



中国民用航空总局

---

民航总局令第 136 号

# 民用航空飞行签派员执照管理规则

(1999年10月15日公布，2004年12月16日第一次修订)

# **中国民用航空总局令**

## **第 136 号**

《民用航空飞行签派员执照管理规则》已经 2004 年 12 月 16 日中国民用航空总局局务会议通过，现予公布，自 2005 年 1 月 15 日起施行。

**局长 杨元元**

**二〇〇四年十二月十六日**

# 目 录

<b>A 章 总则</b> .....	<b>1</b>
第 65.1 条 目的和依据 .....	1
第 65.3 条 适用范围 .....	1
第 65.9 条 管理职责 .....	1
<b>B 章 飞行签派员执照申请</b> .....	<b>2</b>
第 65.11 条 执照申请、受理与颁发 .....	2
第 65.13 条 临时执照 .....	3
第 65.15 条 执照的有效期 .....	3
第 65.16 条 执照持有人更名、执照遗失或者损坏补办 .....	4
第 65.17 条 考试程序 .....	4
第 65.18 条 理论考试作弊和违规行为 .....	5
第 65.19 条 补考 .....	5
第 65.20 条 申请过程中的欺诈行为 .....	6
<b>C 章 飞行签派员执照</b> .....	<b>6</b>
第 65.51 条 执照要求 .....	6
第 65.53 条 资格要求 .....	7
第 65.55 条 理论知识要求 .....	7
第 65.57 条 经历和训练要求 .....	8
第 65.59 条 技能要求 .....	9
<b>D 章 飞行签派员训练机构</b> .....	<b>10</b>

第 65.61 条 飞行签派员执照课程训练科目和时间要求 .....	10
第 65.63 条 飞行签派员训练机构资格的申请 .....	10
第 65.64 条 飞行签派员训练机构的资格证书和一般要求 .....	11
第 65.65 条 飞行签派员训练机构的设施要求 .....	13
第 65.67 条 飞行训练机构的人员要求 .....	13
第 65.70 条 飞行训练记录要求 .....	14
<b>E 章 法律责任 .....</b>	<b>14</b>
第 65.81 条 未取得执照的人员 .....	14
第 65.83 条 在检查中未能提供执照 .....	15
第 65.85 条 未取得资格证书擅自训练飞行签派员 .....	15
第 65.87 条 违反本规则实施教学 .....	15
第 65.89 条 民航行政机关以及工作人员的法律责任 .....	15
<b>F 章 附则 .....</b>	<b>16</b>
第 65.91 条 施行与废止 .....	16
附件 A：飞行签派员执照训练课程 .....	17
附件 B：飞行签派员执照申请和审查表 .....	30
附件 C：飞行签派员训练机构资格证书申请表 .....	31
附件 D：飞行签派员临时执照 .....	32
关于《民用航空飞行签派员执照管理规则》的修订说明 .....	33

# 民用航空飞行签派员执照管理规则

## A 章 总则

### 第 65.1 条 目的和依据

为规范中国民用航空飞行签派员执照管理，依据《中华人民共和国民用航空法》第四十条、第四十二条和《国务院对确需保留的行政审批项目设定行政许可的决定》制定本规则。

### 第 65.3 条 适用范围

本规则适用于民用航空飞行签派员执照和飞行签派员训练机构资格证书的申请、颁发和管理。

本规则所称飞行签派员训练机构是指对飞行签派员执照申请人实施执照课程训练的机构。

### 第 65.9 条 管理职责

(a) 中国民用航空总局（以下简称民航总局）对考试合格的飞行签派员执照申请人和审定合格的飞行签派员训练机构申请人统一颁发飞行签派员执照。

(b) 民航总局飞行标准职能部门负责组织、指导飞行签派员执照和飞行签派员训练机构资格的审定工作，制定飞行签派员执照考试标准，发放飞行签派员执照。

(c) 民航地区管理局负责受理本地区飞行签派员执照和飞行签派

员训练机构资格的申请，审查申请材料，组织飞行签派员执照申请人考试，颁发飞行签派员临时执照，负责本地区飞行签派员执照管理和机型签注，负责本地区飞行签派员训练机构的合格审定，颁发飞行签派员训练机构资格证书，监督检查飞行签派员训练机构的训练课程和训练质量。

## B 章 飞行签派员执照申请

### 第 65.11 条 执照申请、受理与颁发

(a) 飞行签派员执照（在本章中简称执照）申请人应当按照规定程序和要求向其工作单位所在地的民航地区管理局航务管理职能部门提交下列申请材料：

- (1) 填写本规则附件 B 中规定的《飞行签派员执照申请和审查表》；
- (2) 提供本规则第 65.57 条规定的材料复印件、身份证件复印件和两寸标准红底正面免冠彩色照片三张；
- (3) 申请人只申请理论考试的，应当提供证明符合本规则 65.53 条(a)款要求材料。

(b) 民航地区管理局航务管理职能部门应当自接到执照申请人的申请材料之日起 5 个工作日内书面告知申请人是否受理其申请，申请人提供的资料不全或者不符合本规则要求的，应当一并告知申请人补正。

(c) 执照申请人的申请资料齐全、符合本规则要求的申请方式，民航地区管理局航务管理职能部门应当在 20 个工作日内，完成申请材料的审查，安排理论和实践考试的时间，指定考试地点和考试员，并将前述决定通知申请人，向其发放准考证。

(d) 执照申请人符合本规则 65.53 条(c)款要求的，由民航地区管理局航务管理职能部门负责填写本规则附件 B 表格中的考试成绩部分，经民航地区管理局审核，报民航总局飞行标准职能部门审查批准，民航飞行标准职能部门作出批准决定的，应当于 10 个工作日内通过民航地区管理局向执照申请人发放飞行签派员执照；不予批准的应当书面说明理由。

### 第 65.13 条 临时执照

对于满足第 65.53(c)款规定要求的执照申请人，在等待执照下发期间，民航地区管理局应当在 20 个工作日内向其颁发有效期不超过 120 天的临时执照。

### 第 65.15 条 执照的有效期

- (a) 按照本规则颁发的执照长期有效，除非执照持有人自愿放弃，或者被吊扣、吊销。
- (b) 执照持有人应当在自愿放弃，或者被吊扣、吊销的情况下，将执照交回地区管理局航务管理职能部门。

## 第 65.16 条 执照持有人更名、执照遗失或者损坏补办

(a) 执照持有人更换姓名应当向其工作单位所在地的民航地区管理局提出申请，申请材料应当附有申请人当时持有的执照和能够证明其更改姓名合法性的法律文件。民航地区管理局在审查后，应当将前述法律文件退还申请人。

(b) 执照遗失或者损坏，重新申请补办执照的执照持有人应当向其工作单位所在地的民航地区管理局提交书面申请，并提供下列材料：

- (1) 姓名、性别、出生日期、通信地址、邮政编码、执照号码、颁发日期等信息和材料；
- (2) 颁发其执照的民航总局文件；
- (3) 国家批准的执照补办收费标准规定缴纳的费用；

申请人在补办执照期间，可以向民航地区管理局申请领取有效期不超过 120 天的临时执照，并持该执照值勤。

## 第 65.17 条 考试程序

(a) 执照申请人在接到考试通知后，应当按照指定的时间、地点参加理论和实践考试。

(b) 飞行签派员执照理论和实践考试的合格成绩均为百分制的 80 分。

(c) 执照申请人应当先进行理论考试。理论考试合格，并满足

第 65.57 条规定的经历和训练要求的，可以持理论考试合格证明向其工作单位所在地的民航地区管理局申请实践考试。理论考试成绩从考试之日起 24 个日历月内有效。

### 第 65.18 条 理论考试作弊和违规行为

- (a) 在考试中不得有下列作弊和违规行为：
  - (1) 复制理论考试内容；
  - (2) 从他人处接受或者向他人传递考卷的副本或任何部分；
  - (3) 在考试过程中，接受或者向他人提供帮助；
  - (4) 顶替别人参加考试；
  - (5) 在考试期间使用未经许可的任何资料或者辅助设备；
  - (6) 其他作弊和违规行为。
- (b) 已取得考试资格的执照申请人，违反本条(a)款规定的，取消其考试资格并且自违规之日起 12 个日历月内不得重新申请考试；对已经持有执照的当事人，由民航地区管理局收回其执照，当事人在三年内不得再次申请考试。

### 第 65.19 条 补考

执照申请人可以依据本条规定申请理论或者实践考试的补考。

- (a) 未通过执照考试的申请人，可以在 30 天后向组织考试的单位提交补考申请。
- (b) 理论考试成绩合格，实践考试未通过的，在理论考试成绩有

效期内只需申请实践考试部分的补考，实践考试补考的重点内容为上次未通过的部分。

(c) 理论考试连续 2 次未通过的，自最后一次考试之日起 1 年内不得再次申请理论考试。实践考试连续 2 次未通过的，应当重新参加理论考试。

### 第 65.20 条 申请过程中的欺诈行为

(a) 执照申请人按照本规则提交的申请材料应当真实有效，不得带有下列任何欺诈行为：

- (1) 在申请材料、记录、证明和履历中做虚假描述；
- (2) 伪造、篡改证件或者证书。

(b) 上述行为一经查实，由民航地区管理局取消其执照申请资格并在 12 个日历月内不再受理其新的申请。

## C 章 飞行签派员执照

### 第 65.51 条 执照要求

(a) 在公共航空运输飞行中与机长共同履行签派放行和运行控制职责的飞行签派员必须持有民航总局颁发的满足本条 (b) 要求的飞行签派员执照，并按照执照中载明的机型履行签派放行权。

(b) 飞行签派员执照持有人在前 36 个日历月内至少完成一次执照认证，否则不得履行相应的签派放行和运行控制责任。

- (c) 在民用航空飞行标准监察员或者授权的局方代表提出要求时，

应当出示飞行签派员执照和体检合格证，接受检查。

### 第 65.53 条 资格要求

- ( a ) 参加飞行签派员执照理论考试的人员应当年满 21 周岁。
- ( b ) 参加飞行签派员执照实践考试的人员应当通过第 65.55 条规定的理论考试，并满足第 65.57 条规定的经历要求。
- ( c ) 获得飞行签派员执照资格应当符合下列要求：
- ( 1 ) 年满 23 周岁；
  - ( 2 ) 具有大学专科（含）以上学历；
  - ( 3 ) 能够读、说、写并且理解汉语；
  - ( 4 ) 通过了本规则第 65.59 条规定的实践考试；
  - ( 5 ) 按照 CCAR67 部规定的体检标准体检，并取得体检合格证。

### 第 65.55 条 理论知识要求

- ( a ) 飞行签派员执照申请人应当至少通过下述航空知识的理论考试：
- ( 1 ) 与航线运输驾驶员权力、限制和飞行运行相关的中国民用航空规章中适用的规定；
  - ( 2 ) 气象，包括锋的知识和影响、风的特性、云的形成、结冰和高空资料；
  - ( 3 ) 气象和航行通告资料的收集、分析、分发和使用；

- (4) 气象图表、地图、预报、顺序报告、缩写和符号的理解和使用；
- (5) 当其在相应的空域系统内运行时，有关的气象服务职能；
- (6) 风切变和下沉气流的认识、识别和避让；
- (7) 仪表气象条件下的空中导航；
- (8) 与航路运行、终端区和雷达环境下有关的运行以及与仪表进离场和进近程序相关的空中交通程序和驾驶员的职责；
- (9) 航空器的载重与平衡、航图、图表、表格、公式和计算的应用，以及对航空器性能的影响；
- (10) 与正常和非正常飞行状态下的航空器飞行特性和性能有关的空气动力学；
- (11) 人为因素；
- (12) 决策与判断；
- (13) 机组资源管理，包括机组交流和协调。

(b) 飞行签派员执照申请人应当向民航地区管理局航务管理部门出示有效的文件证明申请人在此前 24 个日历月内已经通过了飞行签派员理论考试。

### 第 65.57 条 经历和训练要求

飞行签派员执照申请人应当向地区管理局提供有效的文件以证明其符合本条 (a) 款或者(b)款的规定：

(a) 申请人在申请日期前 3 年中至少有 2 年的如下任意经历或者其组合，按照本规则附件 A《飞行签派员执照训练课程》的要求完成至少 200 小时的训练，并且提供了符合本规则第 65.70 条(b)款规定的有效书面毕业证明：

(1) 在国家航空器运行中担任驾驶员、飞行领航员、管制员、航空气象分析人员。

(2) 在 CCAR121 部航空承运人的运行中，在合格的飞行签派员的直接监督下，担任协助签派放行飞机的人员，或者担任驾驶员、飞行机械员、航空气象分析人员、飞机性能工程师。

(3) 在航空器运行中担任空中交通管制员或者航行情报员。

(4) 在航空器运行中，履行局方认为能够提供同等经历的其他职责。

(b) 如果申请人不具备本条(a)款要求的经历，则应当按照本规则附件 A 的要求完成至少 800 小时的训练，并提供符合本规则第 65.70 条(b)款规定的有效书面毕业证明。

## 第 65.59 条 技能要求

飞行签派员执照申请人应当通过针对航空运输中使用的任何一种大型飞机的实践考试。这种实践考试应当基于民航总局在本规则附件 A 中对飞行签派员实践考试标准规定的内容。

## D 章 飞行签派员训练机构

### 第 65.61 条 飞行签派员执照课程训练科目和时间要求

( a ) 获得批准的飞行签派员执照课程授课内容应当包括本规则附件 A 中的知识范围及其项目，授课时间按照本规则第 65.57 条的规定不得分别少于 200 小时或者 800 小时。

( b ) 飞行签派员训练机构，应当提交描述所有项目和分项目内容的大纲和每个部分的计划课时数。

( c ) 飞行签派员训练机构可以在课程中包含涉及飞行签派员执照课程的其他教学项目，对于没有包含在本规则附件 A 中的项目，申请人应当在本条 ( a ) 款所要求的最低 200 小时或者 800 小时的基础上增加额外的授课时间。

( d ) 如果学员能够提供适当的证明材料，并经飞行签派员训练机构批准，可以用以前的经历和训练代替部分课程的训练。训练机构决定代替的课时数应当以学员已有的经历和训练与批准的课程大纲相一致的部分所占用的计划课时数为依据。允许替代的课时数，包括课时总数和替代理由的说明应当填入本规则第 65.70 条 ( a ) 款要求的学员训练记录。

### 第 65.63 条 飞行签派员训练机构资格的申请

( a ) 飞行签派员训练机构资格申请人应当向其所在地的民航地区管理局提交书面申请。书面申请包括按照本规则附件 C 《飞行签派

员训练机构资格证书申请表》填写的表格和下列申请材料：

(1) 两份本规则第 65.61 条(b)款要求的课程大纲复印件；

(2) 教学设备、设施清单和说明；

(3) 教员名单及其教学资格证明。

(b) 民航地区管理局收到申请后，应当按照本规则第 65.11 条(b)款和(c)款规定的程序和期限受理、审查并作出是否颁发飞行签派员执照训练机构资格证书的决定。对于需要组成审查组实地检查、检测申请人设施、设备的，检验、检测所需的时间可以不计入规定的期限。

(c) 民航地区管理局作出颁发飞行签派员训练机构资格证书决定的，应当在 10 个工作日内向飞行签派员训练机构申请人颁发飞行签派员训练机构资格证书并向民航总局飞行标准职能部门备案；对于不予发放资格证书的，应当书面告知理由。

#### 第 65.64 条 飞行签派员训练机构的资格证书和一般要求

(a) 除非被吊扣、吊销，飞行签派员训练机构资格证书的有效期为 24 个日历月。

(b) 申请延续其资格证书有效期的飞行签派员训练机构应当在其资格证书的有效期终止前至少 30 个工作日向其所在地的民航地区管理局提出申请，并应当符合下列要求：

(1) 毕业于该飞行签派员训练机构的学员，在参加按照本规

则第 65.59 条要求的实践考试中，第一次测试合格率达到 80%；

(2) 飞行签派员训练机构资格持续符合本规则对初始批准的要求；

(c) 民航地区管理局对延续飞行签派员训练机构资格证书有效期申请的受理和审查按照本规则第 65.11 条(b)款和(c)款规定的程序和期限要求进行。

(d) 飞行签派员训练机构申请修订批准的课程大纲、设施和设备清单及说明，应当按照本规则第 65.63 条(a)款(1)和(2)的要求以完整修订页的形式提交备案材料，以便完整地替换所批准的修订页内容。除非证明满足本规则第 65.67 条的最低要求，并事先以书面形式通知了其所在地的民航地区管理局，对教员名单的修订应当申请批准。

(e) 当批准的飞行签派员训练机构不能持续满足本规则有关批准的要求或者实施执照训练的要求时，由其所在地的民航地区管理局收回其资格证书，并向民航总局飞行标准职能部门备案。训练机构也可以以书面形式向所在地的民航地区管理局提出放弃资格证书，并向该管理局提供要求的训练记录。

(f) 当飞行签派员训练机构的所有权发生变更时，其资格证书的有效期将被终止。但是，训练机构在所有权变更之日起 10 个工作日内提出变更申请，并且此变更不涉及设备、设施、人员和飞行签派员

执照课程的，其资格不受影响。批准的附件 A 中的飞行签派员执照训练课程教学仍可继续进行：

(g) 当批准的飞行签派员训练机构的名称和地点发生变更时，自变更之日起 10 个工作日内，按照本规则批准的训练机构以书面形式通知了其所在地的民航地区管理局，其资格证书保持有效。

### 第 65.65 条 飞行签派员训练机构的设施要求

飞行签派员训练机构应当具备足够的用于理论和实践教学并且校验合格的设备、设施和用具，以满足每一个学员在飞行签派员理论学习和实践训练中的使用要求。用于训练的教室应当符合国家的建筑、卫生和健康标准，确保温控、照明和通风，教室位置应当确保教学不会受到外界干扰。

### 第 65.67 条 飞行训练机构的人员要求

(a) 飞行签派员训练机构应当符合下列要求：

(1) 有足够的教学人员，至少有一名持有飞行签派员执照，并能够协调所有训练课程教学的人员。

(2) 学员与教员的比例不得超过 25 : 1，每个教学班不得超过 35 人。

(b) 讲授本规则附件 A 中签派实践应用内容的教员应当持有飞行签派员执照。

## 第 65.70 条 飞行训练记录要求

(a) 飞行签派员训练机构应当为每个学员建立执照课程的训练记录，包括按时间顺序排列的所有教员名单、涵盖的学科课程和考试成绩。该记录在学员毕业后应当至少保存三年。训练机构还应当将前一年的训练情况在每年的 7 月 31 日前报送其所在地的民航地区管理局航务管理职能部门备案，报告应当包含以下内容：

- (1) 所有毕业学员的名单和成绩表。
  - (2) 所有未毕业学员和退学学员的名单、成绩表或者退学原因。
- (b) 为合格学员颁发的书面毕业证明和编号。

## E 章 法律责任

### 第 65.81 条 未取得执照的人员

(a) 违反本规则第 65.51 条 (a) (b) 款规定，未取得飞行签派员执照在国内、国际定期载客运输飞行中履行运行控制和签派放行责任的个人，在 12 个日历月之内不得申请飞行签派员执照，由民航地区管理局责令其停止飞行签派工作，并可以处以警告或者人民币 500 元以上 1000 元以下罚款。

(b) 航空承运人违反本规则第 65.51 条 (a) 款规定，指定未取得飞行签派员执照的人员履行运行控制和签派放行责任的，由民航地区管理局责令停止违法行为并可以处以警告或者 3 万元以上 10 万元以下的罚款。

### 第 65.83 条 在检查中未能提供执照

飞行签派员违反本规则第 65.51 条( b )款规定，在检查中未能提供飞行签派员执照或者体检合格证的，由民航地区管理局责令改正并可以处以警告或人民币 500 元以上 1000 元以下罚款。

### 第 65.85 条 未取得资格证书擅自训练飞行签派员

未按照本规则 D 章取得飞行签派员训练机构资格证书，擅自从事飞行签派员执照课程训练的，其颁发的成绩表和毕业证明无效，由民航地区管理局责令其停止教学活动，并可以处以 1 万元以上，3 万元以下的罚款。

### 第 65.87 条 违反本规则实施教学

飞行签派员训练机构有下列行为之一的，由民航地区管理局责令改正违法行为，并可以处以警告或 1 万元以上 3 万元以下的罚款：

- ( a ) 未按照本规则附件 A 的要求设置训练大纲；
- ( b ) 教学用的设备、设施和用具未经校验合格；
- ( c ) 其训练使用了未获得资格的教员。

### 第 65.89 条 民航行政机关以及工作人员的法律责任

民航行政机关及其工作人员办理飞行签派员执照和飞行签派员训练机构资格证书违反法律、行政法规和本规则规定的，或者不依法履行本规则规定的监察职责，造成严重后果的，依照《中华人民共和国行政许可法》的规定承担相应的法律责任。

## F 章 附则

### 第 65.91 条 施行与废止

本规则自 2004 年 1 月 15 日起施行，1999 年 10 月 15 日中国民用航空总局令第 89 号公布的《中国民用航空飞行签派员执照管理规则》同时废止。

## 附件 A：飞行签派员执照训练课程

本附件规定了从事飞行签派专业所需要的基本知识内容，列出的最低课程应当全部包含在一个完整的飞行签派员执照训练课程内。经民航总局批准的飞行签派员执照课程训练机构可以根据教学要求确定下列内容的顺序。

### I. 航空规章

- A、本规则 CCAR65 部；
- B、CCAR25 部、71 部、91 部、97 部、121 部、135 部等航空规章；
- C、公司总运行手册。

### II. 气象学

#### A、基本天气知识

- (1) 地球的运动及其对天气的影响。
- (2) 分析下列地区的气候类型、特征和结构以及综合情况：
  - (a) 海洋
  - (b) 陆地
  - (c) 极地
  - (d) 热带
- (3) 分析下列局部地区的天气类型、特征和结构以及综合情况：
  - (a) 沿海

( b ) 山地

( c ) 岛屿

( d ) 平原

( 4 ) 大气特性：

(a) 成分

(b) 分层 (对流层、平流层)

气压

( a ) 量度单位

( b ) 气压梯度力

( c ) 气压分布

( d ) 温度对气压的影响

( e ) 高度表

( 5 ) 风

( a ) 全球风模式

( b ) 科里奥利 (Coriolis) 力

( c ) 急流及其特性

( d ) 局地风和相关术语

( 6 ) 大气状态

( a ) 固体、液体和气体

( b ) 导致状态改变的原因

## (7) 云

- (a) 成分、形成和消散
- (b) 类型和与其相联系的降水
- (c) 云的预测方法

## (8) 雾

- (a) 产生原因、形成和消散
- (b) 类型

## (9) 积冰

- (a) 产生原因、形成和消除
- (b) 类型

## (10) 大气的稳定性/不稳定性

- (a) 温度垂直递减率、对流
- (b) 绝热过程
- (c) 抬升过程
- (d) 辐散
- (e) 辐合

## (11) 湍流(颠簸)

- (a) 急流
- (b) 气压系统
- (c) 风切变

(d) 山岳波

(e) 雷暴

(f) 晴空颠簸

(12) 气团：

(a) 分类和特征

(b) 源地

(c) 气团天气的判断

(13) 锋：

(a) 锋面空间分布特点

(b) 锋的类型

(c) 锋面天气与飞行

(14) 风暴系统的知识

(a) 雷暴

(b) 龙卷风

(c) 强热带风暴

(d) 微下击暴流

(e) 产生原因，形成和消散

## B、天气、分析和预报

(1) 观测

(a) 地面观测

i. 人工观测

ii. 自动观测

( b ) 航站预报

( c ) 重要的航路报告和预报

( i ) 驾驶员报告

( ii ) 区域预报

( iii ) Sigmets, Airmets 报

( iv ) 气象咨询服务

( d ) 天气图

( i ) 地面天气图

( ii ) 天气描述图

( iii ) 重要天气预告图

( iv ) 高空风和温度预报图

( v ) 温度对数压力图

( vi ) 雷达描述图

( vii ) 卫星云图

( viii ) 其它可利用的图

( e ) 气象信息数据收集系统

( 2 ) 数据收集 , 分析和预报机构

( 3 ) 提供航空气象产品的服务机构

## C、危害航空器的天气

- (1) 侧风和阵风
- (2) 受污染的跑道
- (3) 视程障碍
- (4) 颠簸和风切变
- (5) 积冰
- (6) 雷暴和微下击暴流
- (7) 火山灰

## III. 导航

### A、地球知识

- (1) 时间基准和位置(0度经向线, UTC)
- (2) 定义
- (3) 投影
- (4) 地图

### B、航图的阅读、应用和使用

### C、国家空域规划

### D、导航系统

### E、机载导航仪表

### F、仪表进近程序

- (1) 仪表进离场程序

- (2) 精密进近程序
- (3) 非精密进近程序
- (4) 最低标准和与天气的关系

## G、特殊导航和运行

- (1) 国内、地区
- (2) 国际
- (3) 全球差异

## IV. 航空器

### A、飞机飞行手册 (AFM)

### B、系统综述：

- (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

### C、最低设备清单/构形偏离清单 (MEL/CDL) 及其应用

## D、性能

- (1) 航空器概述
- (2) 飞行原理
  - (a) 组类 航空器
  - (b) 组类 航空器
- (3) 航空器限制
- (4) 载重和平衡
- (5) 飞机仪表误差
- (6) 航空器性能
  - (a) 起飞性能
  - (b) 巡航性能
  - (c) 着陆性能

## V. 通信

- A、规章要求
- B、通信协议
- C、语音和数据通讯
- D、航行通告
- E、公布的资料
- F、非正常程序

## VI. 空中交通管制

- A、职责
- B、设施、设备
- C、空域划分和航路结构
- D、飞行计划
  - (1) 国内
  - (2) 国际
- E、最小间隔
- F、优先处理
- G、等待程序
- H、交通管理

## VII. 紧急和非正常程序

- A、地面安全措施
- B、空中安全措施
- C、CAAC 职责和服务
- D、对延迟和失踪航空器信息的收集与发布
- E、宣布紧急状态的方法
- F、宣布紧急状态的责任
- G、要求的紧急情况报告

## VIII. 签派实践应用

### A、人的因素

#### (1) 决策

(a) 环境评估

(b) 备份方案的制定和评估

(i) 权衡和优先

(ii) 应急计划

(c) 支援工具和技术

#### (2) 人为差错

(a) 原因

(i) 个人和组织的因素

(ii) 技术导致的错误

(b) 预防

(c) 发现和纠正

#### (3) 协作

(a) 信息和情报交流

(b) 共同和分散解决问题

(c) 资源管理

(i) 空中交通管制员行为和工作负荷

(ii) 机组行为和工作负荷

( iii ) 维修人员行为和工作负荷

( iv ) 运行控制人员行为和工作负荷

## B、 签派实施

( 1 ) 签派员向驾驶员作飞行前简介

( 2 ) 签派放行前对飞行条件的评估

( a ) 安全

( b ) 天气分析

(i) 卫星云图

(ii) 高空和低空图

(iii) 重要航路报告和预报

(iv) 地面图

(v) 地面观察资料

( c ) 航行通告和机场情况

( d ) 机组

( i ) 资格

( ii ) 限制

( e ) 航空器

(i) 系统

(ii) 导航仪表和电子系统

(iii) 飞行仪表

(iv) 操作手册和 MEL/CDL

(v) 性能和限制

(f) 飞行计划

(i) 飞行航路

1、 标准仪表离场和进场 ( SID/STAR )

2、 航路图

3、 运行高度

4、 进离场图

(ii) 最低起飞油量

1、 爬升

2、 巡航

3、 下降

(g) 载重和平衡

(h) 经济飞行概算 ( 性能、燃油差价 )

(i) 实施飞行的决策

(j) ATC 飞行计划的填报

(k) 飞行文件

(i) 飞行计划

(ii) 签派/飞行放行单

(3) 与机长共同作出放行决定

(4) 飞行中的运行控制：

(a) 当前情况的掌握

(b) 信息交换

(c) 必要时，更改初始签派放行

(5) 飞行后：

(a) 到达确认

(b) 听取天气汇报

(c) 报告飞行不正常情况。

## 附件 B：飞行签派员执照申请和审查表

<b>I. 基本信息 (Base Information)</b>				
1. 姓名 (汉语和全拼) (Name)	2. 国籍 (Nationality)	3. 出生日期 (Date of Birth)	4. 性别 (Sex) 男 (Male) 女 (Female)	照 片
5. 出生地 (Place of Birth)	6. 民族 (Nation)	7. 联系电话 (Telephone)		
8. 通信地址 (E-Mail Address)			9. 邮政编码 (Zip Code)	
10. 工作单位 (Service Organization)		11. 永久通信地址 (Permanent Address)		
12. 证件名称 (Type of Identification Document) 身份证证 ID      其他证件 Others		13. 身份证号码或其他证件号码 (Identification Number)		
<b>II. 培训及经历 (Training and Experience information)</b>				
14. 接受培训情况 (Training Information)		15. 从业经历情况 (Experience Information)		
16. 申请人单位意见 (Department notes)		17. 申请人 (Application)		
<b>III. 考试记录 (Tests Information)</b>				
18. 理论考试成绩 (Tests Grade)	19. 考试时间 (Exam Date)	20. 考试地点 (Tests Address)	21. 考试员签字 (Examiner Signature)	
22. 实践考试成绩 (Tests Grade)	23. 考试时间 (Exam Date)	24. 考试地点 (Tests Address)	25. 考试员签字 (Examiner Signature)	
26. 备注 (Notes) :				
27. 执照发放所在民航地区管理局意见 (Local Administrator Notes)				
<b>V. 执照信息 (License Information)</b>				
28. 持照人公司性质 (Company)		29. 执照编号 (License Number)		
30. 批准文号 (Approve Number)		31. 执照状态 (License State)		
<b>VI. 执照变更情况 (Change Information)</b>				
32. 持照人姓名 (Holder Name)	33. 新更姓名 (Change Name)	34. 持照人地址 (Holder Address)	35. 新更地址 (Change Address)	
36. 持照人执业单位 (Company)		37. 新更执业单位 (Change Company)		
38. 申请人签字 (Application Signature)		39. 签派监察员签字 (Inspector Signature)		

注：表中 I 项和 II 项，VI 项由申请人填写，III 项，V 项，由局方填写。

**附件 C：飞行签派员训练机构资格证书申请表**

<b>1. 申请单位名称：</b>	
<b>2. 单位通信地址：</b>	
<b>3. 电话：</b> _____ <b>传真：</b> _____	
<b>4. 申请内容：</b>  (1) 初次申请。 (2) 延续或重新申请。 (3) 根据 CCAR65R1 第 65.57 和 65.61 条规定，对于具备经历的申请人提供至少 200 小时的飞行签派员执照训练课程。 (4) 根据 CCAR65R1 第 65.67 和 65.61 条规定，提供的不少有 800 小时飞行签派员执照训练课程。 (5) 申请更改教学大纲。 (6) 申请更改教学地址或设施。 (7) 申请更改训练机构名称 (8) 附件：CCAR65R1 第 65.63 条规定的资料	
<b>5. 训练机构责任人：</b>	
<b>6. 姓名：</b> _____	<b>7. 职务：</b> _____
<b>8. 签名盖章：</b> _____	<b>9. 日期：</b> _____

民航总局飞行标准司监制

## 附件 D：飞行签派员临时执照

正面：



反面：

使 用 说 明	
一、临时执照是民航地区管理局飞行签派员执照管理部门根据 CCAR65R1 规定，对理论和实践考试合格后并满足第 65.53 条(c)规定的人员或由于执照持有人执照丢失在申请、等待正式执照下发期间签发的执照。	
二、在正式执照下发前，飞行签派员可以持临时执照在运行控制中心履行职责。飞行签派员在值勤和跟班飞行时要随身携带该执照，以备局方签派监察员或局方授权代表检查。	
三、临时执照格式由中国民用航空总局统一规定，由各地区管理局飞行签派员执照管理部门负责签发，有效期为 120 天。	
四、持有人必须对该临时执照妥善保管，不得损毁、涂改和转让。如果临时执照遗失，应立即到签发部门补发。	
五、本临时执照需与工作证（牌）同时使用。	

## 关于《民用航空飞行签派员执照管理规则》的修订说明

### 一、概要：

《民用航空飞行签派员执照管理规则》CCAR65 部（简称《执照管理规则》）1999 年 10 月 15 日正式颁发实施，该规章的颁发对规范飞行员执照颁发与管理起到了积极作用。随着中国民用航空规章日趋完善，原《执照管理规则》中的一些条款已不能体现现代航空领域技术发展对飞行签派员执照持有人的要求，从近几年的执照管理方面看，也存在一些亟待解决的问题。为使中国民航飞行签派员执照管理和训练标准更加符合国际民航附件 1《人员执照》的要求，我们参照美国 FAR65 部对飞行签派员执照管理的经验，对原《执照管理规则》进行了修改，在新的 CCAR65R1 部《执照管理规则》中提高了对获得飞行签派执照人员的技能标准和基础专业知识的要求，同时按照《中华人民共和国行政许可法》规范了飞行签派员执照和执照课程培训机构资格申请、审批的管理程序。现对修改内容说明如下。

### 二、修订的条款

- (1) 《执照管理规则》CCAR65R1 部的修改采用了与其他飞行标准航空规章相同的编号序列和格式，便于统一管理。
- (2) 删除了原来《执照管理规则》CCAR65 第二章第五条执照申请人的基本条件对训练的要求，参考 FAA 的做法，将其作为经历或训练的要求之一进行了规定，在逻辑上更合适。

(3) 在 65.53 条中规定了参加理论考试的最小年龄。允许民航院校签派专业的在校学生在毕业前到具备执照训练资格的机构参加飞行签派员执照的理论考试。规定理论考试合格成绩自考试结束之日起 24 个日历月内有效和参加实践考试应当具备的条件。

(4) 在 65.51 中规定了履行运行控制的人员必须持有局方颁发的飞行签派员执照，并按照执照中载明的机型履行签派放行权。在值勤过程中应当按照局方监察员的要求出示有效执照和体检合格证。

(5) 修改了 65.57 条对飞行签派员执照的经历要求，对于具备不同经历的申请执照人，提出了不同的培训课程要求和培训时间。更改了原《执照管理规则》中申请人运行经历与训练不一致的地方。在该条款中还增加航行情报专业经历也作为飞行签派员的经历。主要原因是在飞行签派专业知识中包括了气象、空中交通管制、机组讲评、飞行计划、航图和应急程序等知识和技能。

在本条中规定，对于满足 65.57 条(a)款要求的执照申请人，应当接受至少 200 小时的理论知识训练，而不满足上述要求的申请人应当接受至少 800 小时的理论知识训练，并提高了取得执照的难度。65.57 条(a)(4)款规定在局方同意的情况下允许的同等经历。

#### (6) 65.59 条知识和技能要求的修订

调整了原《执照管理规则》附件 A 与 65.69 重复的内容和一些冗余部分，并把 65.55 条 和 65.59 条中过细的内容移至附件 A 部分，

使条款更为清晰和易于理解。

(7) 在 65.61 至 65.70 条中增加了有关批准飞行签派员执照课程训练机构的初始批准和持续合格要求，以及对教员、训练设施和训练记录的要求。

(8) 增加 E 章法律责任。对于未取得执照和监察中不能出示执照的人员规定了处罚规定。对未取得资格证书举办飞行签派员执照课程的和违反本规定实施执照教学的机构，以及民航行政机关违背本规则执法行为规定了处罚规定。

### 三、有关附件 A 的修订

(1) 概述。介绍了必须包含在飞行签派员执照课程里的具体的课程科目的设置的名称，以及有关这些课程的总的说明。在这里删除了各课程科目的小时数，全部课程的最少小时数要求在 61.61 条(a)中做了规定。由于飞行签派员在保障飞行安全中承担着重要角色，在新的附件 A 中增加了运行管理技能的训练内容。飞行签派员与机长共同对飞机放行和运行安全负责，这种职责从飞行前准备开始一直延续到整个飞行结束，其中还包括了出现紧急情况时的合作和处理。

(2) 在附件 A 中增加了有关飞行签派员人为因素训练的要求。参照 FAA 的做法，在飞行签派员的基础执照训练中新引入人为因素的训练。这种训练是基于许多变化的人的行为，比如交流、作决策、团队工作以及领导才能。对于驾驶舱机组成员，人为因素的训练已开展

了很多年，对飞行签派员的要求也曾经提出过，但是始终没有得到实施。人为因素专家认为在飞行运行团体中应当包括驾驶员、签派员和管制员，只有这三者的密切配合才能使飞行更安全。机组资源管理（CRM）训练中包括了飞行机组与飞行签派员之间的合作训练要求（见咨询通告“签派资源管理训练”）。在飞行签派员课程训练中增加人为因素的训练能使飞行签派员从开始获得执照时就懂得飞行运行团队合作的重要性。人为因素训练中最重要的因素就是交流与决策。飞行签派员是航空运输系统中信息交流的纽带，飞行签派员通常与负责航空运输系统的一部分的航空专业人员交流并获取运行信息，合理的对这些信息加以分析、排序、发布，并对飞行运行作出决策。运行控制实际上是签派员和飞机驾驶员信息交流与合作的过程，通过双方的合作，确保航空运输飞行最大程度的安全。因此，在飞行签派员的基础执照训练中增加人为因素的训练并加以实施是非常重要的。

- (3) 在附件 A 中增加了一些新的科目，如：“紧急情况和非正常情况的程序、飞行签派员的人为因素等”。
- (4) 取消了各分类科目的最低训练时间要求，保留了总课程的训练时间要求。
- (5) 修改后的附件 A 签派员知识训练大纲形式，可以在无需更改规章的情况下使训练随着航空技术更新的变化而调整。

(6) 大纲用通用的术语进行陈述，以便将来增加新技术或运行操作程序变化方面的内容。

(7) 把附件 A 和总局飞标司将在明年建立的《飞行签派员执照实践考试标准》结合规定更方便对后者的制定与修订。

(8) 一般及具体。在附件 A 中使用一般的术语，以便容易理解如，自动观测通常包括自动天气观测系统 (AWOS)，自动地面观测系统 (ASOS) 等等。因为这些观测系统将来会在运行控制中心使用，所以在大纲中列出了“自动”天气观测的知识。具体修订的课程项目包括：

(a) 规章。在附件 A 除了对航空规章训练的要求外，还增加了关于“一般运行手册”的训练，即对典型的航空承运人的运行手册共有的特征的有关训练。

(b) 航空气象学。航空气象学分成三个标题：1) 基本的大气知识；2) 天气，分析，预报；3) 危害航空器的天气进一步进行了更新和扩展，以提供更详细的指导。

(c) 导航。导航增加了有关国际飞行计划的制作程序和限制的介绍。

(d) 航空器。航空器课程增加了一些系统的训练，以确保这部分知识的正确应用。

(e) 通信。通信部分增加了数据链通信和航行情报的来源。

(f) 空中交通管制。空中交通管制增加了有关空中交通管理的内容。

(h) 紧急情况和非正常程序。这个新的部分强调了安全，特别是紧急情况的确认、宣布和报告。

(g) 飞行签派实践应用。签派实践应用为执照申请者介绍了用于有关决策、人为差错、团队工作的人为因素的内容。由于基础训练阶段不适合进行计算机飞行计划的训练，为让学员理解飞行计划的一般概念，在附件 A 中规定了人工飞行计划的训练。

(9)附件 A 分删除了对每个科目单独规定最低训练小时数的要求，允许训练机构在不改变训练科目的条件下，综合考虑训练课程计划和训练课时数更容易。

#### 四、有关执照管理中的问题

(1) 执照申请条件问题。本次修订将考试条件和获得执照的条件分别规定。例如，65.51 条规定了参加执照考试的最小年龄和参加实践考试的条件。民航院校飞行签派专业的学生在完成了规定学科后，只要具备相应条件，就可以在校申请飞行签派员执照理论考试和实践考试（其考试成绩作为申请执照的材料在各地均有效）。只要满足获得执照的条件，就可以获得局方颁发的临时执照或正式执照。这一做法改变了原规定的飞行签派学生毕业后，进入航空公司运行控制中心实习 90 天后再由航空公司推荐参加执照考试的规定。有利于 CCAR65

部和 CCAR121 部的衔接 , 理顺和简化了飞行签派员执照申办程序。

(2) 飞行签派员执照认证问题。持有人飞行签派员执照的飞行签派员 , 如在运行控制中心的签派岗位上履行签派放行职责 , 其执照必须在前 36 个日历月内 , 由所辖地区管理局飞行签派员执照管理部门至少对其进行一次执照认证检查。飞行签派员执照的认证检查应当包括 : 根据最新的航空规章修订的执照试题对执照持有人进行的理论和实践考试 , 当执照持有人满足了本规章和其他航空规章的训练要求 , 方可继续履行相应的签派放行和运行控制职责。每次执照认证后必须由局方签派监察员或授权的委任代表在执照的相应栏内注明认证日期和有效期。如果执照持有人未在规定期内完成执照的认证检查或检查未通过 , 则不得履行相应的职责。

(3) 飞行签派员执照上机型的签注问题。持有飞行签派员执照的签派员 , 在运行控制中心的签派岗位上履行签派放行职责时 , 其签派放行的机型必须与其执照上签注的机型相吻合。飞行签派员在完成了经局方批准的训练大纲中规定的该机型的初始训练 ( 包括转机型训练和差异训练 ) 的全部训练内容后 , 由航空公司向局方提供经飞行签派检查员签字的训练记录和资格检查合格证明。经局方飞行签派监察员审核后 , 在其执照上签注该机型。如果该飞行签派员被调到其他公司履行签派职责 , 即使已经获得了原公司同一机型签注 , 也应按照新公司的训练大纲内容进行训练和重新签注认可。

(4) 有关飞行签派员的体检要求。在 CCAR65R1 中继续保留了对飞行签派员的体检要求 ,按照 CCAR67 部规定的体检标准进行体检并取得体检合格证。这一要求的目的是为确保飞行签派员在履行职责过程中其身体状况能够适应在紧急状态情况下值勤要求 ,每个飞行签派员执照持有人应当认真按照航空规章的要求定期体检和更换体检合格证。

(5) 有关飞行签派员执照训练课程的院校和机构的批准和管理问题。根据《中华人民共和国行政许可法》,此次修订进一步完善了对承办飞行签派员执照训练课程的院校或机构的审定程序 ,明确规定执照申请人必须在经过局方审定和批准的训练机构完成附件 A 规定课程 ,才能具备申请资格。在对训练机构进行审定、批准和日常监察过程中 ,局方监察员应当依据最新的航空规章 ,对训练机构的教学活动予以支持 ,使签派员的养成培训能与实际应用相衔接 ,改善目前存在的一些脱节现象 ,从而提高签派员的培训质量。考虑到院校的实际情况 ,凡拟承办 800 小时以上课程的训练机构 ,2005 年 6 月 1 日以后毕业的学生必须满足本规则的要求 ,2004 年 8 月以前毕业的学生仍适用原来规章要求。凡拟承办 200 小时的短期培训课程的训练机构 ,则从本规则颁布之日起按照本规则规定程序实施。

(6) 有关执照考试问题。执照考试应当在局方指定的地点或经局方批准的训练机构由局方监察员组织实施。根据 CCAR183 部规定 ,实

实践考试应当由飞行签派检查委任代表具体实施。为统一考试标准，自本规则颁布之日起 1 年内，对执照申请人的理论考试应当逐步过渡到计算机化的考试方式，各地区管理局或训练机构可建立相应的计算机考试中心，用于初始执照和执照认证检查理论部分的考试。

#### (7) 有关飞行签派员执照考试收费问题

飞行签派员执照考试收费标准已经国家财政部批准，各地的执照考试收费应当按此规定执行。