力								
	航空器性能分析能力								
	分析天气、监控天气和理解天气变化影响的能力								
	使用和理解航行通告的能力								
	制作飞行计划的能力								
	签派放行讲解能力								

#### 4.6 经历类指标权重打分表

指标	指标排序打分 (1-6 分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
运行控制经历								
放行经历								

#### 4.7 工作绩效类指标权重打分表



指标	指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
效益指标								
工作质量								

指标	指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)				
二级指标	三级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
效益指标	签派放行率/量								
	返航备降率								

指标	指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)				
二级指标	三级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
工作质量	资料提供的完整有效性								
	签派信息上传回复率								
	下传信息签派回复率								
	回收资料的完整性								
	差错情况								

#### 4.8 工作态度类指标权重打分表

指标	指标排序打分 (1-6分)				指标重要程度 (1.0-1.8)			
二级指标	专家 A	专家 B	专家 C	总分	专家 1	专家 2	专家 3	平均值
责任心								
安全意识								

服务意识							
团队意识							

#### 4.9 基础评估得分表

序号	资质评估指标	权重	飞行签派员得分情况			
			签派员 1	签派员 2	签派员 3	..
1	资格					
.1	飞行签派员执照	-				
.2	资格类训练	-				
.3	补充训练					
.4	专业资格					
2	知识					
.1	法规知识					
.2	公司运行政策与程序					
.2.1	航空公司手册体系					
.2.2	运行政策					
.2.3	运行标准					
.2.4	职责与授权					
.2.5	工作流程和程序					
.3	专业知识					
.3.1	航空气象知识					
.3.2	航空情报知识					
.3.3	航空器性能知识					
.3.4	航空器系统知识					

. 3. 5	2 ATC、导航与通信知识					
. 3. 6	2 特殊运行					
. 3. 7	2 航行新技术					
. 3. 8	2 SMS 和 DRM 知识					
. 3. 9	2 非正常情况和紧急情况的 报告处置程序					
	3 能力					
. 1	3 签派资源管理 (DRM) 能力					
. 1. 1	3 决策能力					
. 1. 2	3 沟通能力					
. 1. 3	3 组织协调能力					
. 1. 4	3 情景意识能力					
. 1. 5	3 管理工作负荷的能力					
. 1. 6	3 团队协作能力					
. 2	3 风险管理能力					
. 2. 1	3 危险源识别能力					
. 2. 2	3 风险评估能力					
. 2. 3	3 风险控制能力					
. 3	3 应急处置能力					
. 4	3 实操能力					
. 4. 1	3 评估和优选航路、高度, 及评估备降机场及其适用性的 能力					
. 4. 2	3 航空器性能分析能力					

3 .4.3	分析天气、监控天气和理 解天气变化影响的能力					
3 .4.4	使用和理解航行通告的能 力					
3 .4.5	制作飞行计划的能力					
3 .4.6	签派放行讲解能力					
4	经历					
4 .1	运行控制经历					
4 .2	放行经历					
基础评估得分:						

#### 4.10 综合评估得分表

序号	资质评估指标	权重	飞行签派员得分情况			
			签派员 1	签派员 2	签派员 3	...
1	资格					
1.1	飞行签派员执照	-				
1.2	资格类训练	-				
1.3	补充训练					
1.4	专业资格					
2	知识					
2.1	法规知识					
2.2	公司运行政策与程序					
2.2.1	航空公司手册体系					
2.2.2	运行政策					
2.2.3	运行标准					
2.2.4	职责与授权					
2.2.5	工作流程和程序					
2.3	专业知识					
2.3.1	航空气象知识					
2.3.2	航空情报知识					

2.3.3	航空器性能知识					
2.3.4	航空器系统知识					
2.3.5	ATC、导航与通信知识					
2.3.6	特殊运行					
2.3.7	航行新技术					
2.3.8	SMS 和 DRM 知识					
2.3.9	非正常情况和紧急情况的报告 处置程序					
3	能力					
3.1	签派资源管理 (DRM) 能力					
3.1.1	决策能力					
3.1.2	沟通能力					
3.1.3	组织协调能力					
3.1.4	情景意识能力					
3.1.5	管理工作负荷的能力					
3.1.6	团队协作能力					
3.2	风险管理能力					
3.2.1	危险源识别能力					
3.2.2	风险评估能力					
3.2.3	风险控制能力					
3.3	应急处置能力					
3.4	实操能力					
3.4.1	评估和优选航路、高度, 及评 估备降机场及其适用性的能力					
3.4.2	航空器性能分析能力					
3.4.3	分析天气、监控天气和理解天 气变化影响的能力					
3.4.4	使用和理解航行通告的能力					
3.4.5	制作飞行计划的能力					
3.4.6	签派放行讲解能力					
4	经历					
4.1	运行控制经历					

4.2	放行经历					
5	工作绩效					
5.1	效益指标					
5.1.1	签派放行率/量					
5.1.2	返航备降率					
5.2	工作质量					
5.2.1	资料提供的完整有效性					
5.2.2	签派信息上传回复率					
5.2.3	下传信息签派回复率					
5.2.4	回收资料的完整性					
5.2.5	差错情况					
6	工作态度					
6.1	责任心					
6.2	安全意识					
6.3	服务意识					
6.4	团队意识					
综合评估得分:						

## 附件 2：飞行签派员 D 级模拟机飞行训练要求

### 1 训练对象

持有有效的中国民航飞行签派员执照并按照《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》（CCAR-121 部）规定履行签派放行和运行监控职责的飞行签派员。

### 2 训练目的

通过 D 级模拟机的在座实际飞行操作训练，签派员能够获得真实的驾驶体验，熟悉驾驶舱的仪表和设备，了解飞行各阶段的程序及标准，明确机组分工协作和签派员协作的原则，增强在危险天气条件、返航备降、飞机故障等特殊情况下的飞行情景意识，从而提高向飞行机组提供及时、必要、准确的信息支持和协同决策能力。

### 3 训练内容

训练内容包含科目 A 和科目 B。训练开展前，签派员训练管理部门应当为签派员指定训练科目，每年交替完成，确保签派员通过连续两年的模拟机训练完成全部训练课程。

#### 3.1 科目 A

阶段	训练内容	训练要求	选项
飞行前	发动机正常启动程序	掌握相关操作程序。	二选一
	APU 故障时发动机启动程序	掌握相关非正常操作程序、各部门协同程序。	
滑行	地面滑行	熟悉地面滑行的操纵。	二选一
	滑行过程中，飞机系统故障	掌握地面滑行出现故障时，适用的手册要求。	
起飞	侧风条件下的起飞	熟悉侧风、降水等天气现象对起飞操纵的影响。	二选一
	使用 APU 引气起飞	熟悉使用 APU 引气起飞时的操作程序。	

离场	传统离场程序人工飞行	熟悉离场程序和人工驾驶操纵。	必选
巡航	绕飞雷雨、穿云	熟悉雷雨天气对飞行的影响和绕飞注意事项。	必选
	座舱快速释压	熟悉座舱释压和紧急下降时的机组资源管理。	必选
	飞机系统故障（如电气、飞行操纵、导航、液压系统等）	熟悉飞机系统故障时的机组资源管理。	必选
下降进近	非精密进近	熟悉非精密进近。	二选一
	PBN 进场程序（RNAV+ILS）	熟悉 PBN 进场接 ILS 的进近。	
	最后进近阶段中雨转大雨，决断高度复飞（1000ft 以下遭遇风切变），备降	感受进近过程中的降水强度变化，低空风切变影响，熟悉决断高度的决策以及复飞备降过程中的操作程序和机组资源管理。	必选
着陆	自动驾驶大侧风着陆	熟悉侧风天气对进近着陆的影响和自动驾驶着陆。	必选
	人工着陆	熟悉人工操作着陆。	必选

### 3.2 科目 B

阶段	训练内容	训练要求	备注
目视起落航线	一次完整目视起落航线飞行	熟悉目视起落航线的飞行操纵。	必选
起飞	减推力起飞并中断	熟悉减推力条件下的起飞性能和飞行操纵； 体验中断起飞。	二选一
	低能见度起飞（RVR ≤ 400 米）	熟悉低能见度起飞时的目视参考和飞行操纵。	
离场	PBN 离场程序自动飞行	熟悉 PBN 离场程序和自动驾驶飞行。	必选
巡航	空中颠簸	了解颠簸对飞行的影响及机组资源管理。	必选
	一发失效	熟悉一发失效处置程序及机组资源管理。	必选
	飞机系统故障（如防冰、通讯、气象雷达、起落架系统等）	熟悉飞机系统故障时的机组资源管理。	必选
下降进近	PBN 进近程序	熟悉 PBN 进近程序。	二选一
	传统进场程序+ILS	熟悉传统进场程序接 ILS 的进近。	



	最后进近定位点前，能见度不够着陆最低标准，中止进近并加入等待航线	掌握进近着陆标准，熟悉中止进近和等待程序中的操作程序、燃油管理和机组资源管理。	必选
着陆	边缘天气、湿/污染跑道自动驾驶着陆	熟悉边缘天气、湿/污染跑道下的目视参考和自动驾驶着陆。	必选

## 4 训练实施

签派员模拟机训练包括理论培训、训练器（或等效设备）练习和模拟机训练三部分。

### 4.1 理论培训

4.1.1 首次参加 D 级模拟机训练的签派员，在模拟机训练前应当完成地面理论培训。理论培训内容包括相应机型的飞行组操作手册、快速检查单、标准操作程序等。

4.1.2 地面理论培训不少于 4 小时，培训完成后需进行考试。考试未通过者可申请一次补考。补考仍不合格者，终止本次训练。

### 4.2 训练器（或等效设备）练习

4.2.1 首次进行模拟机训练的签派员，在理论培训完成后，应当进行 IPT 或等效设备（如模拟飞行软件）练习，内容应包括本次模拟机训练内容中相关科目。完成训练器或等效设备练习后，方可进入模拟机训练。

4.2.2 训练器（或等效设备）的练习时间不少于 8 小时，学员在左座或右座练习均可。

### 4.3 模拟机训练

4.3.1 模拟机教员应当在签派员进行模拟机训练之前，指导签派

---

员针对该次训练科目进行学习和准备。

4.3.2 模拟机训练不少于 2 小时。训练完成后，模拟机教员应当对签派员的训练完成情况进行评价并签字。对于签派员未能有效完成训练的，教员应将情况反馈给签派训练管理部门；签派训练管理部门可重新安排该签派员的模拟机训练，或终止其训练。

4.4 签派员模拟机训练须在局方批准的训练机构实施。

4.5 担任签派员模拟机训练的教员应是持有该机型现行有效的 B 类（含）以上飞行教员执照的飞行教员或具备该机型模拟机教员资格的地面模拟机教员。

## 5 训练报告

签派员完成 D 级模拟机的实操训练后，应当填写模拟机训练报告，内容至少包括飞行训练科目、训练心得体会，模拟机训练报告上应当有模拟机教员签字和评价。

---

## 附件 3：飞行签派员运行熟悉训练要求

### 1 训练对象

持有有效的中国民航飞行签派员执照并按照《大型飞机公共航空运输承运人运行合格审定规则》（CCAR-121 部）规定履行签派放行和运行监控职责的飞行签派员。

### 2 训练目的

通过运行熟悉，签派员了解航班运行的整个过程，在驾驶舱观察飞行机组在各飞行阶段的操作和飞机通信、导航、监视等相关设备使用方法和原则，并结合公司运行区域和类型，熟悉典型航线、终端区、机场的运行特点，以此增强自身在运行控制过程中的飞行情景意识，加深对飞行运行的理解，更好地进行协同决策。

### 3 训练内容

航线运行熟悉的训练应涵盖飞行实施的每个阶段，具体内容如下：

#### 3.1 飞行前准备阶段

飞行签派员应参加机组的飞行前准备，观察熟悉以下内容：

起飞机场、目的地机场和备降机场的天气条件及运行标准，起飞备降场（如适用）；

飞机适航状况，MEL、CDL 条款（如适用）；

重要的航行通告；

起飞性能和载重平衡情况；

---

空中交通流量和燃油计划；

飞行必备文件。

### 3.2 飞行实施阶段

#### 3.2.1 地面运行

推出、开车及机组地面滑程序；

地面管制指令及机场交通状况；

机场标识、标志和灯光系统。

#### 3.2.2 起飞和爬升

机组起飞和爬升阶段的飞行操纵；

机场通播、陆空通话，ATC 指令；

起飞离场程序和一发失效程序（如适用）。

#### 3.2.3 巡航

机组巡航阶段的飞行操纵；

燃油管理及监控、管制指令及陆空通信，包括机组与签派之间的语音和数据通信；

特殊运行程序，如 ETOPS、CPDLC、二次放行、座舱释压、飘降、无线电失效等；

航路危险天气的处置，如雷雨、颠簸、积冰、火山灰等。

#### 3.2.4 下降、进近和着陆

机组下降、进近和着陆阶段的飞行操纵；

天气及通播的获取；

着陆性能分析；

---

进场、进近及复飞程序；

进近和着陆最低标准的使用，包括最后进近定位点、决断高/最低下降高、目视参考的建立、复飞点；

机场地形、导航设施、目视助航设施。

### 3.3 飞行后讲评阶段

参与机组的飞行后讲评；

交流飞行体会。

## 4 训练实施

航空承运人应制定程序确保其飞行签派员能够在实施运行熟悉的航班上进入驾驶舱，顺利完成本附件第 4 章所要求的训练内容。

4.1 签派员在获得初始授权(即首次获得独立的签派放行或运行监控资格)前,需选择其被授权的典型区域的航班进行航线运行熟悉,并且经过该区域内的主要终端区。获得初始授权后,航空承运人需制定计划,在后续的复训中安排其授权区域中不同的航线和终端区进行航线运行熟悉。

4.2 对于负责延伸跨水、ETOPS、二次放行等航班签派放行或运行监控工作的签派员,需在航线运行熟悉时覆盖相关内容。

4.3 模拟机内的运行熟悉(即飞行员模拟机训练的观摩)应在获得初始授权后方可用来替代航线运行熟悉。模拟机内的运行熟悉主要观察飞行机组的航线模拟训练(LOFT)和机组资源管理,这些训练与签派员的职责直接相关。

## 5 训练报告

---

签派员完成航线运行熟悉后，应当填写相应的训练报告，内容应至少包括运行熟悉的航班基本信息、各飞行阶段观察到的具体内容、签派员总结和机长签字等。